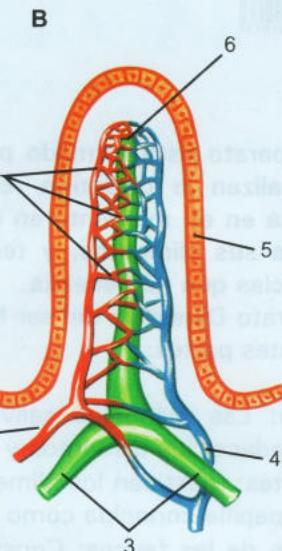
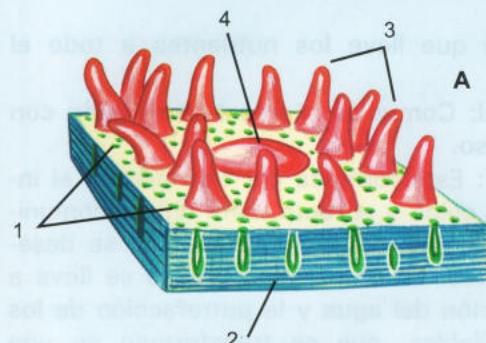


## Vellosidades Intestinales



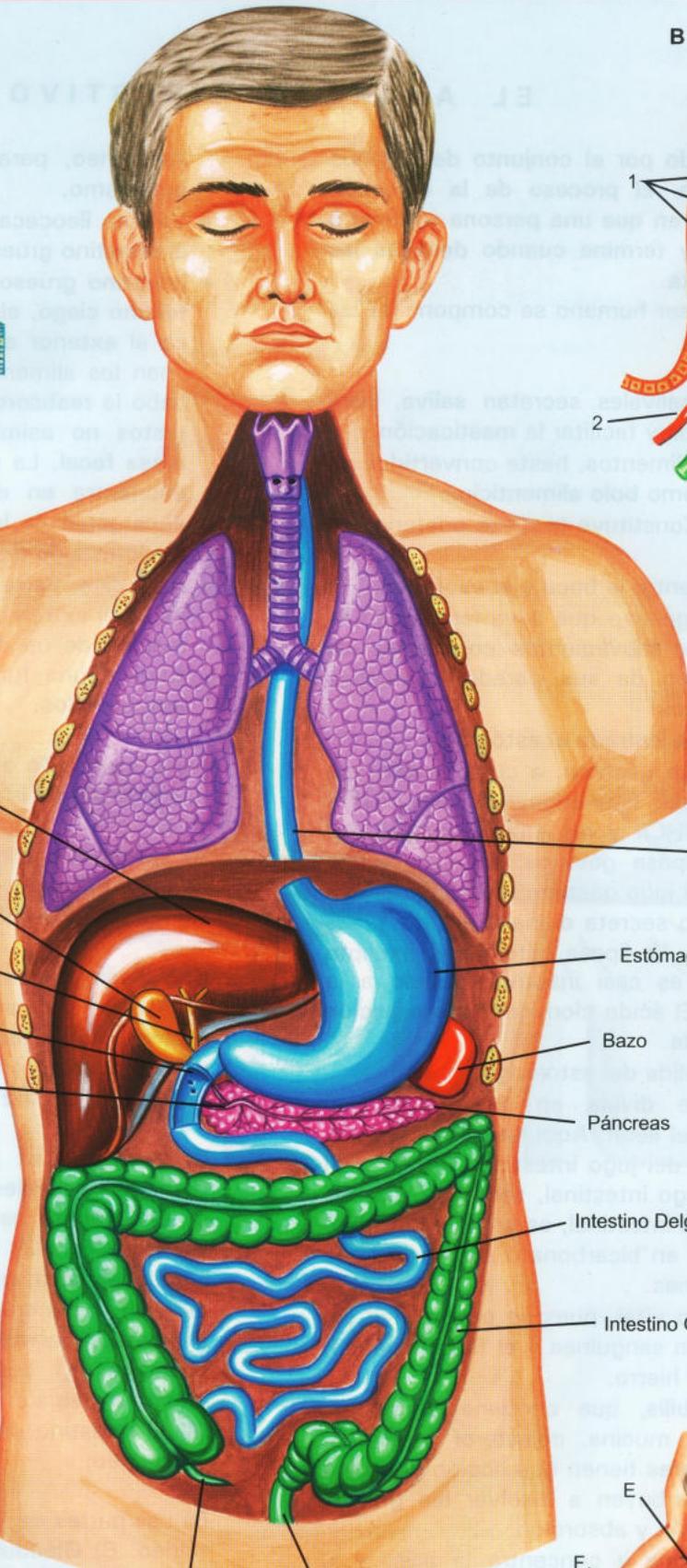
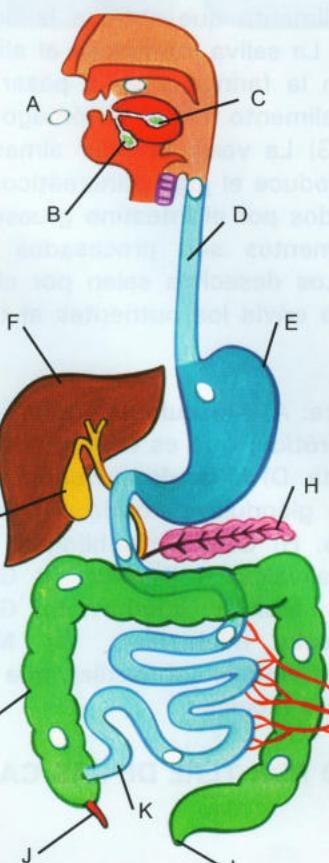
Hígado

Vejiga De La Hiel

Conducto Hepático

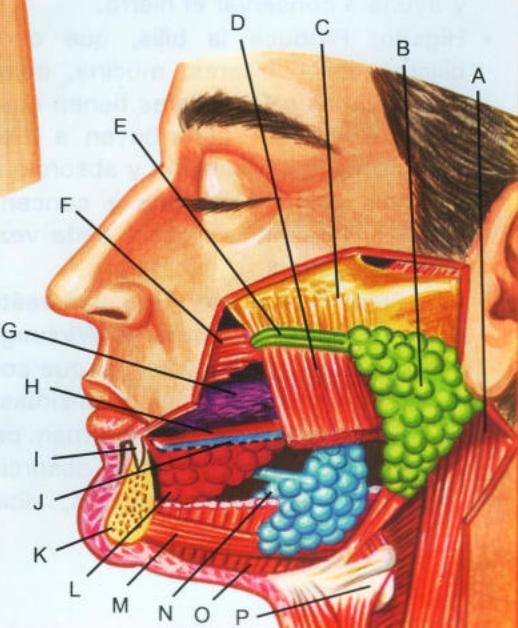
Píloro

Conducto Pancreático



## La Digestión

## Localización de las Glándulas Salivales



## EL APARATO DIGESTIVO

Este aparato está formado por el conjunto de órganos que realizan la digestión. El proceso de la digestión empieza en el momento en que una persona se lleva a la boca sus alimentos, y termina cuando desecha las sustancias que no necesita.

El Aparato Digestivo del ser humano se compone de las siguientes partes:

- **Boca:** Las glándulas salivales secretan saliva, para humedecer los alimentos y facilitar la masticación.
- **Dientes:** Mastican los alimentos, hasta convertirlos en una papilla conocida como bolo alimenticio.
- **Istmo de las fauces:** Constituye la parte posterior de la cavidad bucal.
- **Faringe.** Se encuentra entre la boca y el esófago.
- **Esófago:** Es el tubo digestivo que lleva los alimentos al estómago, mediante movimientos constantes de contracción y relajación de sus paredes, llamados movimientos peristálticos.
- **Cardias:** Es la válvula de entrada al estómago.
- **Estómago:** Produce jugo gástrico, a cuya acción son sometidos los alimentos. Este jugo está compuesto por ácido clorhídrico (HCl) y los enzimas digestivos llamados pepsina y lipasa gástrica. La papilla que forman el alimento y el jugo gástrico recibe el nombre de químo. El estómago secreta diariamente de 1 a 3 litros de jugo gástrico. La lipasa estomacal, excepto durante la infancia, es casi inactiva, debido a la acidez del estómago. El ácido clorhídrico tiene acción antiséptica y bactericida.
- **Píloro:** Constituye la salida del estómago.
- **Intestino delgado:** Se divide en tres partes: el duodeno, el yeyuno y el ileon. Aquí los alimentos son sometidos a la acción del jugo intestinal, la bilis y el jugo pancreático. El jugo intestinal, secretado por las glándulas de la mucosa intestinal, es un líquido turbio, debido a su contenido en bicarbonato sódico, y tiene también diversos enzimas.
- **Bazo:** No es un órgano vital, pues se puede vivir sin él. Regula la circulación sanguínea y el flujo hepático, y ayuda a conservar el hierro.
- **Hígado:** Produce la bilis, que contiene pigmentos biliares, sales biliares, mucina, colesterol y lecitina. Pero sólo las sales biliares tienen una acción digestiva importante, pues contribuyen a disolver las grasas, para facilitar su digestión y absorción.
- **Vesícula biliar:** Almacena y concentra la bilis, y la vierte al intestino delgado, cada vez que se relaja el esfínter de Oddi.
- **Páncreas:** Produce el jugo pancreático, que pasa al duodeno por el conducto de Wirsung. Es una solución salina transparente y viscosa, que contiene bicarbonato, cloruro sódico y diversos enzimas.
- **Vellosidades intestinales:** Forman parte del intestino delgado, y se encargan de la absorción de los alimentos. A través de sus paredes, alcanzan el torrente

sanguíneo, para que lleve los nutrientes a todo el organismo.

- **Válvula ileocecal:** Comunica al intestino delgado con el intestino grueso.
- **Intestino grueso:** Está formada por tres partes: el intestino ciego, el colon y el recto. Esté último comunica al exterior a través del ano, por el cual se desechan los alimentos. En el intestino grueso se lleva a cabo la reabsorción del agua y la putrefacción de los restos no asimilables, que se transforman en una masa fecal. La mayor parte de la flora bacteriana se encuentra en el intestino grueso que, además de encargarse de la fermentación de las heces, efectúa la síntesis de algunas vitaminas, como la K.
- **Apéndice:** Parte adelgazada y cilíndrica, que se localiza en el extremo del intestino ciego. Se cree que es el residuo de un órgano que ya no existe, pero tal vez tuvo alguna función en los organismos de nuestros antepasados.

En la ilustración del anverso aparecen las representaciones gráficas de lo siguiente:

A) **Vellosidades intestinales:** 1) y 2) Paredes, a través de las cuales pasan los nutrientes a la sangre. 3) Vellosidades. 4) Folículo piloso.

B) **Vellosidad intestinal:** 1) Red de capilares sanguíneos. 2) Arteria. 3) Vaso quilífero, que conduce el quilo, el cual es un líquido blanquecino, resultado de la digestión. 4) Vena. 5) Epitelio, que es el tejido que cubre la vellosidad. 6) Raíz del vaso quilífero.

C) **La Digestión:** A) Alimento que entra a la boca. B) Glándulas salivales. C) La saliva humedece el alimento. D) El alimento está en la faringe y va a pasar por el esófago. E) Hay un alimento en el estómago. F) El hígado produce bilis. G) La vesícula biliar almacena la bilis. H) El páncreas produce el jugo pancreático; I) Los alimentos son procesados por el intestino grueso. J) El apéndice. K) Los alimentos son procesados por el intestino delgado. L) Los desechos salen por el recto. M) El intestino delgado envía los nutrientes al torrente sanguíneo.

D) Las partes de la boca: A) **Músculo esternocleidomastoideo.** B) **Glándula parótida,** que es una de las salivales. C) Glándula parótida. D) **Músculo masetero.** E) Conducto excretor de la glándula parótida. F) **Músculo Buccinador.** G) **Lengua.** H) **Glándula sublingual menor,** que es otra de las salivales. I) Dientes. J) **Glándula sublingual mayor.** K) **Maxilar inferior.** L) Glándula sublingual. M) **Músculo miohioideo.** N) **Músculo triangular (cortado).** O) **Glándula submaxilar,** que es otra de las salivales. P) **Hueso hioideo.**