

Mi Universidad

Alumno: Nancy Zarauz Velázquez

Nombre del tema: Aparato respiratorio

Parcial: único

Nombre de la Materia: anatomía y filosofía 2

Nombre del profesor: Jaime Heleria cerón

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

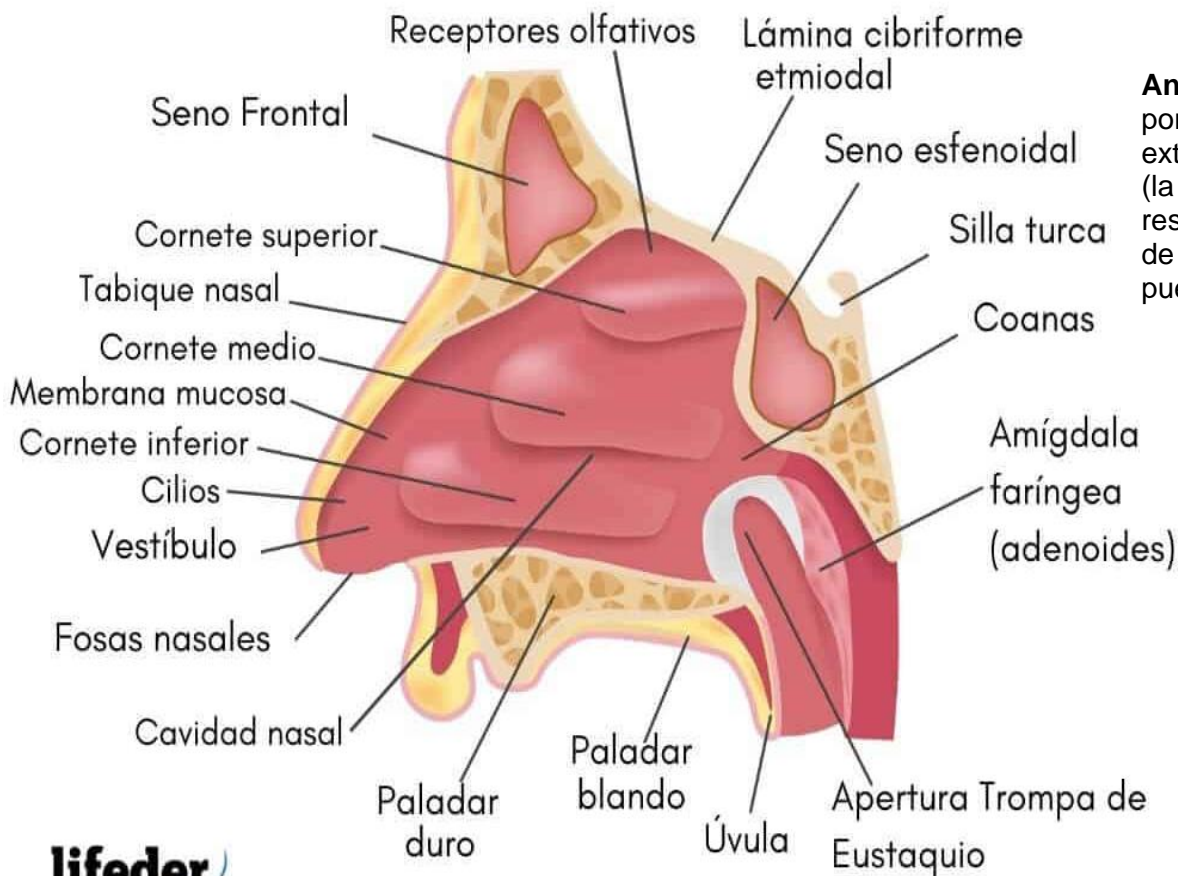
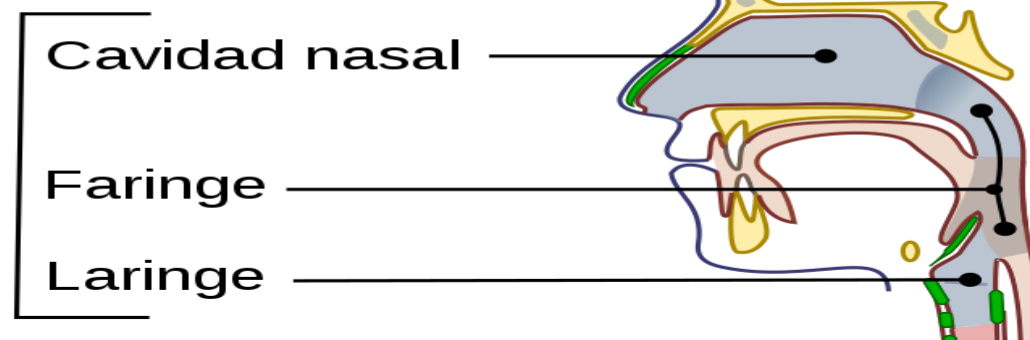
Cuatrimestre: segundo cuatrimestre

Lugar y fecha: Pichucalco, Chiapas a 04 de abril del 2024

Aparato respiratorio superior

El sistema respiratorio superior o tracto respiratorio superior, consiste en la nariz y la cavidad nasal, la faringe y la laringe. Estas estructuras nos permiten respirar y hablar.

Vía respiratoria superior



Anatomía de la cavidad nasal: la cavidad esta total mente recubierta por mucosa nasal, una de las estructuras anatómicas la cual se extiende desde la abertura externa, las fosas nasales, hasta la faringe (la parte superior de la garganta), donde se une al resto del sistema respiratorio. Esta separada por la mitad por el tabique nasal, una pieza de cartílago que da forma y separa las fosas nasales. Cada fosa nasal puede dividirse a su vez en techo, suelo y paredes, la cavidad nasal:

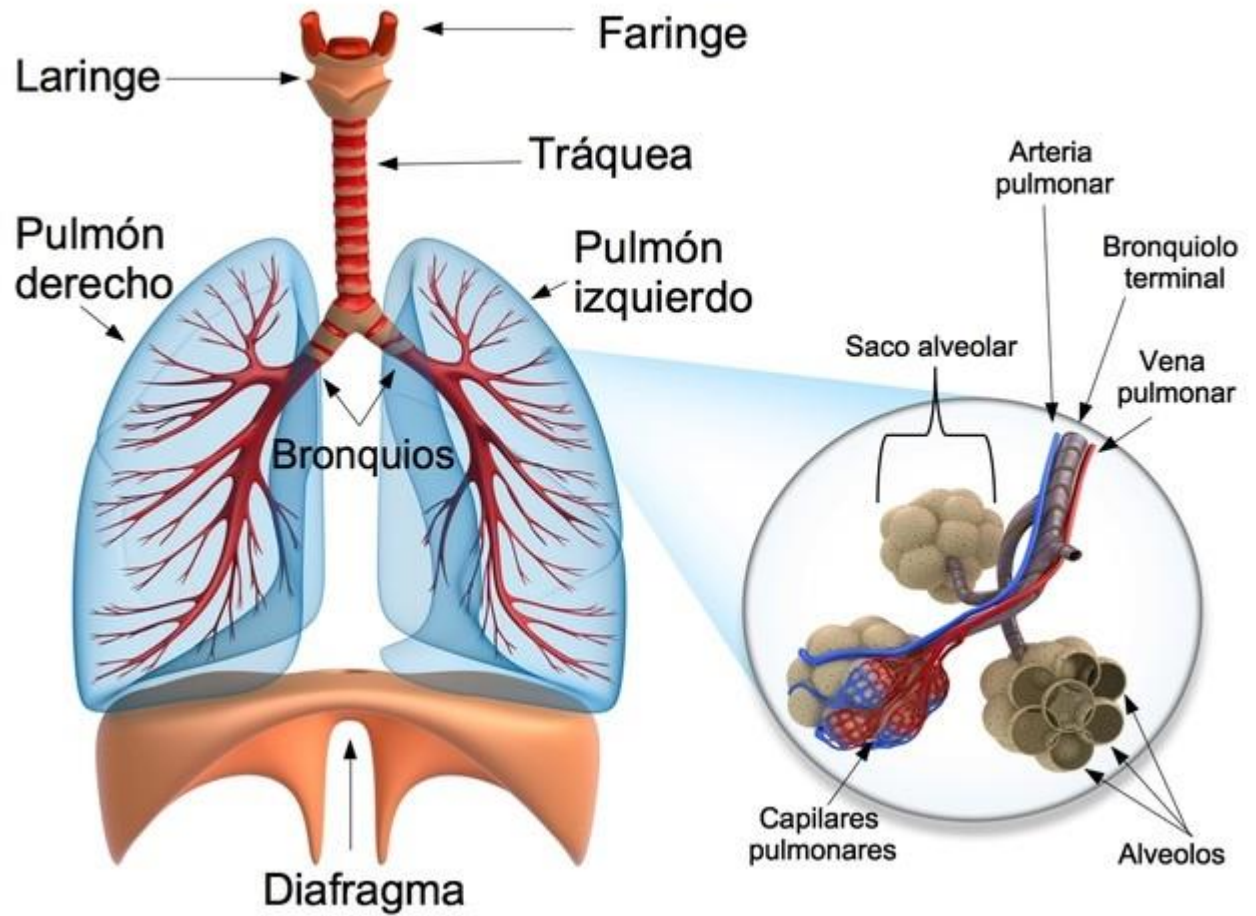
- Vestíbulo nasal
- Región olfativa
- Senos para nasales
- Conductos nasolagrimales
- Cavidad nasal

Fisiología de la Cavidad nasal: su función es permitir la entrada de aire durante la respiración. Las estructuras de la cavidad regulan el flujo de aire y las partículas que contienen la región olfativa de la cavidad nasal regula el sentido del olfato.

- Los cornetes
- Sistema olfativo
- Glándulas de Bowman
- Senos para nasales
- Conductos nasolagrimales

Aparato respiratorio inferior

Los principales conductos y estructuras del tracto respiratorio inferior son la tráquea y dentro de los pulmones, los bronquios, los bronquiolos y los alveolos. En la profundidad del pulmón, cada bronquio se divide en bronquios secundarios y terciarios, que continúan ramificándose en vías aéreas mas pequeñas que se denominan bronquiolos. Estos terminan en sacos de aire que se denominan alveolos, los cuales, a su vez se unen en ramilletes para formar los sacos alveolares. El intercambio gaseoso se produce en la superficie de cada alveolo mediante una red capilar que transporta la sangre que llega a través de las venas desde otras partes del organismo.

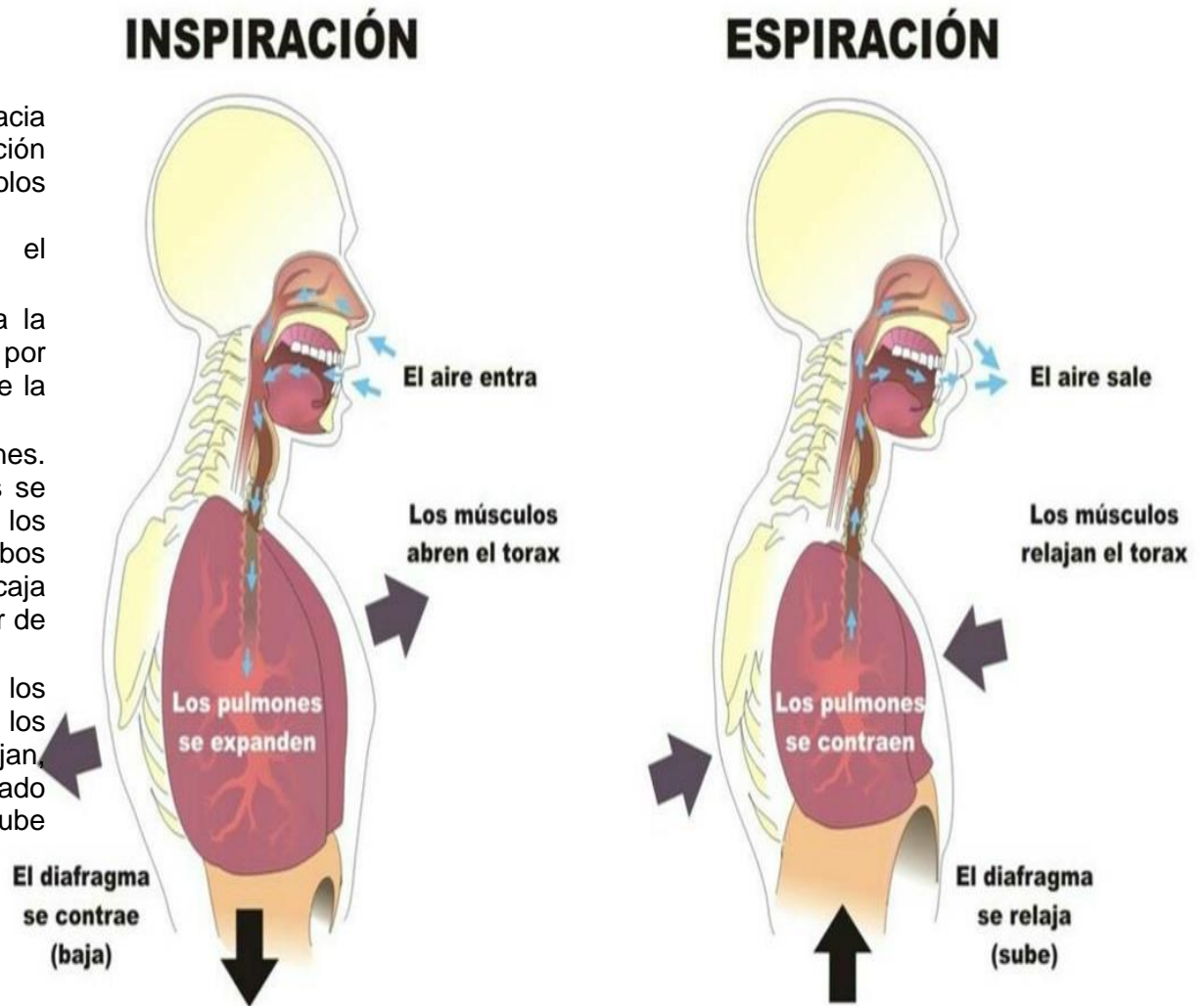


Ventilación pulmonar

La ventilación pulmonar o respiración, es el flujo de aire hacia dentro y hacia fuera de los pulmones, en la ventilación pulmonar el aire fluye entre la atmósfera y los alveolos pulmonares.

El proceso de intercambio gaseoso en el cuerpo (respiración) tiene 3 pasos básicos.

- **Ventilación pulmonar:** la cual corresponde a la entrada y salida del aire del organismo, se produce por los movimientos respiratorios que ocurren durante la inspiración y la espiración.
- **Inspiración:** es la entrada del aire a los pulmones. Durante este proceso los músculos respiratorios se contraen, el diafragma se desplaza hacia abajo y los músculos intercostales elevan las costillas ambos movimientos aumentan la capacidad de la caja torácica y disminuyen la presión del aire al interior de los pulmones.
- **Espiración:** es la expulsión del aire desde los pulmones hacia el ambiente y comienza cuando los músculos intercostales y el diafragma se relajan, regresando a su posición de reposo. Como resultado de la relajación las costillas bajan, el diafragma sube y la capacidad de la caja torácica disminuye.



Volúmenes y capacidad pulmonar

Volúmenes

Volumen que se encuentra dentro de los pulmones al final de una inspiración tranquila.

Tilda(corriente): es el volumen de aire que se inspira o se espira en cada respiración(500ml).

Inspiratorio de reserva: es el volumen adicional de aire que se puede inspirar sobre el volumen corriente(3000ml).

Espiratorio de reserva: es el volumen adicional máximo de aire que puede ser aspirado en espiración forzada (1100ml).

Residual: es el volumen de aire que queda en los pulmones después de una espiración forzada(1200ml).

Capacidades

Capacidad del volumen en la respiración humana.

Vital: cantidad máxima de aire que se expulsa después de una llenada máximo y espirando la máxima cantidad.es la suma del volumen de reserva espiratoria más volumen corriente(4600ml).

Pulmonar total: volumen al que se pueden expandir los pulmones con el máximo esfuerzo.es la suma de todos los volumen pulmonares (5800ml).

Inspiratoria: cantidad máxima de aire que una persona puede inspirar.es la suma de volumen corriente y volumen de reserva inspiratoria(3500ml).

Residual funcional: cantidad de aire que queda en los pulmones al final de una espiración normal.es la suma del volumen de reserva espiratoria más el volumen residual(2300ml)

VRI
volumen
de reserva
inspiratorio

VC
Volumen
corriente

VRE
volumen
de reserva
espiratorio

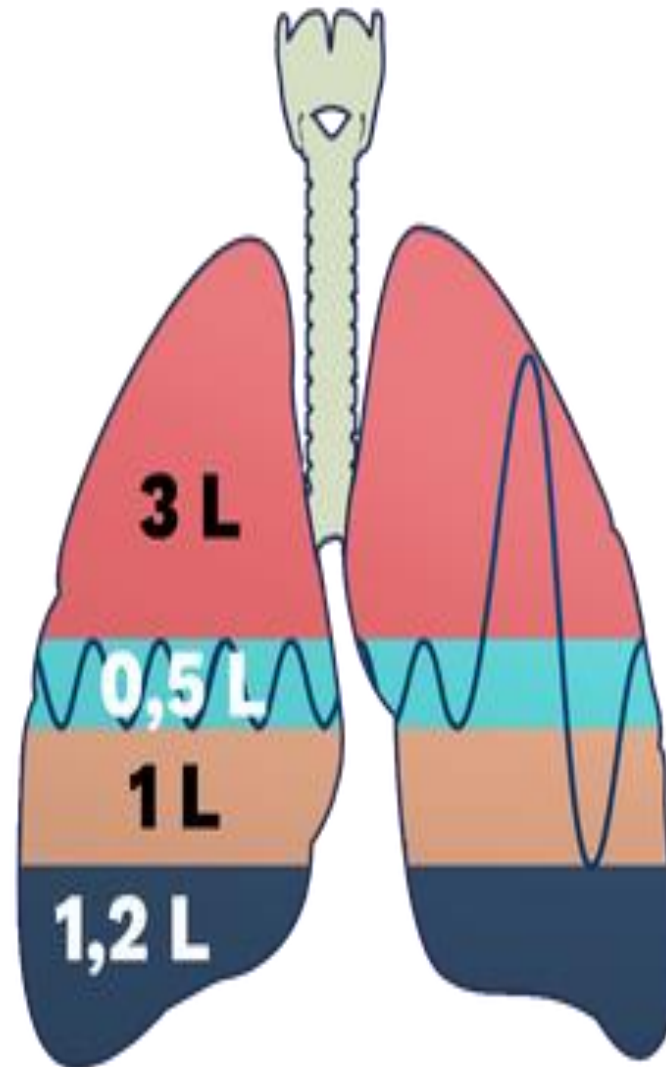
VR
Volumen
residual

CI
capacidad
inspiratoria

CRF
capacidad
residual
funcional

CV
capacidad
vital

CPT
capacidad pulmonar
total



Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono

La hematosis es el intercambio de gases que se produce entre el aire de los alveolos pulmonares y la sangre venosa, que pasa a ser arterial por fijación de oxígeno y eliminación del dióxido de carbono.

Órganos relacionado con la hematosis (sistema respiratorio): nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones (alveolos, vasos sanguíneos y capilares).

El proceso que lleva acabo el intercambio de O₂ Y CO₂ en la respiración:

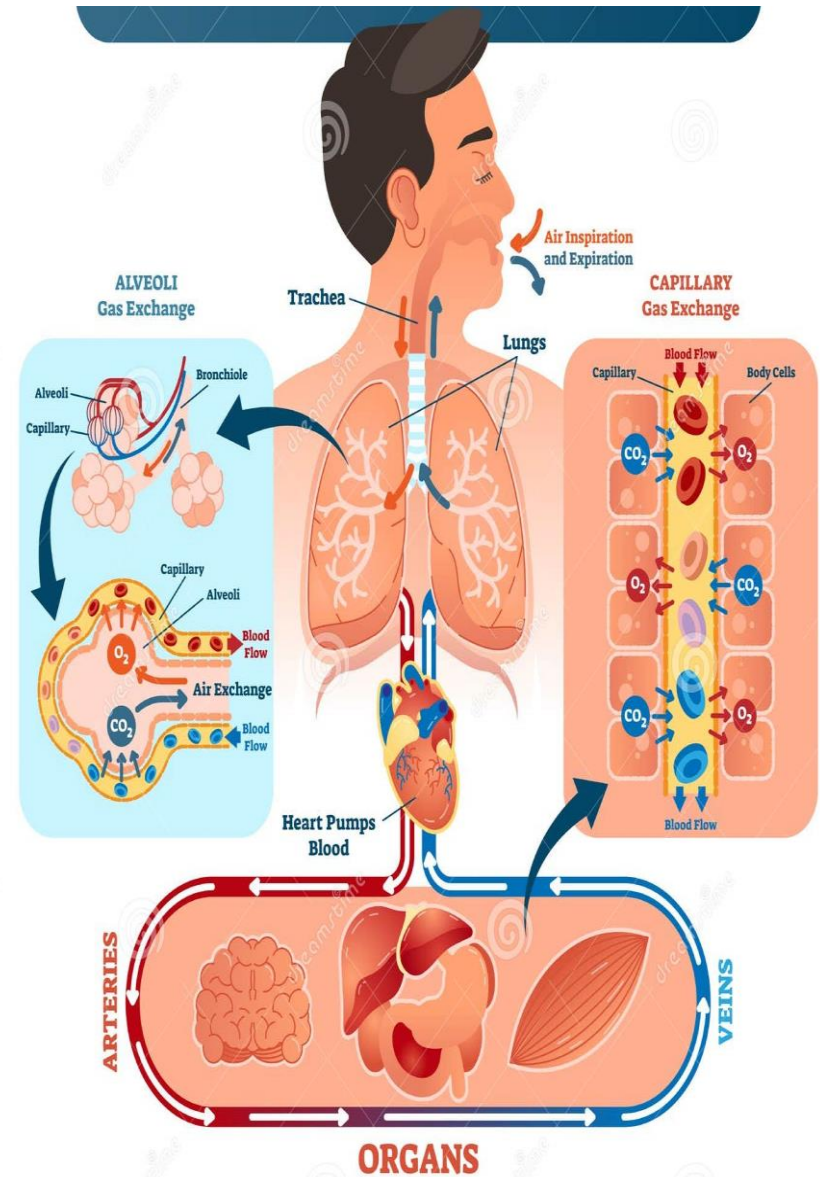
1-En la inspiración a través de la nariz ingresa el oxígeno del aire exterior.

2-Se da el trayecto pasando por la faringe, la tráquea, bronquios y pulmones, así este O₂(oxígeno), llega a los alveolos y pasa a las venas pulmonares.

3-Desde aquí llega al corazón y realiza el trayecto de la circulación mayor hacia todas las células del organismo.

4-Cada una de las células realiza su metabolismo y envía el CO₂ hacia el corazón por las venas cavas.

5-Luego la sangre pasa a la arteria pulmonar el dióxido de carbono pasa a los alveolos y es eliminado en la espiración



Referencia Bibliográfica

[b26c5114e01e8ed12e8f6f6aabebf16c-LC-LEN202 ANATOMIA Y FISIOLOGIA II.pdf
\(plataformaeducativauds.com.mx\)](#)