

Escuela: C.E.N.S SAN MARTÍN

Docentes: Carlos Daniel Basualdo

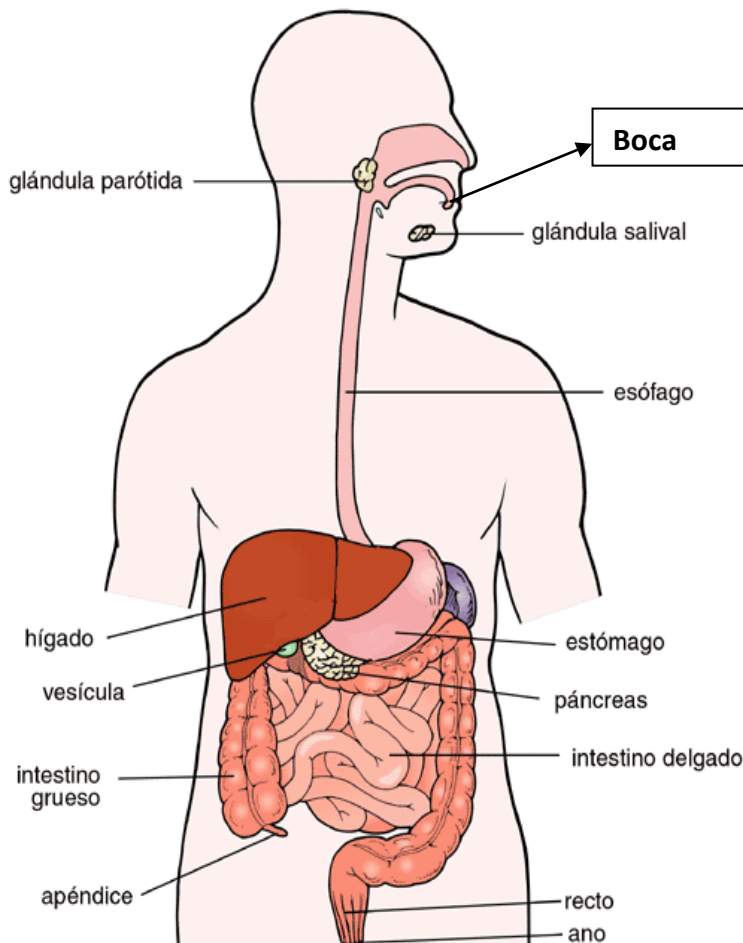
Curso: 1º Año 1º, 2º y 3º División

Turno: Nocturno

Área curricular: Biología.

Título de la propuesta: SISTEMA DIGESTIVO

## SISTEMA DIGESTIVO HUMANO



### ÓRGANOS Y GLÁNDULAS ANEXAS DEL SISTEMA DIGESTIVO HUMANO

- **Boca:** los dientes muelen y trituran los alimentos. La **saliva cumple varias funciones:** contiene enzimas que actúan en la degradación del almidón y una proteína que favorece la adhesión de las partículas para formar el bolo alimenticio; actúa como lubricante para facilitar la deglución (tragar). La lengua participa en la masticación y en la deglución.
- **Faringe:** participa en la fase final de la deglución. En ella queda atrapado el bolo alimenticio que, mediante movimientos de las paredes, es conducido hacia el esófago.
- **Esófago:** largo tubo de paredes elásticas, cuyos movimientos provocan el desplazamiento del bolo alimenticio hacia el estómago.
- **Estómago:** en él continúa la digestión química que comenzó en la boca, por acción de los jugos gástricos. Las contracciones de sus paredes mueven la masa de alimento y

facilita la mezcla de las partículas con las sustancias digestivas. El bolo alimenticio se transforma en quimo.

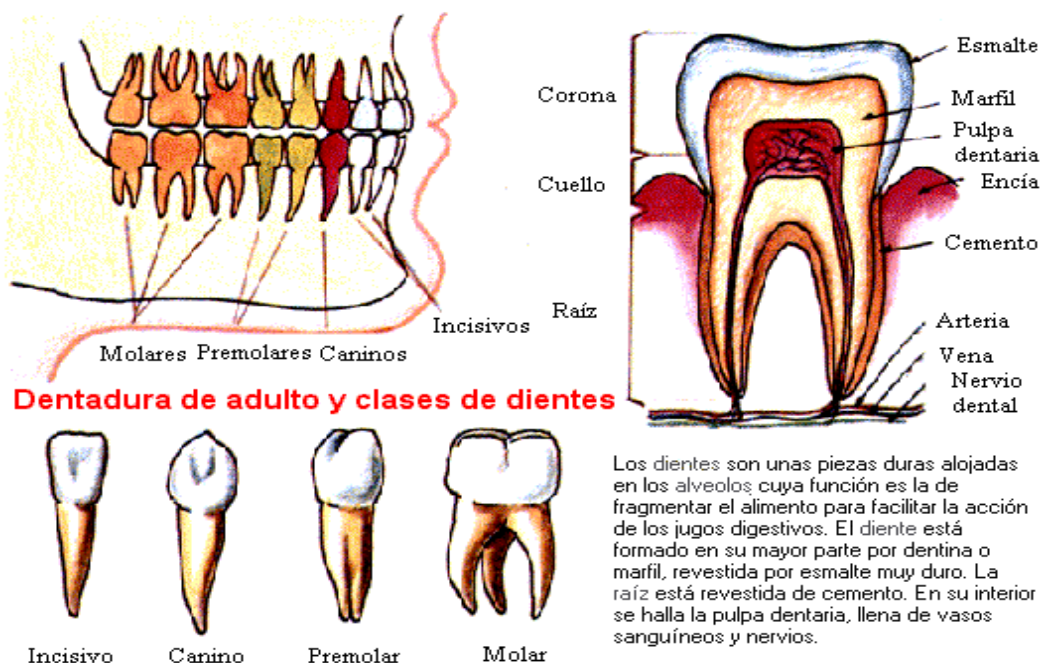
- **Intestino delgado:** continúa la digestión química y es el principal órgano de la absorción, en el cual se produce el pasaje de los nutrientes hacia la sangre. Se caracteriza por poseer una gran superficie de absorción, debido a su longitud y al plegamiento de la parte interna de sus paredes.
- **Intestino grueso:** su función principal es absorber agua, sales y algunas vitaminas que se sintetizan (forman) allí, por acción de ciertas bacterias que viven en su interior. Los materiales no absorbidos conforman la materia fecal, que sigue su recorrido hacia el recto. Donde se almacena la materia fecal, hasta su eliminación (defecación).
- **Ano:** es el orificio de salida del conducto digestivo. Sus paredes están provistas de un anillo muscular que controla la eliminación de la materia fecal (defecación).
- **Glándulas salivales:** son **las parótidas, sublinguales y submaxilares**; elaboran la saliva, mezcla de agua y una enzima. Su función es comenzar con la digestión del almidón en la boca y facilita la deglución del bolo alimenticio.
- **Hígado:** es una glándula que produce sustancias digestivas llamada **bilis**, que se vierte en el intestino delgado. La bilis, se almacena en la vesícula biliar, interviniendo en la digestión de las grasas. Pero la función más importante de este órgano es la de procesar y almacenar la mayor parte de los nutrientes, los cuales son distribuidos desde allí hacia todas las células del organismo.
- **Páncreas:** glándulas anexas cuyo jugo digestivo o pancreático se vierte en el intestino delgado. También produce una **hormona llamada insulina**, indispensable para el aprovechamiento de la glucosa en las células.

### ➤ LOS DIENTES.

Los dientes son los encargados de fraccionar en trozos más pequeños las porciones de alimentos que ingerimos o incorporamos a nuestro organismo.

Si abrimos la boca frente a un espejo, podemos observar que **los dientes tienen formas y tamaños diferentes.**

Los primeros, más visibles, son los **incisivos**, cuya función es la de cortar el alimento para poder ingerirlo. Al lado de los incisivos, los **caninos**, más desarrollados en otros animales, desgarran aquellos alimentos que son difíciles de ingerir, por ejemplo la carne de asado pegado al hueso. Los **premolares** y **molares**, en cambio, están ubicados por detrás participan en la trituración de todo tipo de alimentos.



### ¿Qué son las Caries?



#### ➤ Caries

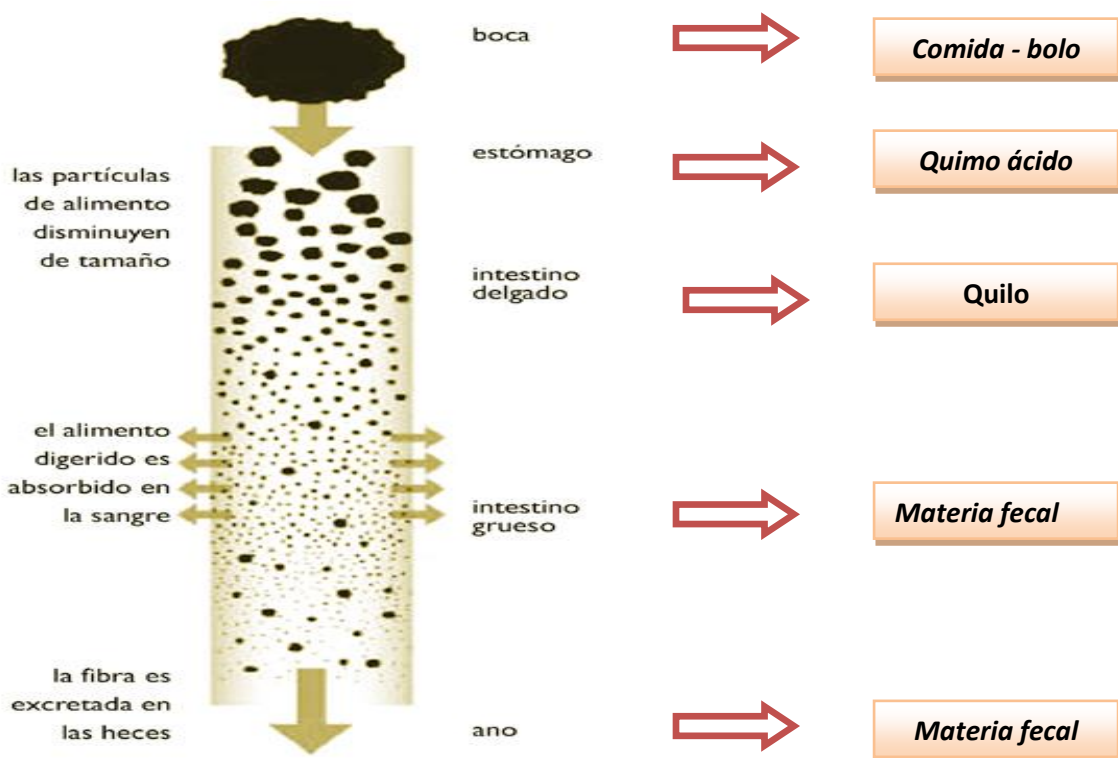
Las caries es **una enfermedad bucal** corriente caracterizada por la destrucción de los tejidos dentarios. La placa bacteriana (bacterias, saliva y restos alimenticios depositados sobre los dientes) se adhiere a la superficie del esmalte, genera ácidos que destruyen primero dicha sustancia, luego la dentina y, finalmente, la pulpa. Las bacterias forman colonias en los pequeños huecos de los dientes, y si esta placa se remueve después de cada comida las bacterias no tienen material alimenticio para degradar. Para prevenir las caries, es necesario cepillar correctamente los dientes después de cada comida, utilizar una buena pasta dentífrica con flúor – que permite que el esmalte resista el ataque- y concurrir al odontólogo regularmente.

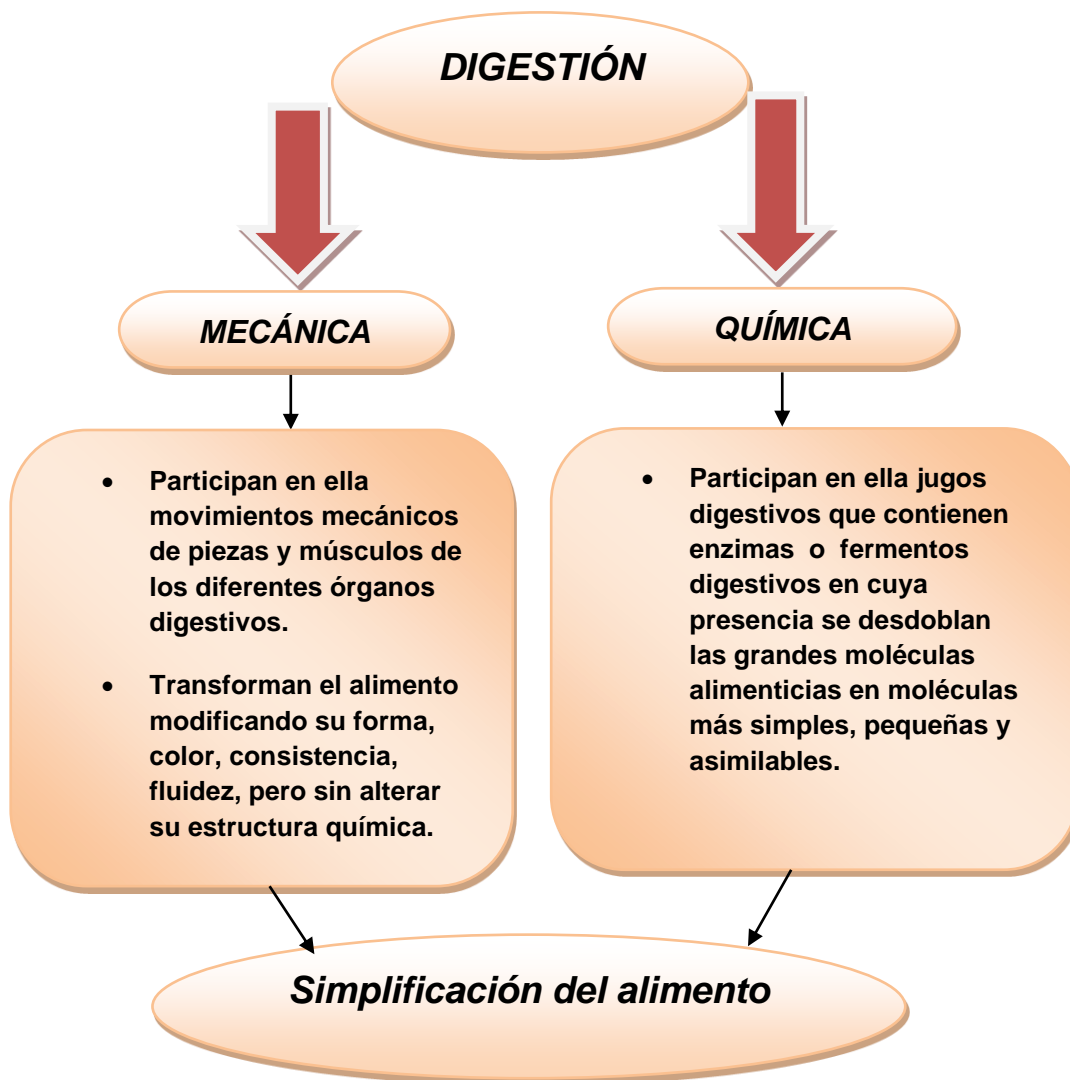
### ¿Qué es la digestión?

Es el **proceso** que se realiza en el **interior del tubo digestivo**, por el cual las grandes moléculas de alimento se desdoblán o “rompen” en pequeñísimas moléculas que pueden ser transportadas por la sangre hacia las células y asimiladas por ellas.

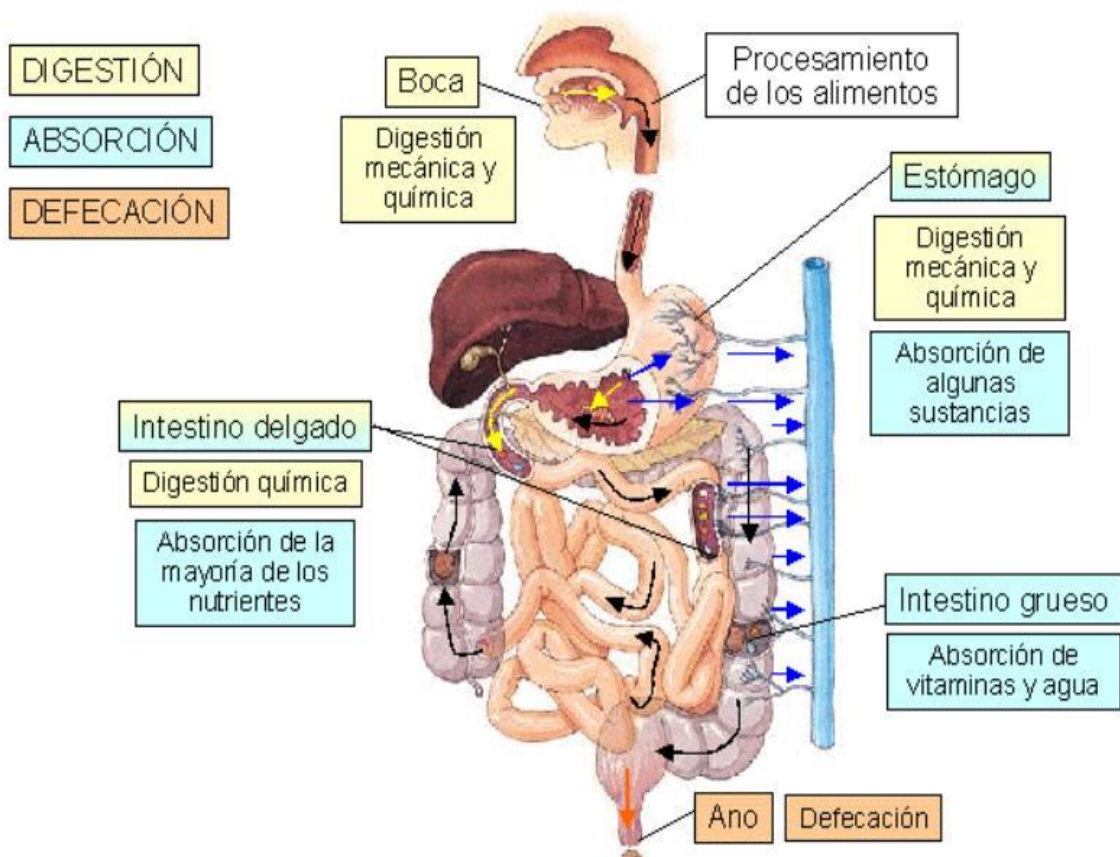
La digestión se realiza por **dos mecanismos simultáneos** que ocurren en distintos órganos del tubo digestivo, conocidos como fases: **mecánica y química**.

### DIGESTIÓN





**En el hombre el proceso digestivo se cumple en las siguientes etapas:**

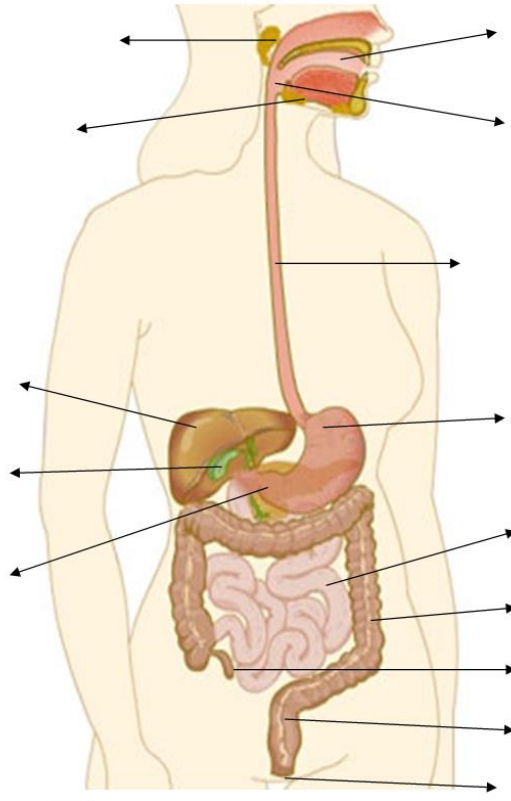


➤ **Algunos trastornos que afectan al Sistema Digestivo:**

- **Gastritis:** es una **enfermedad** que se caracteriza por la **irritación de la mucosa** gástrica; esto produce malestares estomacales y sensación de ardor. Normalmente, la enfermedad puede ser causada por el consumo excesivo de alcohol, tabaco, té, café y bebidas cola. También el exceso en la producción de ácido clorhídrico y los problemas nerviosos o emocionales pueden provocar el desarrollo de la gastritis.
- **Úlcera:** en el 80% de los enfermos de úlcera se ha detectado **la presencia de la bacteria Helicobacter pylori** en la mucosa estomacal e intestinal. Esta bacteria podría ser uno de los causantes de la enfermedad; tal vez, el principal. También las situaciones tensas o agresivas, el estrés, el uso de ciertos medicamentos, los excesos de comida picante, café, mate, alcohol y tabaco. Las úlceras se curan con ciertos medicamentos, en casos extremos se recurre a la cirugía
- **Apendicitis:** si algún proceso infeccioso afecta al apéndice, se producen dolores desde el ombligo hacia la zona abdominal. Esta **inflamación del apéndice se llama apendicitis**. La extracción del apéndice debe hacerse en cuanto aparecen los primeros síntomas, ya que de lo contrario, este puede perforarse produciendo una infección generalizada en la zona abdominal, que recibe el nombre de **peritonitis**.
- **Colon irritable:** consiste en un **conjunto de síntomas**, entre ellos dolor e inflamación abdominal que se relaciona con el estado de ansiedad y con la tensión nerviosa. Se contraindica el café y los alimentos irritantes, como el ají.
- **Cirrosis:** los adictos a las bebidas alcohólicas corren riesgo de adquirir enfermedades hepáticas, que muchas veces les produce la muerte. Cantidades importantes de alcohol en el organismo, hace que los azúcares, proteínas y lípidos no se degraden, sino que se convierten en grasa y se acumulen en el hígado. Con el tiempo, las células hepáticas, repletas de grasas, comienzan a morir a causa de una enfermedad llamada **hepatitis alcohólica**. Esta inflamación del hígado puede convertirse en cirrosis, entonces muchas células mueren y la llegada de sangre al hígado es muy dificultosa. Por estas razones, la cirrosis ocasiona la muerte.
- **Obesidad:** es la **acumulación excesiva de grasas** en el cuerpo. Si bien es cierto que la herencia y los problemas hormonales favorecen el desarrollo de esta afección, las **causas principales** de la obesidad es el **sedentarismo** y la **ingesta excesiva de alimentos**. Cuando el organismo no alcanza a consumir el exceso de azúcares y grasas, estas sustancias nutritivas se acumulan, como depósitos de reserva, en las células que constituyen el tejido adiposo. La obesidad suele estar asociada con otras afecciones, como el aumento de presión dentro de los vasos sanguíneos, el agrandamiento del corazón, la obstrucción de arterias, las varices, las bronquitis crónicas y la diabetes. Por esta razón, es importante prevenirla.
- **Desnutrición:** se produce cuando el **organismo no recibe los alimentos** que necesita en suficiente calidad y cantidad. En esas condiciones, se consumen todas las reservas de grasas y azúcares, hasta que, finalmente, los músculos son consumidos para obtener energía a partir de las proteínas. **Las personas que padecen desnutrición** quedan expuestas a muchas enfermedades infecciosas, como la **tuberculosis**, la **neumonía** y la **bronquitis**, porque su sistema de defensas se debilita. Además, sufren de **anemia**, fatiga y deterioro del rendimiento físico y mental. En **los niños** la desnutrición provoca consecuencias irreversibles, **disminución en el crecimiento y desarrollo intelectual**

**ACTIVIDADES**

+ Complete el siguiente gráfico del Sistema Digestivo y coloque los nombres de las estructuras señaladas por las flechas.



+ Los alimentos o comida durante el proceso de la digestión sufren cambios en su consistencia, forma y composición química. A continuación los términos se encuentran desordenados. Ordénelos desde que ingresan, hasta cuando son eliminados de nuestro cuerpo:

Quimo ácido - Materia fecal – Bolo alimenticio - Quilo – Alimentos

-----  
-----

+ El proceso digestivo se cumple por etapas. Ordénelos desde la primera etapa a la última.

Digestión – Absorción intestinal – Ingestión – Defecación

- 1° -----
- 2° -----
- 3° -----
- 4° -----

**DIRECTOR:** Lic. FABIÁN MALDONADO