



**Nombre del alumno:** Alicia Lizeth Pérez Aguilar

**Nombre del tema:** aparato respiratorio

**Nombre de la materia:** Antonia y fisiología II

**Nombre del profesor:** Felipe Antonio morales Hernández

**Cuatrimestre:** 2º-



**APARATO RESPIRATORIO**


**Definición** Que el aire fluye desde el exterior y de realizar el intercambio de gases en la sangre.

**Sistema Cardiovascular** Comparte responsabilidad para realizar el O<sub>2</sub> por todo el cuerpo y expulsar el CO<sub>2</sub>.

**Difusión** Se realiza de forma pasiva y sin gasto de energía.

**Vías Respiratorias** Son la nariz, boca, faringe, laringe, traquea y se dirigen cada vez más apulmon-bronquios.

**Nariz** Recubierta de mucosa, pelos y venulas. La nariz filtra y humedece el aire. Alimpa y elimina bacterias y otras partículas externas. Aclimata el aire.



**Faringe** (Garganta) que desciende y pasa por la parte posterior de la boca y desemboca en la laringe y esófago.

**Laringe** Caja situada entre la faringe y la traquea y formada por varios cartilagos. Deja el aire y el alimento hacia los conductos - epiglotis. Participa en el habla - ciertos vocales.

**Respiración** Retenemos al intercambio de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> entre las células del cuerpo y el medio exterior.

**La Traquea** Es un tubo de 12cm. Presenta una serie de anillos cartilaginosos en forma de U.

**Bronquios** Se dirige cada uno de ellos a cada pulmón ramificándose en conductos pequeños.

**Bronquiolos** Distribuyen el oxígeno.

**Alveolos Pulmonares** una especie de pequeños sacos, con una pared muy fina y recubierta (140 veces) de capilares donde se produce el intercambio de gases.

**Movimientos Respiratorios**

**Pulmones** con los órganos básicos del aparato respiratorio pesan aproximadamente 1.5 kg.

**Entrada y salida de aire en los pulmones se afecta en los movimientos respiratorios. Se distinguen 2 fases: inspiración y espiración.**

**Inspiración** Un proceso activo y movimiento que utilizamos para introducir aire en los pulmones.

**Intercostales Internos.** Reduce el espacio intercostal y disminuye la cavidad torácica.

**Espiración** Es un proceso pasivo, los músculos inspiratorios se relajan y el tejido elástico de los pulmones se encoge.

**Tipos de respiración**

- Respiración clavicular o alta
- Respiración torácica o media
- Respiración Abdominal

**Diafragma** Músculo esencial de la respiración ya que por él solo encierra los 3 compartimientos de volumen torácico: superior, anterior y posterior.

**Intercostales Externos** Eleva las costillas inferiores, inspiración está asistida por los esternocleidomastoideos, Pectorales y escalenos (a ella).

**Volumen y capacidad Pulmonares** Unos 150 ml del volumen permanece en el llamado "Espacio muerto" (boca, fosas nasales, traquea, bronquios y bronquiolos).

**Volumenes respiratorios** El aire inspirado y espirado es una respiración normal mediante. Es de unos 0.5 litros de aire esto domina más volumen corriente (V).

**Volumen de Reserva Inspiratorio** Si prolongamos una inspiración normal mediante una inspiración forzada, penetran en los pulmones aproximadamente de 1.5 a 3.5 litros.

**Capacidad vital.** VC + VRI + VRE = Capacidad vital (CV) 4.8 litros (depende principalmente del sexo y tamaño corporal de la persona).

**Volumen Residual (VR) un litro** Al término es una espiración forzada y completa subsiste aún en los pulmones y los bronquios cierta cantidad de aire denominada.

**Capacidad Pulmonar Total** = VC + VRI + VRE + VR

**Capacidad Pulmonar Total** = frecuencia respiratoria - Ventilación minuto

**(FR) N° respiraciones por minuto (rango entre 10-20) veces/min.**

Es la cantidad de aire ventilada (espirada) por los pulmones en un minuto (VMR) = VC x fr = 0.5 x 14 = 7 l/min en reposo.



# Bibliografía

Antología oficial de la universidad

UDS

Universidad del sureste

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/ce4f49223f83606995077cd834a32acc-LC-LEN202%20ANATOMIA%20Y%20FISIOLOGIA%20II.pdf>