



**UNIVERSIDAD  
DEL SURESTE**

**Anatomía y fisiología**

**"Pasión por  
educar"**

**Cuadro sinóptico**

**Sistema respiratorio**

MTRO. FERNANDO ROMERO PERALTA

**PRESENTA EL ALUMNO:**

---

**Ana cristel camas alvarez**

**GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:**

**Ier. Cuatrimestre "A" Lic. Enfermería Escolarizado**

**Pichucalco, Chiapas**

**02 de diciembre del 2020**

# Sistema respiratorio

## Definición

En los seres humanos, el sistema respiratorio está formado por las vías aéreas, pulmones y músculos respiratorios que provocan el movimiento del aire tanto hacia adentro como hacia afuera del cuerpo, al conjunto de órganos que intervienen en la respiración, cuya función principal es la captación de Oxígeno (O<sub>2</sub>) y la eliminación de Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) procedente del metabolismo celular, con la finalidad de intercambiar gases con el medio ambiente.

## Partes y funciones

El sistema respiratorio tiene dos partes fundamentales: los tubos aéreos y la caja torácica y los pulmones y el árbol bronquial.

Dentro de los tubos aéreos y la caja torácica podemos distinguir:

**Fosas nasales:** sendas cavidades tienen igual forma y están separadas por un tabique de hueso y cartílago, se encuentran situadas encima de la cavidad bucal y son la zona de recepción y salida del aire.

**Faringe:** es un tubo muscular de en torno a unos 14 cm de extensión que se comunica de abajo arriba con el oído medio, la boca, la laringe y el esófago, y que dirige el aire hacia la tráquea por contracción muscular.

**Laringe:** está ubicada en la zona media del cuello, delante de la faringe, siguiendo por debajo de ella la tráquea. Tiene una longitud de unos 4 cm y es el órgano encargado de la fonación.

**Tráquea:** como hemos señalado, sigue a la laringe y se encuentra situada por delante del esófago, la constituye una serie de anillos cartilagosos verticales a modo de "c", cubiertos por tejido, en la zona incompleta existe un músculo encargado de que los alimentos puedan transitar sin problemas.

## Sistema respiratorio

### Fisiología respiratoria

#### Los pulmones y el árbol bronquial

Los pulmones y el árbol bronquial forman la estructura fundamental del sistema respiratorio.

**Los pulmones** son órganos situados en la caja torácica y esenciales en el aparato respiratorio. Están rodeados por una membrana delgada denominada pleura, que se divide en dos: pleura visceral, adherida a los pulmones, y pleura parietal, junto a la cavidad torácica. Entre estas membranas existe un espacio de escasas dimensiones y con una pequeña cantidad de líquido que se denomina cavidad pleural.

**El árbol bronquial** está compuesto por bronquios, bronquiolos y alvéolos, siendo su función principal la de traer aire a los pulmones. La tráquea se divide en la Carina en dos conductos, dando lugar a los bronquios. Estos se ramifican generando dos bronquios en el pulmón izquierdo y tres en el derecho.

Los bronquios tienen pequeñas ramificaciones denominadas bronquiolos, que terminan en los alvéolos. A través de los capilares de los alvéolos se produce la hematosis u oxigenación de la sangre.

Es la primera etapa del proceso de la respiración y consiste en el flujo de aire hacia adentro y hacia afuera de los pulmones, en la inspiración y en la espiración.

**Inspiración:** el diafragma se contrae los pulmones se expanden.

**Espiración:** los pulmones se retraen / El diafragma se relaja.

Se enfoca en el proceso de respiración, tanto externa, captación de oxígeno y eliminación de dióxido de carbono, como interna, utilización e intercambio de gases a nivel celular.