



**Mi Universidad**

**Súper nota**

*Nombre del Alumno: Rosa Méndez Gonzales*

*Nombre del tema: Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato respiratorio*

*Parcial: Tercer Parcial*

*Nombre de la Materia: Morfología y función*

*Nombre del profesor: Jaime Heleria*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería*

*Cuatrimestre: Tercero*

La vía aérea se clasifica en alta y baja (o superior e inferior), considerando como hito anatómico el cartilago cricoides.

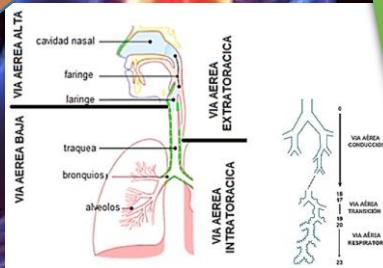
### Pared torácica

Los componentes primarios de la pared torácica son la parrilla o pared costal, los músculos intercostales internos y externos y el diafragma.

**Vía Superior:**  
Existen diversas características anatómicas de la vía aérea alta, particularmente de la nariz, que permiten que cumpla su función protectora. El eje de la vía nasal se orienta en 90° respecto a la tráquea por lo que permite atrapar partículas.

### Sistema vascular

El pulmón recibe sangre de ambos ventrículos. El contenido del ventrículo derecho ingresa al pulmón a través de las arterias pulmonares para finalmente a nivel capilar alcanzar la unidad funcional acinar descrita previamente y permitir que ocurra el intercambio gaseoso.



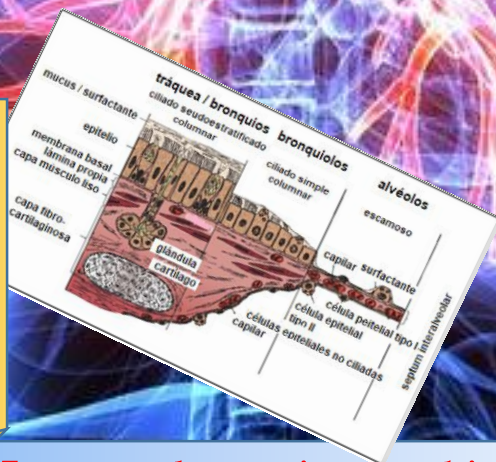
### Sistema linfático:

Existe una extensa red de vasos linfáticos pulmonares que permiten la recolección de agua y proteínas que han salido del intravascular y devolverlo a la circulación.

# BASES MORFOESTRUCTURALES

### Sistema Nervioso

La regulación de la respiración está determinada por la retroalimentación que ocurre entre diversos receptores tanto químicos como mecánicos y el sistema nervioso central, que por su parte estimularán a los efectores



### Árbol traqueobronquial:

Comienza con la tráquea, un tubo fibromuscular con anillos de cartilago en forma de "C" incompletos hacia la zona posterior. Luego, la vía aérea se divide de manera dicotómica en 23 generaciones, lo cual puede variar en los distintos individuos.

### Zona de intercambio gaseoso:

Los alveolos son el sitio de intercambio gaseoso. Tienen forma hexagonal, y se caracterizan por compartir paredes planas y no esféricas

## INTERCAMBIO GASEOSO

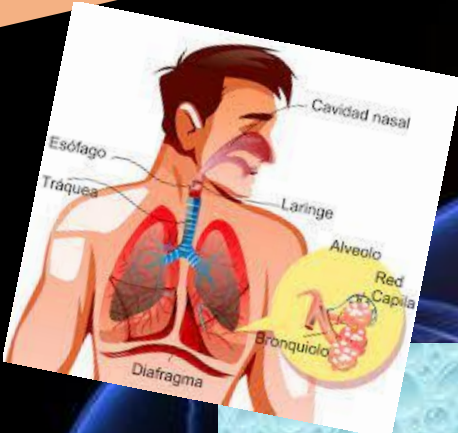
La principal función del sistema respiratorio es obtener Oxígeno (O<sub>2</sub>) desde el ambiente y entregarlo a los diversos tejidos para la producción de energía.

## EQUILIBRIO ACIDO - BASE

El sistema respiratorio participa en el equilibrio ácido-base removiendo el CO<sub>2</sub>. El sistema nervioso central posee receptores de CO<sub>2</sub> e hidrogeniones (H<sup>+</sup>) en sangre arterial (PaCO<sub>2</sub>) y líquido cefalorraquídeo

La función básica del aparato respiratorio es la respiración. Consiste en llevar el oxígeno del aire a la sangre y eliminar el anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) al aire.

Las células caliciformes son capaces de liberar mucus a la vía aérea



# BASES MORFOFUNCIONALES

## FONACION

La fonación es la producción de sonidos gracias al movimiento del aire a través de las cuerdas vocales. El habla, canto, llanto y otros sonidos son producidos gracias a la acción del sistema nervioso central sobre los músculos de la respiración

## MECANISMO DE DEFENSA

Ante la exposición constante a microorganismos (virus, bacterias, esporas de hongos), partículas (polvo, asbesto) y gases (humo, tabaco, etc.) que son inhalados a las vías respiratorias el pulmón tiene mecanismos de defensa

## METABOLISMO

Clásicamente los pulmones se consideraban inactivos desde el punto de vista metabólico. Sin embargo, se ha descubierto que las células del epitelio respiratorio son capaces de metabolizar distintos sustratos y aportar energía y nutrientes para sí mismo.

Tamaño (µm)	Lugar de depósito
≥ 11	Nasofaringe
4,7 - 7	Faringe
3,3 - 4,7	Tráquea y bronquios primarios
2,1 - 3,3	Bronquios secundarios
1,1 - 2,5	Bronquios terminales
0,65 - 1,1	Alvéolos