



**NOMBRE DE LA ALUMNA:** ALEJANDRA PÈREZ ÀLVAREZ

**NOMBRE DEL DOCENTE:** DR. LUIS MANUEL CORREA BAUTISTA

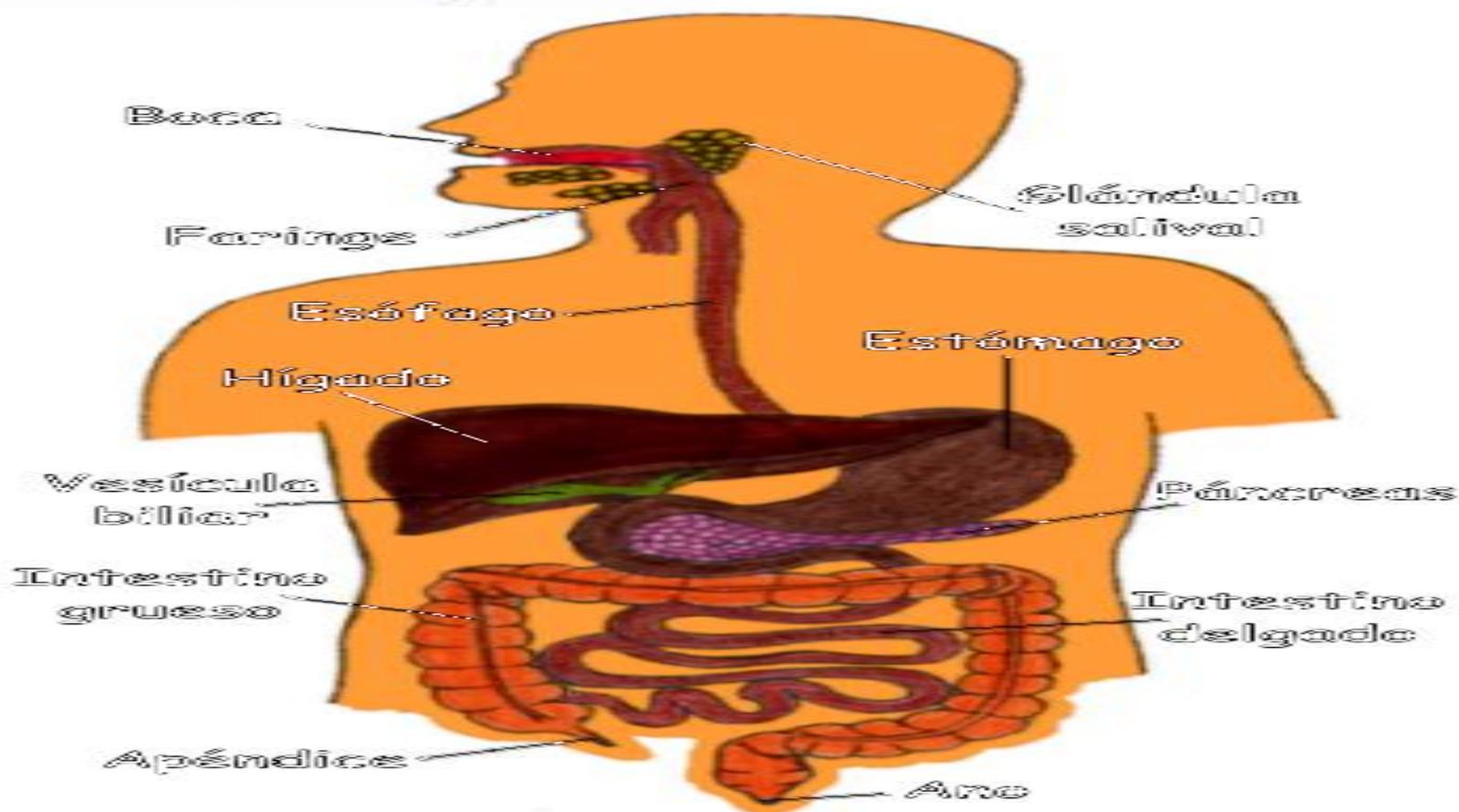
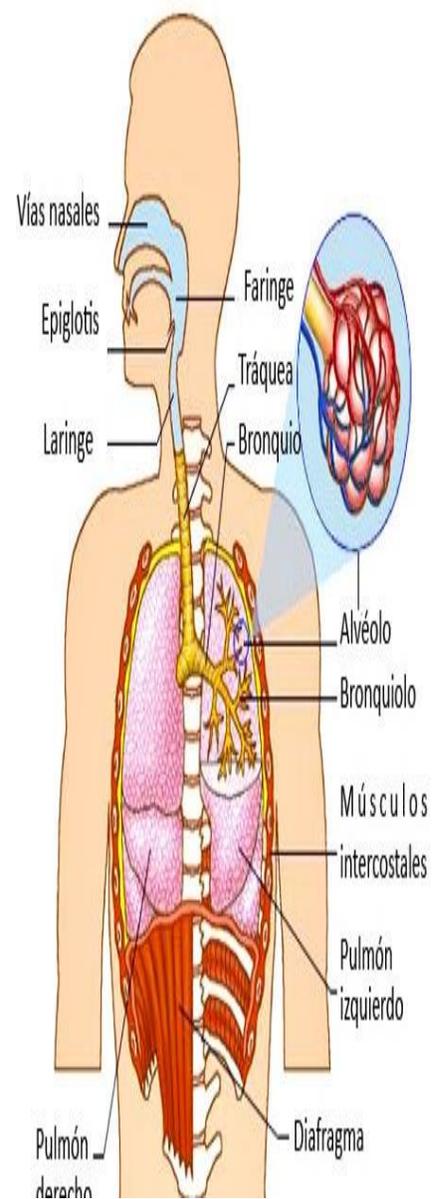
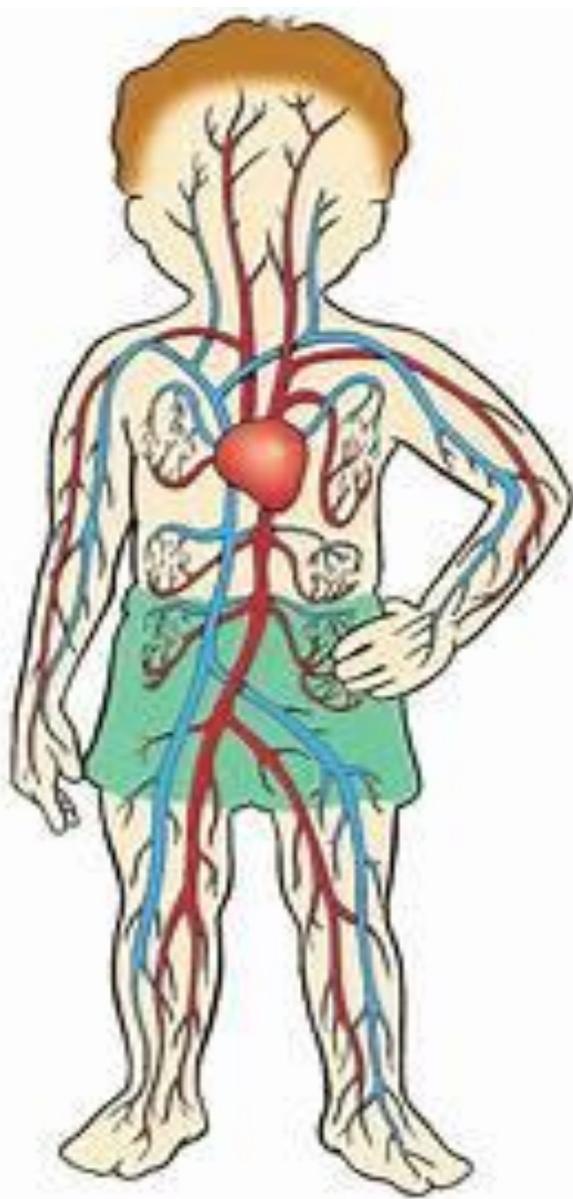
**CUATRIMESTRE:** #2

**GRUPO:** "B"

**CARRERA:** LIC. EN ENFERMERÍA

**MATERIA:** ANATOMIA Y FISILOGIA 2

**ACTIVIDAD:** RESUMEN



## APARATO CIRCULATORIO

El aparato circulatorio o sistema circulatorio es un complejo mecanismo de transporte interno que posee en distinta medida el cuerpo de los seres vivos, y que permite el traslado de los distintos nutrientes, sustancias regulatorias, defensas químicas y otras sustancias fundamentales a lo largo del organismo, así como la recolección de toxinas, subproductos metabólicos y otros materiales de desecho para su eliminación.

El aparato circulatorio del cuerpo humano incluye una vasta red de conductos sanguíneos conocidos como capilares, que se conectan a una mayor compuesta por venas y arterias. En el centro de todo, una bomba muscular conocida como corazón transporta la sangre por todo el cuerpo. Cuando nos cortamos o herimos, la sangre brota porque se violenta algún tramo (usualmente menor) de dicha red. Por suerte, en la sangre también se transportan las células encargadas de reparar el tejido y detener las hemorragias menores.

La función del aparato circulatorio es clave: mantener andando la sangre para oxigenar el cuerpo y preservar la vida de los tejidos. Si algún tejido quedara aislado de esta vasta red sanguínea, algún miembro u órgano, sus células sufrirían la falta de oxígeno y morirían. Esto se conoce como isquemia.

Este aparato tiene la misión de comunicar el cuerpo todo, permitiendo el desplazamiento de sustancias químicas de diversa naturaleza, como hormonas (para regular la actividad del cuerpo), glóbulos blancos (y otras células defensivas), o los nutrientes necesarios para producir nuevas células y tejidos (carbohidratos, proteínas y lípidos). Incluso las medicinas que tomamos o las inyecciones que recibimos emplean este sistema de transporte para llegar a donde son requeridas.

## PARTES QUE COMPONEN EL APARATO CIRCULATORIO

**-Corazón:** Se trata de uno de los músculos más importantes del cuerpo. Está presente en todos los animales que tienen aparato circulatorio. Su función principal es la de bombear la sangre.

**-Vasos sanguíneos:** Son las arterias, los capilares y las venas. Su función principal es de brindar el medio a través del cual la sangre es transportada, gracias al bombeo constante del corazón. Llegan a todas partes del organismo.

**-Sangre:** Es el líquido que es transportado por los vasos sanguíneos. Se trata de un tejido de color rojo, pigmentación que obtiene por su alto contenido de glóbulos rojos. Su función es la de ser el contenedor de los nutrientes que el aparato circulatorio debe distribuir.

- **Sistema linfático**

**-Vasos linfáticos:** Se trata de canales que se comunican con una vena o una arteria. Su función principal es la de transportar la linfa.

**-Ganglios:** Los ganglios linfáticos, también reciben el nombre de linfonodos. Se trata de estructuras con formas similares a las de un riñón pequeño, que se encuentran a lo largo de todo el sistema linfático. Su función principal es la de garantizar la conexión entre antígenos y linfocitos, fundamentales para el sistema inmunitario.

**-Bazo:** Es uno de los órganos linfáticos. Su importancia radica en que cuya función es renovar permanentemente los glóbulos rojos.

**-Linfa:** Es el líquido que transportan los ya mencionados vasos linfáticos. Está compuesta por glóbulos blancos y su principal función es la de interactuar con la sangre y trasladar nutrientes.

**-Timo:** Es otro de los órganos linfáticos y su función es la de producir linfocitos T, un tipo de glóbulo blanco indispensable.

**-Médula ósea:** Es un tejido que encuentra su lugar en el interior de los huesos. Su función es la de producir la sangre.

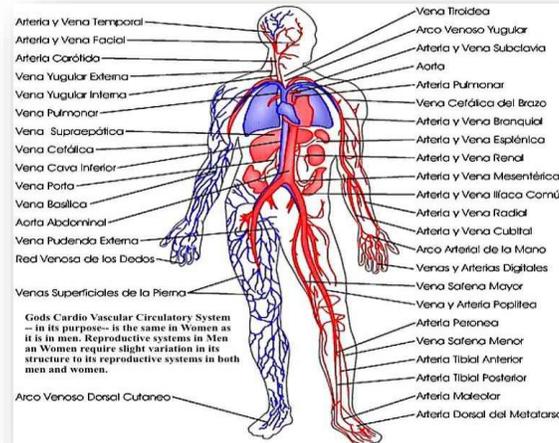
**-Amígdala:** Son piezas conocidas por estar situadas justo detrás de la boca, cerca de la garganta. Su función es la de proteger el organismo de gérmenes y bacterias.

**-Placas de Peyer:** También llamadas nódulos linfáticos o ganglios, están presentes en las mucosas del organismo, brindando inmunidad a las mismas. Es por esto que se encuentran fácilmente a lo largo de los intestinos, zona abundante en agentes contaminantes potencialmente peligrosos.

### **Tipos de sistemas circulatorios**

**Cerrado:** la sangre se transporta sólo a través de los vasos sanguíneos y no sale de ellos.

**Abierto:** Suele estar más presente en los organismos invertebrados, ya que la sangre, en este caso, no suele transportarse exclusivamente a través de vasos sanguíneos, sino que también lo hace en células.



## APARATO RESPIRATORIO

El aparato respiratorio o sistema respiratorio es el conjunto de órganos que poseen los seres vivos, con la finalidad de intercambiar gases con el medio ambiente.

El sistema respiratorio se complementa con el circulatorio, ya que este último lleva el oxígeno en sangre hacia los confines del cuerpo y devuelve el CO<sub>2</sub> a los pulmones para evitar que éste modifique el pH del organismo. La respiración consiste en dos etapas: inhalación (entrada de aire) y exhalación (salida de aire).

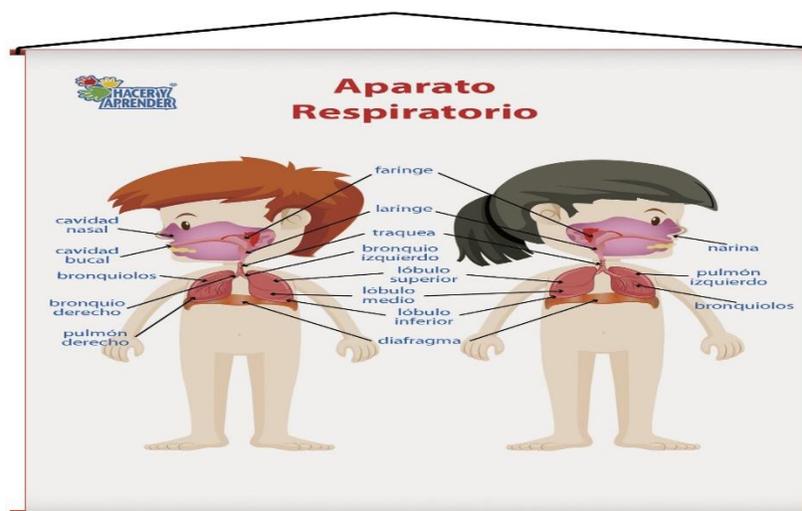
La función del aparato respiratorio es, como su nombre lo indica, la respiración o ventilación.

El ingreso en el cuerpo de un volumen de aire de la atmósfera, del cual se extraerá pasivamente el oxígeno, elemento indispensable para la oxidación de la glucosa que da energía a nuestro organismo. Y al mismo tiempo, el sistema permite la expulsión del dióxido de carbono resultante de dicho proceso.

## PARTES QUE COMPONEN EL APARATO RESPIRATORIO

El aparato respiratorio del ser humano se compone de las siguientes partes:

- **Fosas nasales:** Los agujeros en la nariz, en donde todo inicia. Por ellos penetra el aire, filtrado por una serie de vellosidades y mucosas que impiden el acceso a desechos sólidos y otros elementos no gaseosos.
- **Faringe:** La conexión entre las fosas nasales, la cavidad bucal y el esófago y la laringe, contiene mucosas defensivas y está ubicado en el cuello.
- **Laringe:** Conducto que conecta la faringe con la tráquea y los pulmones, y en el que se encuentran tanto las cuerdas vocales, como la glotis (campanilla) y una serie de músculos que en caso de obstrucción actúan por reflejo despejando el camino.
- **Tráquea:** El trecho final del conducto, que conecta la laringe y los pulmones. Posee un conjunto de cartílagos en forma de C que mantienen el conducto abierto ante la compresión externa.
- **Pulmones:** Los órganos principales de la respiración, son dos grandes sacos que se llenan de aire y permiten el intercambio gaseoso entre aire y sangre. Para ello, poseen bronquios (conductos para el aire hacia los bronquiolos), bronquiolos (conductos más estrechos entre los bronquios y los alvéolos) y finalmente, los alvéolos pulmonares (conductos aún más estrechos, de pared unicelular, que permite el paso del oxígeno a la sangre).
- **Músculos intercostales:** Una serie de músculos en el tórax que lo movilizan durante la respiración.
- **Diafragma:** El músculo que separa el abdomen del tórax, es el responsable de la inhalación y exhalación: se contrae y baja, ampliando la caja torácica. Luego se relaja y sube, comprimiendo el tórax y echando afuera el aire.
- **Pleura:** Una membrana serosa que recubre los dos pulmones y que mantiene una cavidad entre sus dos capas (interna y externa), cuya presión es menor a la de la atmósfera, para permitir la expansión de los pulmones durante la inhalación.



## EL APARATO DIGESTIVO

El aparato digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo.

Las funciones que realiza el aparato digestivo a grandes rasgos son cuatro. En primer lugar, se encarga de transportar los alimentos desde la boca hasta el estómago. En segundo lugar, segrega jugos gástricos para que estos puedan ser absorbidos. En tercer lugar, asimila los nutrientes de los alimentos. Y, por último, a través de la defecación, expulsa los residuos.

La estructura del aparato digestivo es una de las más complejas del cuerpo humano; tiene una longitud aproximada de entre 10 y 12 metros, lo que implica que es seis o siete veces la longitud del cuerpo. Los diferentes órganos que lo componen cubren la totalidad del tronco; el aparato digestivo comienza en la cara y finaliza en la pelvis.

### PARTES QUE COMPONEN EL APARATO DIGESTIVO

**-Boca:** Es en la boca los dientes se encargan de triturar los alimentos que ingerimos, de forma que es donde da inicio el proceso de digestión. La lengua tiene un papel fundamental, y es que facilita en gran medida el paso de los alimentos hacia el esófago. Y, por supuesto, la saliva, que se encarga de destruir las bacterias que portan los alimentos; sin ella sería sumamente complicado digerir los alimentos.

**-Faringe:** Tiene la forma de un tubo y su función es esencial; se encarga de dejar paso al aire hacia los pulmones, y los alimentos hacia el esófago. La faringe está conectada con la nariz, la boca, la tráquea y el esófago.

**-Esófago:** Se compone de una vía muscular de unos 30 centímetros de longitud aproximadamente. Su principal función es la de transportar los alimentos hacia el estómago,

siendo muy importante en el proceso de digestión. El esófago también forma parte del aparato respiratorio ya que es la vía mediante la cual expulsamos los gases.

**-Estómago:** El estómago actúa a modo de almacén, ya que su función principal es la de almacenar la comida que llega a través del esófago. Así, los jugos gástricos del estómago desintegran los alimentos que consumimos, de manera que estos puedan continuar su camino hacia el intestino delgado.

**-Intestino delgado:** El intestino delgado es el órgano que activa las señales relacionadas con el apetito. Su componente principal es el duodeno, el cual ingiere los alimentos, al mismo tiempo que absorbe los nutrientes del mismo.

**-Intestino grueso:** Uno de los órganos más importantes del sistema digestivo, el cual cumple una gran selección de funciones. Por un lado, la generación de heces fecales. Por otro lado, la absorción de agua, así como de potasio y sodio. Además, el colon genera anticuerpos, los cuales son esenciales para proteger el aparato digestivo de cualquier tipo de anomalía o enfermedad. Y, por último, el intestino grueso se encarga de absorber el agua, evitando así que nos deshidratemos.

**-Páncreas:** La principal función que cumple el páncreas es la producción de hormonas que hacen que sea más sencillo digerir los alimentos. Además, este órgano se encarga de que los niveles de azúcar en sangre se mantengan en sus valores correctos. Lee nuestro artículo sobre la función del páncreas.

**-Hígado:** El hígado se considera el órgano más importante del organismo gracias a su amplio abanico de funciones. Se encarga de producir la bilis, la cual es muy importante tanto para digerir como para absorber grasas. Además, es el hígado el que elimina aquellas

sustancias tóxicas que se almacenan en el organismo. Todo ello sin olvidar que es este órgano el que filtra la sangre.

**-Ano y recto:** Son las partes finales del sistema digestivo. Recogen los restos de los alimentos, los almacenan y controlan su expulsión. Gracias al ano y al recto podemos controlar las defecaciones. Por lo tanto, cumplen un papel trascendental.



## **CITAS:**

<https://www.usal.es/~histologia>

## **FUENTES:**

Fuente: <https://concepto.de/aparato-respiratorio/#ixzz6knLCpa16>

Fuente: <https://concepto.de/aparato-respiratorio/#ixzz6knJUxQNI>

Fuente: <https://concepto.de/aparato-circulatorio/#ixzz6knB7WNIi>

## **REFERENCIAS:**

<https://medicoplus.com/neumologia/partes-sistema-respiratorio>

[https://www.partesdel.com/aparato\\_digestivo.html](https://www.partesdel.com/aparato_digestivo.html)

[https://www.partesdel.com/aparato\\_circulatorio.html](https://www.partesdel.com/aparato_circulatorio.html)

