



Super Nota.

Nombre del Alumno: José Luis de la Cruz Villamil.

Nombre del tema: Sistema digestivo.

Parcial: Único.

Nombre de la Materia: Fisiopatología 2.

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

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería.

Cuatrimestre: 5to Cuatrimestre.

SISTEMA DIGESTIVO.

ÓRGANOS Y FUNCIÓN DEL TUBO DIGESTIVO.

• Cavidad bucal.

-Concepto.

Es la primera parte del sistema digestivo y se encuentra en la cabeza.

-Función.

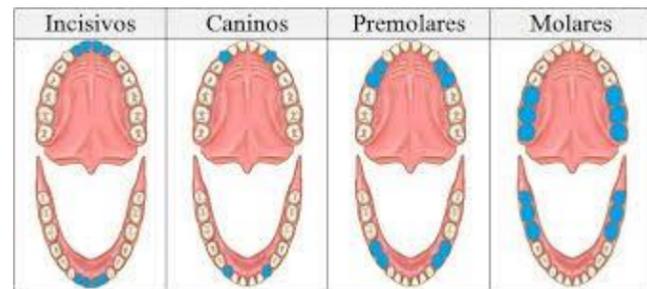
La cavidad bucal es importante porque es el punto de entrada de los alimentos al organismo. Además, cumple funciones como la respiración, la comunicación, el sentido del gusto y la protección.

-Estructura.

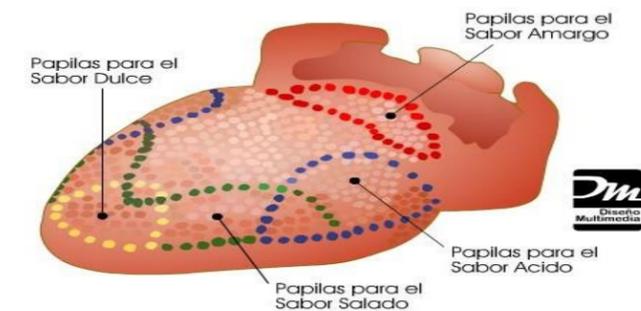
Labios, Mejillas, Dientes, Lengua, Paladar duro, Piso de la boca, Istmo de las fauces.

-Partes que intervienen en el sistema digestivo.

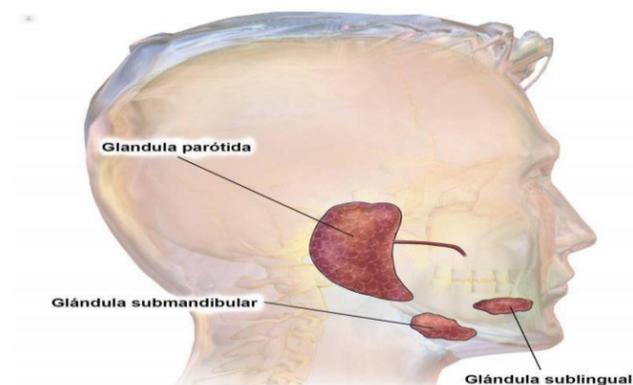
1. Dientes. Son órganos duros y mineralizados que se encuentran en la boca y que sirven para masticar, hablar y proteger los dientes. En la dentición de leche hay 20 dientes y en la adulta hay 32 dientes.



2. Lengua. La lengua es un órgano muscular que se encuentra en la cavidad bucal de los vertebrados. Es fundamental para la masticación, la deglución, el habla y la percepción del gusto.



3. Glándulas salivales. Son un grupo de glándulas que se encuentran en la boca y producen saliva. La saliva ayuda a masticar, tragar, digerir y limpiar la boca.



• Faringe.

-Concepto.

Conducto muscular y membranoso que se encuentra en la garganta y que conecta la boca con el esófago.

-Función.

Deglución: Permite que los alimentos pasen de la boca al esófago.

Respiración: Permite que el aire pase de la faringe a la laringe y a los pulmones.

Fonación: Permite emitir sonidos inteligibles.

Audición: Interviene en la audición, ya que la trompa auditiva está lateral a ella.

-Estructura.

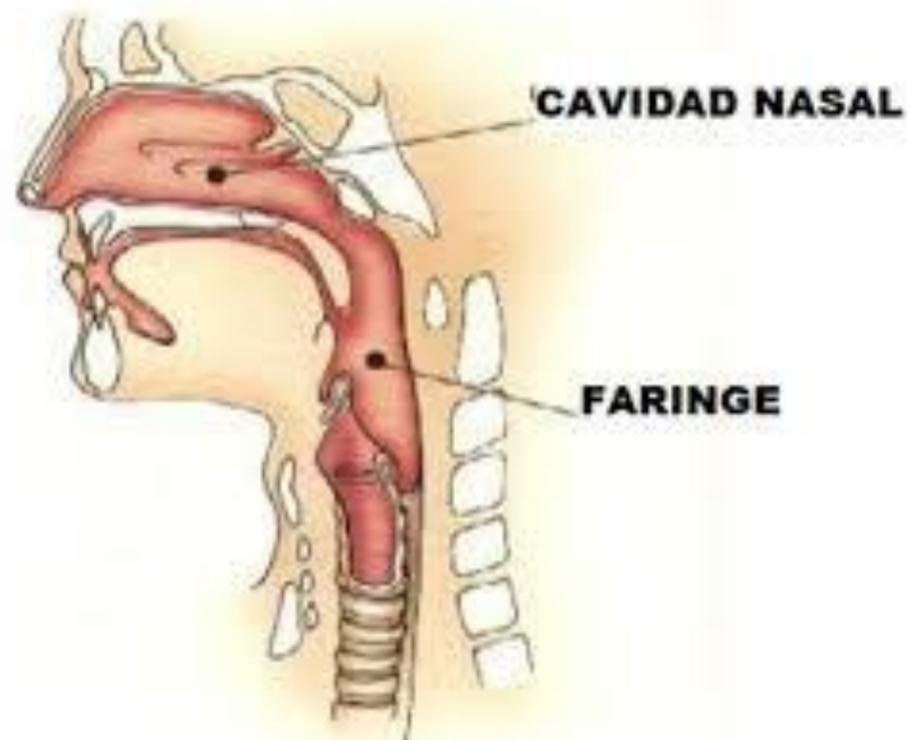
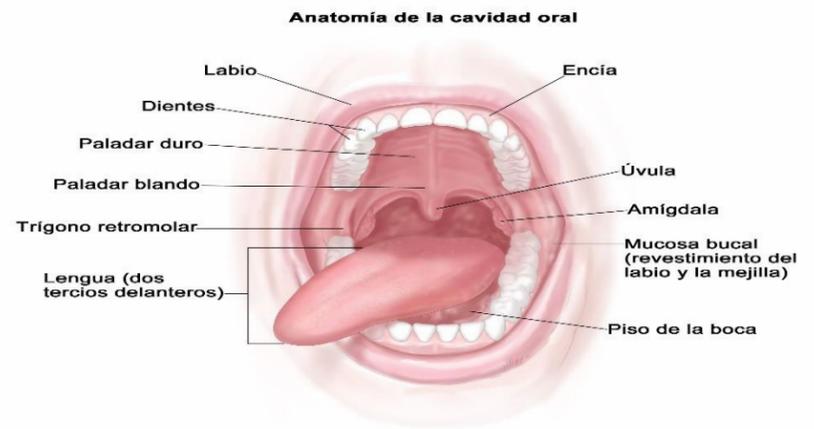
Tubo muscular de unos 25 cm que comunica la faringe con el estómago.

Inicia en la faringe, desciende por detrás de la tráquea y del corazón.

Atraviesa el diafragma por el hiato esofágico.

Termina en el inicio del estómago.

Tiene dos esfínteres, uno superior y otro inferior.



• Esófago.

-Concepto.

Tubo muscular que se encarga de transportar los alimentos y líquidos desde la boca hasta el estómago. Se encuentra detrás de la tráquea y frente a la columna vertebral.

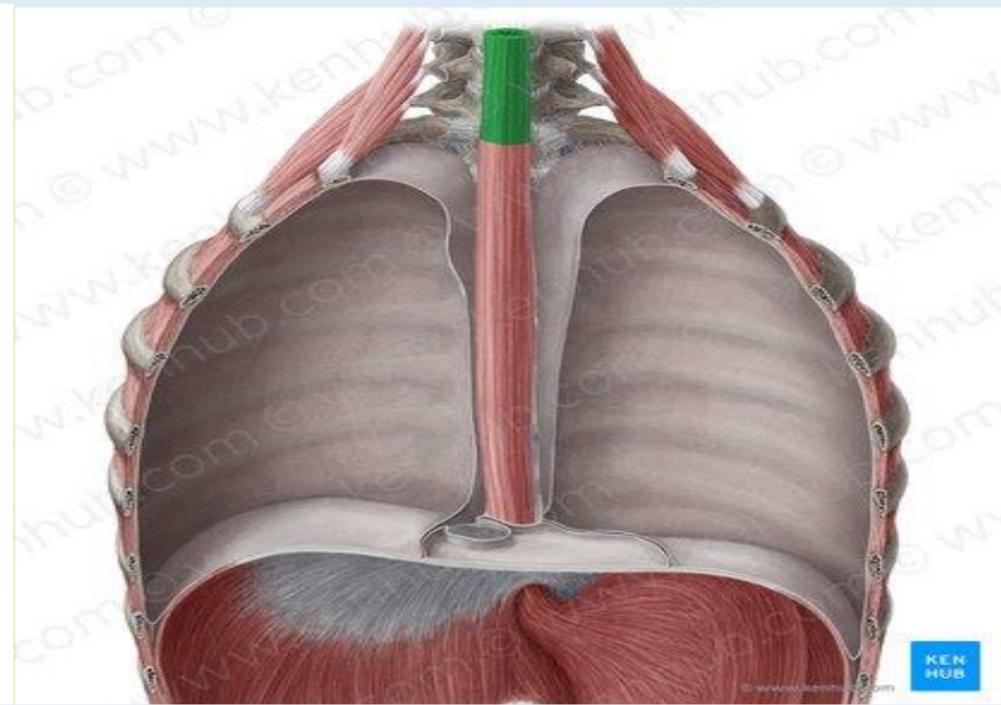
-Función.

El esófago impulsa los alimentos hacia el estómago a través de contracciones musculares rítmicas, llamadas peristaltismo.

Cuando tragamos, la epiglotis cubre el pasaje exclusivo para el aire, evitando que los alimentos o líquidos lleguen a los pulmones.

-Estructura.

Su estructura está formada por capas de mucosa, submucosa, muscular y adventicia. Mide unos 25 cm el cual comunica la faringe con el estómago. Inicia en la faringe, desciende por detrás de la tráquea y del corazón. Atraviesa el diafragma por el hiato esofágico. Termina en el inicio del estómago. Tiene dos esfínteres, uno superior y otro inferior.



• Estómago.

-Concepto.

Es un órgano del aparato digestivo que se encarga de descomponer los alimentos. Se encuentra en la parte superior izquierda del abdomen, debajo del diafragma.

-Función.

Almacenamiento. El estómago almacena los alimentos que se ingieren.

Mezcla y trituración. El estómago mezcla y tritura los alimentos con la ayuda de sus músculos y los jugos gástricos.

Producción de jugos gástricos. El estómago produce jugos gástricos que contienen ácido y enzimas que ayudan a digerir los alimentos.

Barrera contra bacterias. El ácido estomacal es la primera barrera del cuerpo, ya que la mayoría de las bacterias no sobreviven al paso por el estómago.

-Estructura.

El estómago tiene forma de J, con una parte horizontal y otra vertical.

Tiene dos orificios: el cardias, en la parte superior, y la porción pilórica, en la parte inferior.

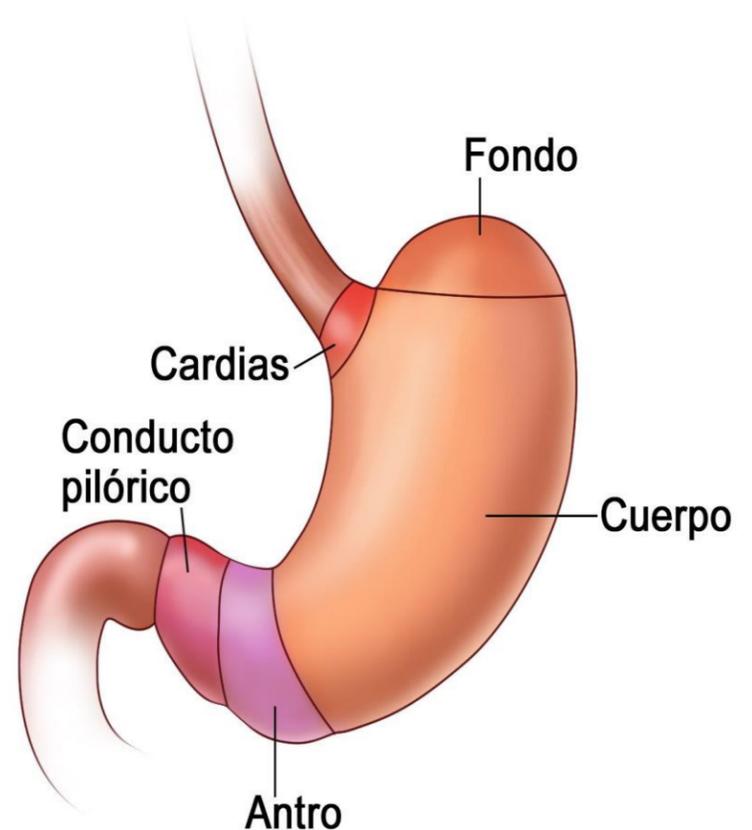
El cardias es el punto más fijo del estómago.

La porción pilórica se continúa con el duodeno.

El fondo gástrico es la parte redondeada que se encuentra arriba del cardias.

El cuerpo gástrico es la parte cilíndrica que se continúa con la porción horizontal.

Secciones del estómago



© 2018 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

• Intestino delgado.

-Concepto.

Es un órgano tubular que forma parte del sistema digestivo y se encarga de absorber los nutrientes de los alimentos. Es la parte más larga del sistema digestivo y se encuentra entre el estómago y el intestino grueso.

-Función.

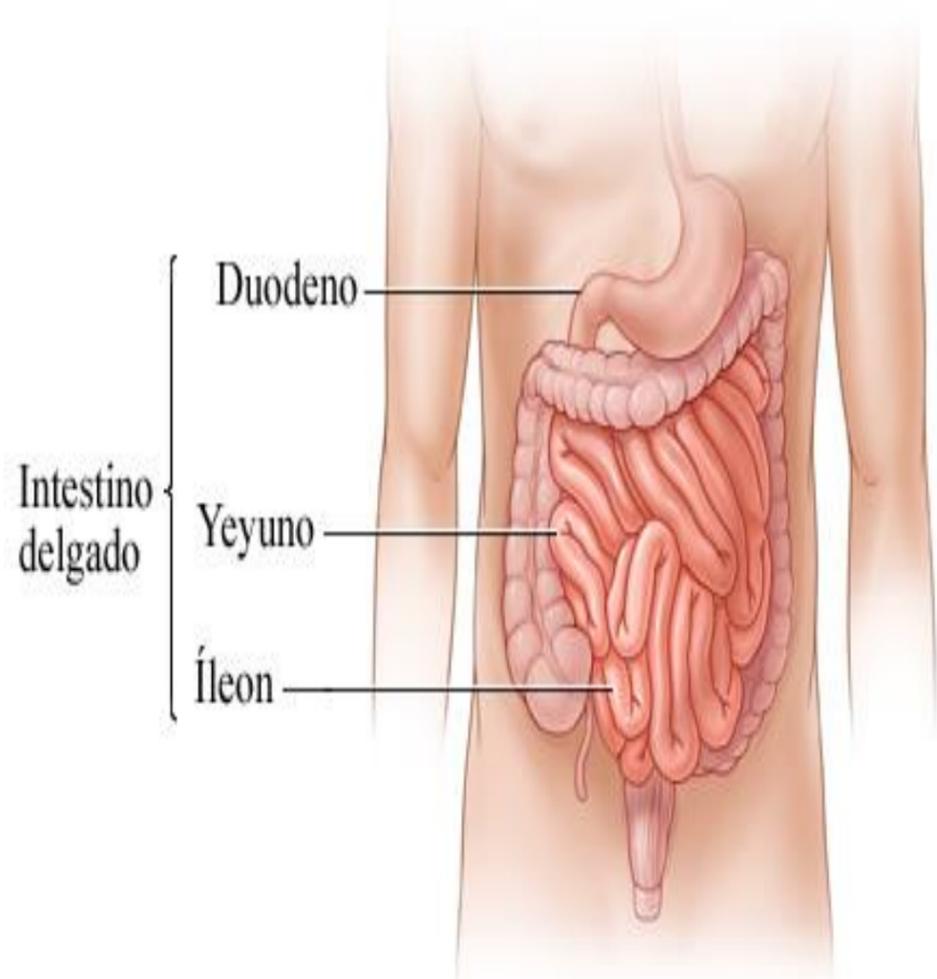
Absorber nutrientes como vitaminas, minerales, carbohidratos, grasas y proteínas. Absorber agua. Transferir los nutrientes al torrente sanguíneo. Ayudar al cuerpo a obtener energía, crecer y reparar tejidos.

-Estructura.

Tiene una estructura tubular plegada que se divide en tres partes: duodeno, yeyuno e íleon.

Es la porción del tracto digestivo más larga, semeja un tubo enrollado, de aproximadamente 7-8 metros de longitud y 2.5cms de diámetro.

Inicia en el esfínter pilórico y termina en la válvula ileocecal por medio de la cual se comunica con el intestino grueso.



© Healthwise, Incorporated

- **Intestino grueso.**

-Concepto.

Es la parte del aparato digestivo que absorbe agua y transforma los desechos en heces. Es la última estructura en procesar los alimentos.

-Función.

Absorber agua de los desechos alimenticios y transformar los líquidos en heces.

-Estructura.

El ciego, que es el punto de unión entre el intestino delgado y el intestino grueso. El colon, que se divide en ascendente, transverso y descendente. El recto y el ano.



ÓRGANOS ACCESORIOS Y FUNCIÓN.

• Glándulas salivales.

-Concepto.

Grupo de glándulas que se encuentran en la boca y el cuello y que producen saliva. La saliva es un líquido viscoso e incoloro que contiene agua, enzimas, minerales y otras sustancias.

-Función.

Producen saliva, la cual humedece los alimentos y ayuda a masticarlos, tragarlos y digerirlos. También mantienen la boca limpia y sana.

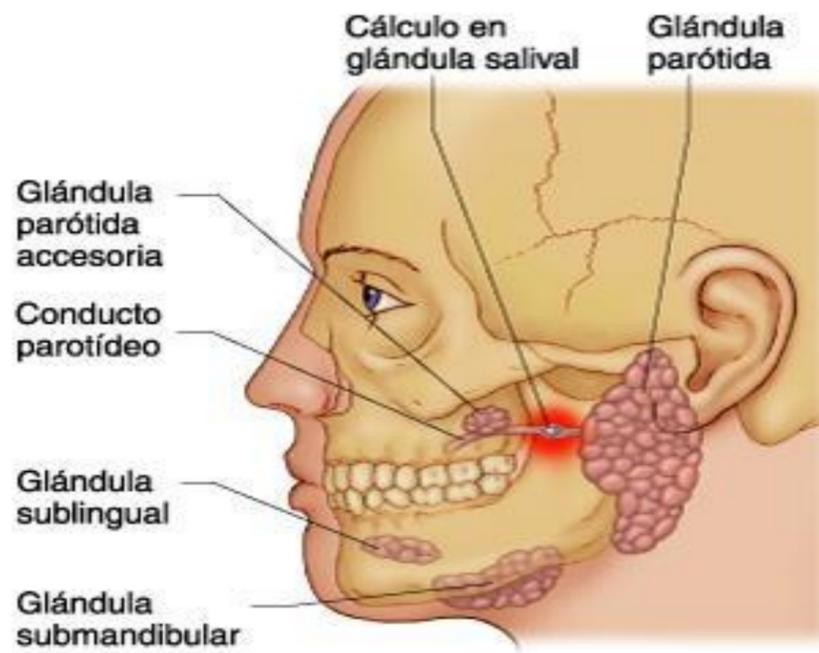
-Estructura.

Lóbulos: Las glándulas salivales están divididas en lóbulos por tabiques de tejido conectivo.

Lobulillos: Los lóbulos se dividen en lobulillos.

Acinos: Los lobulillos se dividen en acinos, que son unidades secretoras redondas.

Conductos excretores: Los acinos vierten la saliva a través de conductos excretores que se dirigen a la boca.



• Glándulas gástricas.

-Concepto.

Estructuras que se encuentran en la mucosa del estómago y que secretan sustancias para la digestión. Estas glándulas son tubulares y ramificadas, y se adaptan a las necesidades de cada zona del estómago.

-Funciones.

Producen el jugo gástrico, que ayuda a digerir los alimentos.

Las glándulas gástricas se encuentran en la mucosa del estómago y producen sustancias como: Ácido clorhídrico, Enzimas digestivas, Moco, Hormonas.

Estas sustancias ayudan a descomponer los alimentos y a proteger la mucosa gástrica.

Las glándulas gástricas son fundamentales para la digestión adecuada de los nutrientes y para mantener la función normal del estómago.

-Estructura.

Células parietales u oxínticas, que producen ácido clorhídrico y factor intrínseco

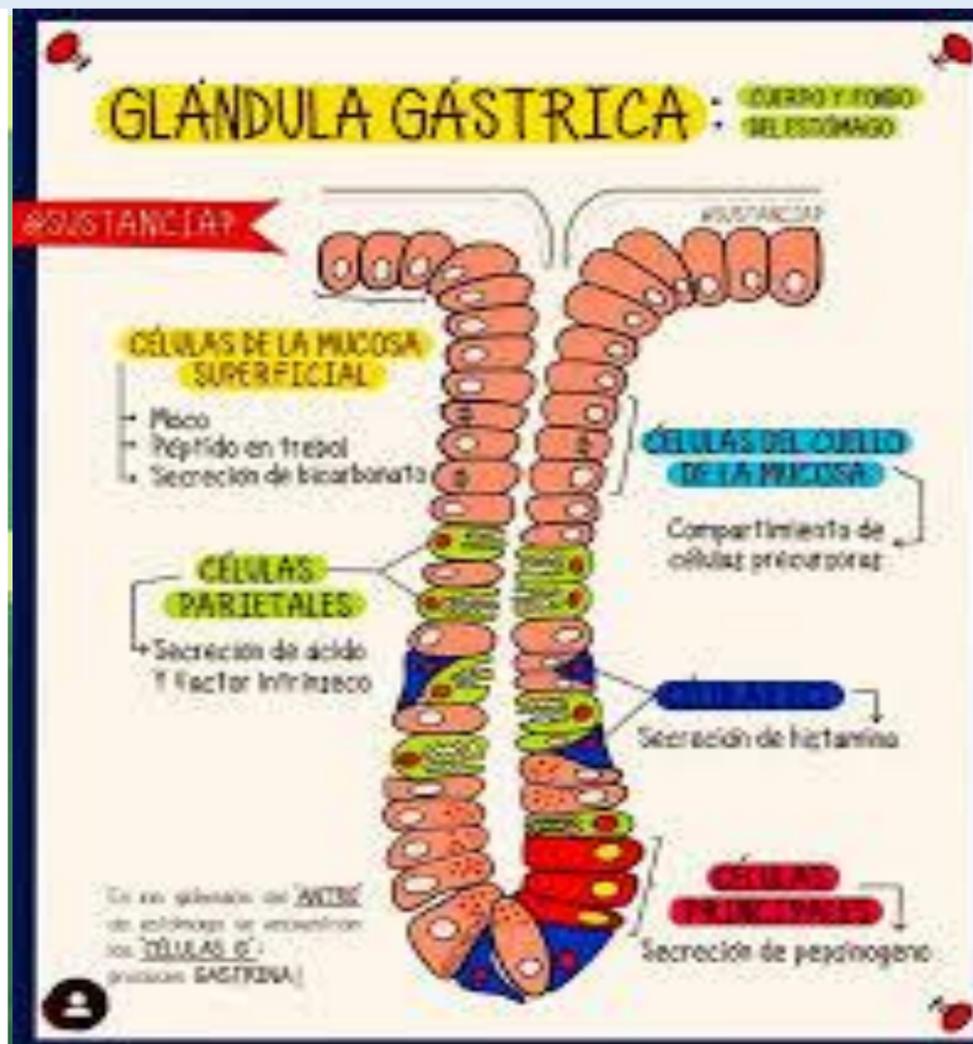
Células principales o zimogénicas, que secretan pepsinógeno, lipasa gástrica y quimosina

Células mucosas del cuello, que producen moco y bicarbonato

Células G, que secretan gastrina, una hormona que regula la producción de ácido

Células neuroendocrinas

Células germinales



• Glándulas intestinales.

-Concepto.

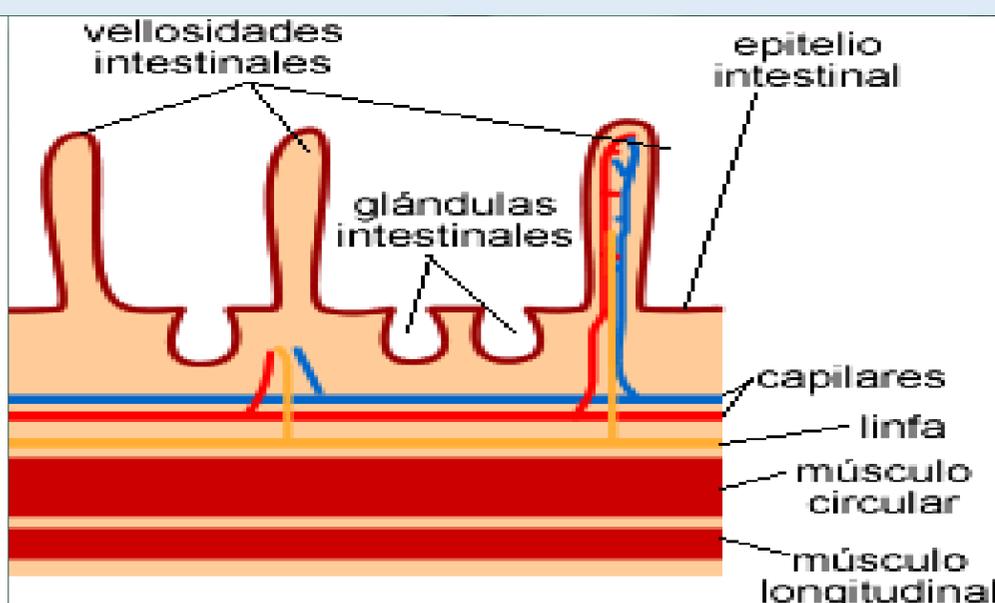
Estructuras tubulares que se encuentran en la mucosa del intestino delgado y grueso.

-Función.

Su función es producir y secretar sustancias que facilitan la digestión y la absorción de nutrientes.

-Estructura.

Están formadas por diferentes tipos de células, como las células absorbentes, las células caliciformes, las células de Paneth, las células madre y las células enteroendocrinas.



• Hígado.

-Concepto.

El hígado es un órgano grande que se encuentra en la parte superior del abdomen y es el órgano interno más grande del cuerpo.

-Función.

Digestión de alimentos

Almacenamiento de energía

Eliminación de toxinas

Producción de proteínas

Regulación de los niveles de aminoácidos

Procesamiento de la hemoglobina

Conversión del amoníaco en urea

Depuración de fármacos y otras sustancias tóxicas

Regulación de la coagulación sanguínea

Resistencia a las infecciones

Producción de bilis, un jugo digestivo que ayuda a descomponer las grasas y algunas vitaminas

Almacenamiento de energía en forma de glucógeno

Filtración de la sangre

Conversión de exceso de glucosa en glucógeno

Conversión del amoníaco en urea

Eliminación de toxinas, como alcohol y medicamentos

-Estructura.

Lóbulos. El hígado está formado por dos lóbulos principales, derecho e izquierdo.

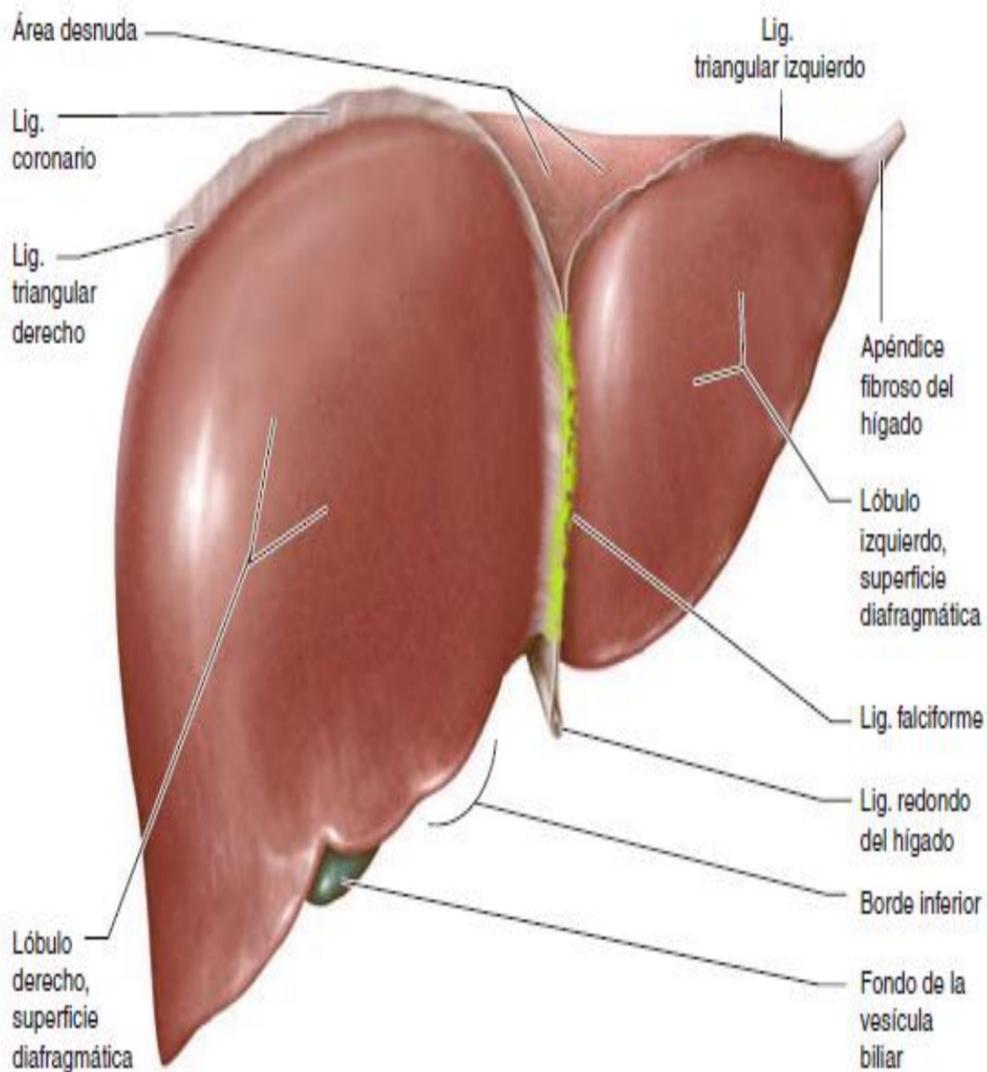
Segmentos. Cada lóbulo se divide en ocho segmentos, separados por las venas suprahepáticas.

Lobulillos. Los lobulillos son lóbulos pequeños que se conectan a conductos pequeños.

Conductos. Los conductos pequeños de los lobulillos se conectan a conductos más grandes, que forman el conducto hepático común.

Conducto hepático común. Este conducto transporta la bilis producida por el hígado hacia la vesícula biliar y el duodeno.

Sistema linfático. El hígado tiene vasos linfáticos colectores superficiales y profundos, que forman parte del sistema linfático.



• Vesícula biliar.

-Concepto.

La vesícula biliar es un órgano con forma de pera que almacena la bilis, un líquido que ayuda a digerir las grasas. Se encuentra en la parte superior derecha del abdomen, debajo del hígado.

-Función.

Almacenar la bilis que produce el hígado

Concentrar la bilis

Liberar la bilis al duodeno cuando se come para ayudar a digerir las grasas

Ayudar a regular el nivel de colesterol

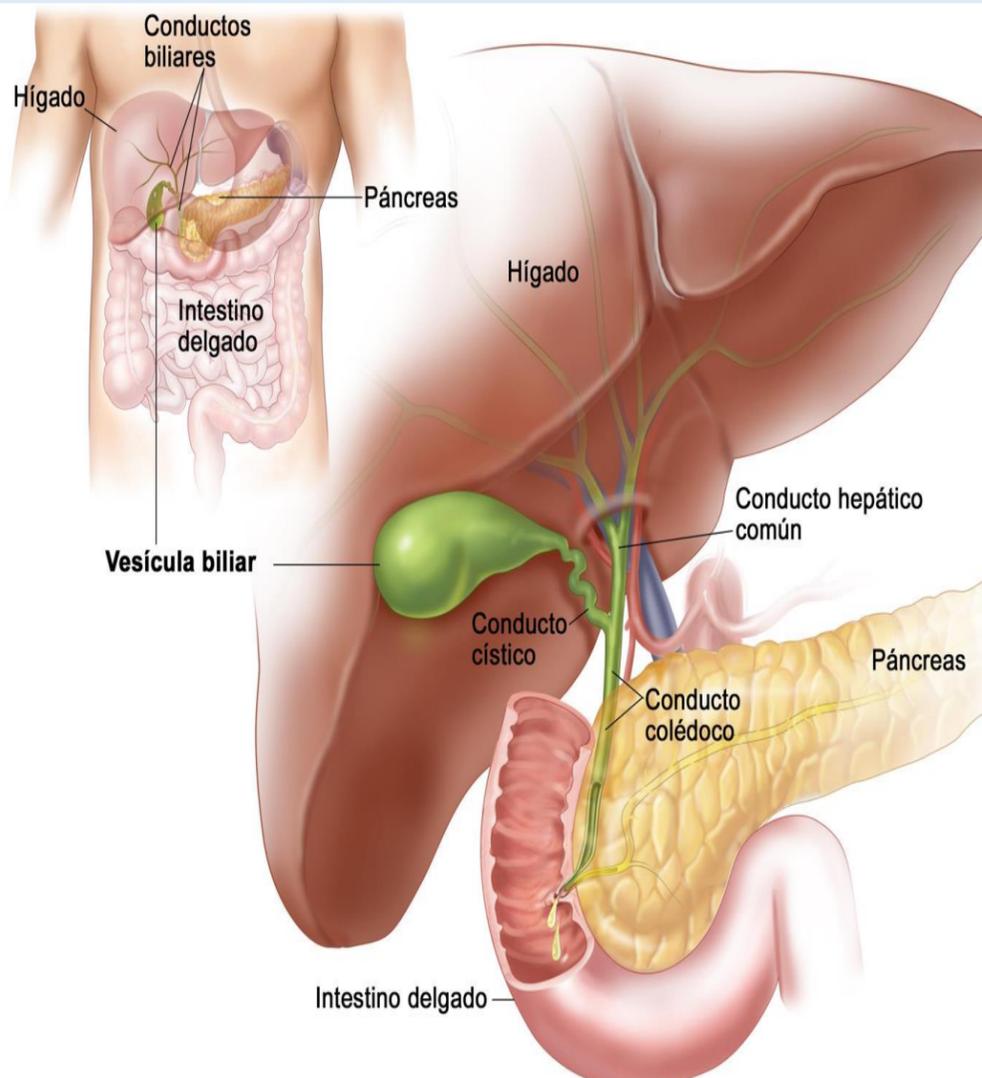
Eliminar del organismo ciertos productos de desecho, como hemoglobina y exceso de colesterol

-Estructura.

La vesícula biliar es un órgano pequeño en forma de pera que se encuentra debajo del hígado y tiene una estructura compuesta por tres capas y cuatro áreas anatómicas.

Capas Mucosa: Está formada por epitelio superficial y lámina propia, Muscular, Adventicia.

Áreas anatómicas Fondo: Es el extremo redondeado y ciego que se extiende más allá del borde del hígado, Cuerpo, Infundíbulo, Cuello.



- **Páncreas.**

-Concepto.

El páncreas es un órgano glandular que se encuentra en el abdomen y tiene dos funciones principales: producir jugos digestivos y hormonas.

-Función.

Producir hormonas, como la insulina, que ayudan a controlar el azúcar en la sangre.

Producir jugos digestivos que ayudan a digerir los alimentos.

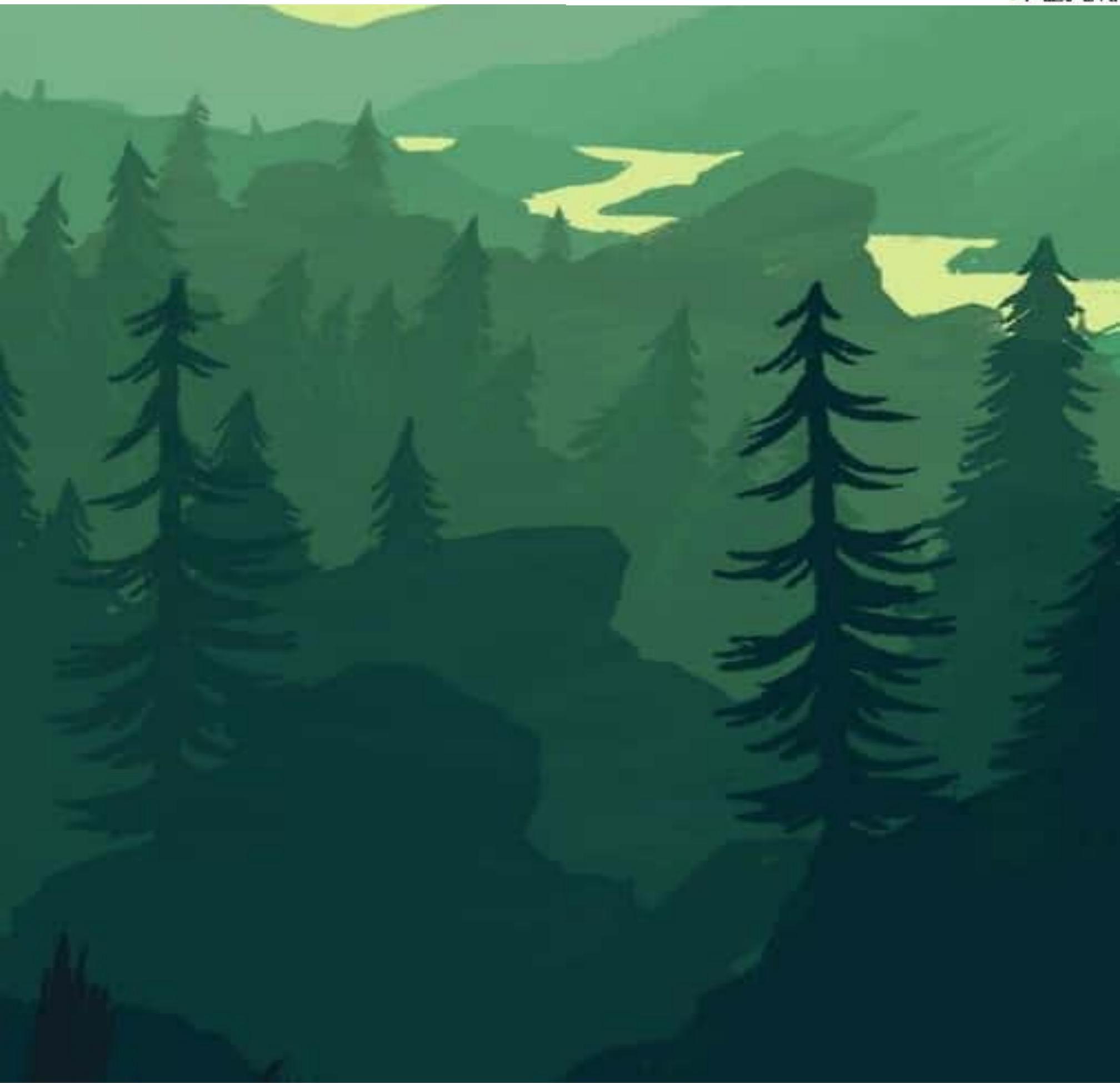
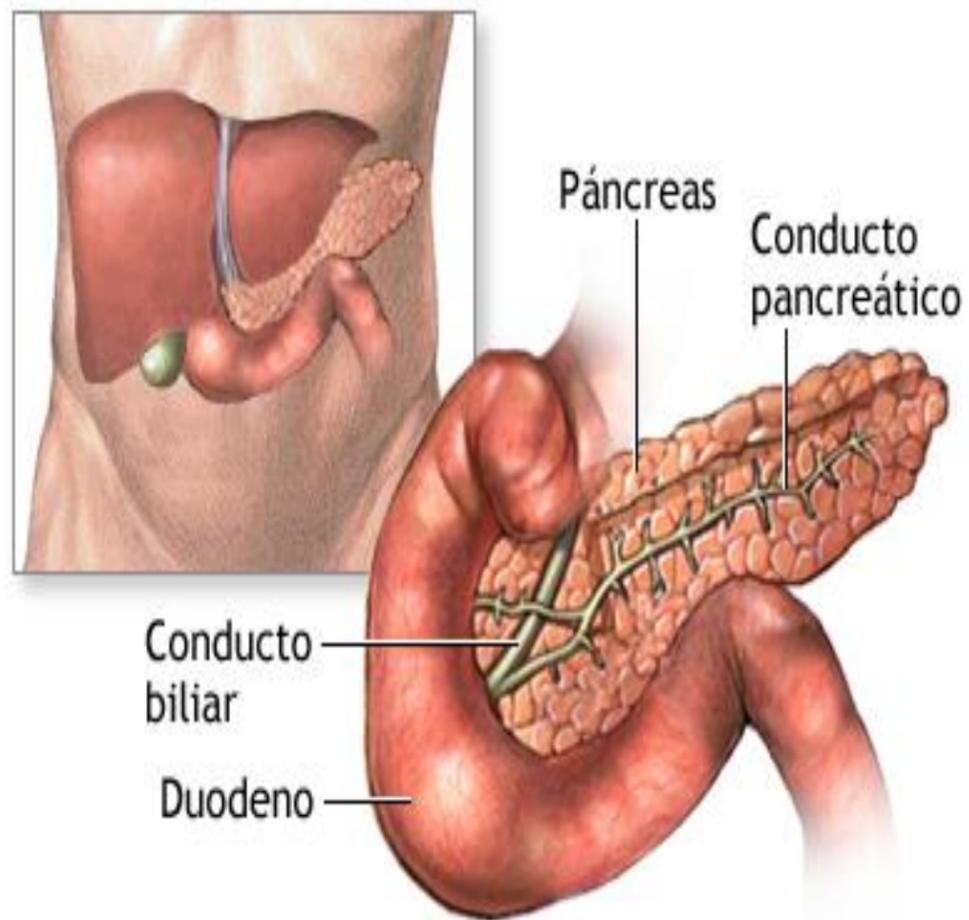
-Estructura.

Estructura exocrina

- Está formado por células acinares que producen enzimas digestivas
- El jugo pancreático es un líquido incoloro que contiene amilasa, lipasa, proteasas, nucleasas y bicarbonato
- El jugo pancreático se vierte a un sistema de conductos que convergen en el conducto pancreático principal

Estructura endocrina

- Está formado por los islotes de Langerhans, que contienen células beta, alfa, sigma y PP
- Las células beta producen insulina, las células alfa producen glucagón, las células sigma producen somatostatina y las células PP producen polipéptido pancreático



Referencias

- Arroyo, D. E. (21 de Julio de 2022). *cigna.com*. Obtenido de Glándulas salivales.: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/glandulas-salivales-tp12480>
- cancer.gov*. (25 de Abril de 2006). *cancer.gov*. Obtenido de INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER.: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cavidad-oral>
- cancer.gov*. (29 de Mayo de 2020). Obtenido de faringe.: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/faringe>
- clinaruizdegopegui.com*. (24 de Febrero de 2023). Obtenido de ¿Cuáles son las funciones de la lengua y sus partes?: <https://www.clinaruizdegopegui.com/lengua/#:~:text=Limpieza%20y%20Autolimpieza:%20La%20lengua,en%20la%20defensa%20contra%20enfermedades.>
- dle.rae*. (20 de Enero de 2012). Obtenido de Dientes: <https://dle.rae.es/diente>
- iberogast.com*. (8 de Septiembre de 2021). Obtenido de El estómago; anatomía, función y papel en el aparato digestivo.: <https://www.iberogast.es/blog/funcion-del-estomago#:~:text=El%20est%C3%B3mago%20es%20un%20%C3%B3rgano,un%20conducto%20interno%20del%20cuerpo.>
- Kristle Lee Lynch, M. (2024 de Febrero de 28). *msdmanuals.com*. Obtenido de Introducción al esófago.: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-gastrointestinales/trastornos-esof%C3%A1gicos-y-de-la-degluci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-al-es%C3%B3fago>
- Malta, D. L. (6 de Septiembre de 2024). *discapnet.es*. Obtenido de intestino delgado: <https://www.discapnet.es/salud/glosario-medico/intestino-delgado#:~:text=El%20intestino%20delgado%20es%20un,el%20funcionamiento%20adecuado%20del%20organismo.>
- Rose., D. E. (29 de Junio de 2022). *pancarn.org*. Obtenido de El páncreas.: <https://pancan.org/es/el-pancreas/>