



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE  
LA SALUD  
UNIDAD SANTO TOMÁS  
LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA**



# **SUJETO FISIOLÓGICO**

Por Valeria Aragón Sanluis

# INTRODUCCIÓN

Los seres humanos mantienen sus límites, se mueven, reaccionan a los cambios de su entorno, ingieren y digieren nutrientes, metabolizan, eliminan sus desechos, se reproducen y crecen.





Los sistemas de órganos no funcionan de manera aislada, sino que colaboran para mantener el bienestar de todo el cuerpo, para ello todos los organismos vivos deben poder mantener sus límites, de forma que lo que se encuentra en su interior se diferencie de su exterior.



Para ello el cuerpo conserva variables fisiológicas que lo hacen adaptarse a las condiciones en las cuales está expuesto, muchas de ellas también pueden variar por la ubicación geográfica, sexo, edad, entre otras.

# TEMPERATURA

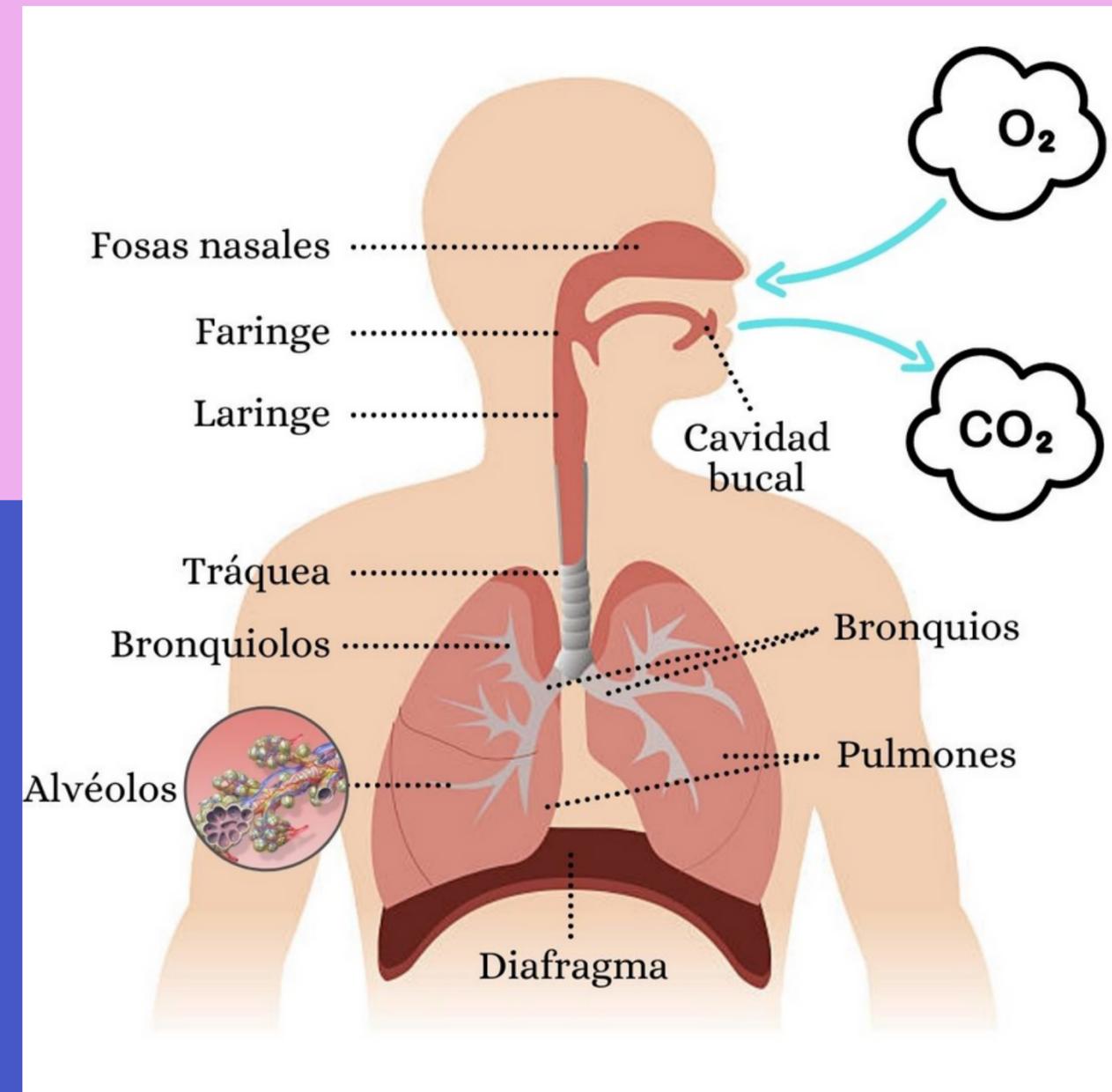
La temperatura es una magnitud física que mide la energía térmica de una sustancia.

La temperatura corporal está representada por el equilibrio que se mantiene en el organismo entre el calor producido y el calor perdido; “calor producido = termogénesis” y por el “calor perdido = termólisis”.

<p>De Kelvin a Celsius</p> $C = K - 273.15$	<p>De Kelvin a Fahrenheit</p> $F = \frac{9(K - 273.15)}{5} + 32$
<p>De Fahrenheit a Celsius</p> $C = \frac{5(F - 32)}{9}$	<p>De Fahrenheit a Kelvin</p> $K = \frac{5(F - 32)}{9} + 273.15$
<p>De Celsius a Kelvin</p> $K = C + 273.15$	<p>De Celsius a Fahrenheit</p> $F = \frac{9C}{5} + 32$

# RESPIRACIÓN

La respiración está compuesta por el proceso fisiológico de “inhalar” y “exhalar”, proceso que incluye la entrada de oxígeno y la salida de dióxido de carbono hacia el exterior del organismo. El movimiento de aire dentro y fuera de los pulmones es conocido por el término de ventilación.



# PULSO

La expansión rítmica de las arterias producida por el pasaje de sangre que es bombeada por el corazón. Por lo general la onda del pulso “onda pulsátil” refleja el volumen de sangre que entra en las arterias con cada contracción ventricular, o sea del “Ventrículo Izquierdo”, y la adaptabilidad de las arterias, es decir la capacidad que poseen las arterias para contraerse y expandirse ante el paso de la sangre arterial.



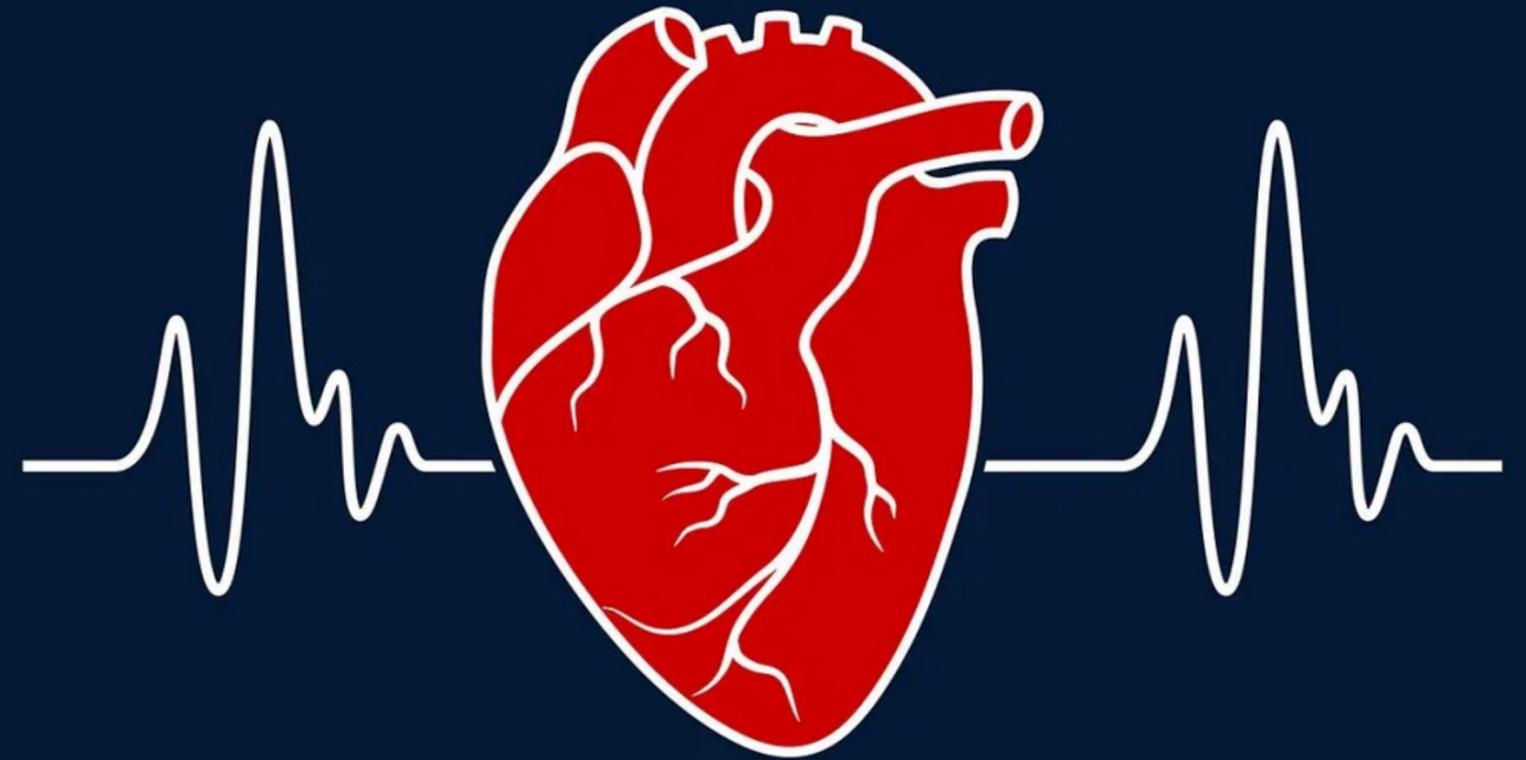
La “Tensión Arterial” o “Presión Sanguínea” es la medición de la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, y la resistencia que ofrecen estas, ante el pasaje de sangre que es impulsada desde el ventrículo izquierdo. La contracción y relajación ventricular determina la “presión sistólica y presión diastólica.



# TENSIÓN ARTERIAL

## FRECUENCIA CARDIACA

Es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto). Una adecuada frecuencia cardiaca es fundamental para el correcto funcionamiento del corazón.



## Oximetría de pulso

---

- **95 – 99%**                      **Normal**
- **91 – 94 %**                      **Hipoxia leve**
- **86 – 90 %**                      **Hipoxia moderada**
- **< 86 %**                          **Hipoxia severa**

## SATURACIÓN DE OXÍGENO

La oximetría de pulso es una forma de medir cuánto oxígeno contiene su sangre. Gracias a un pequeño dispositivo llamado oxímetro de pulso es posible medir los niveles de oxígeno en su sangre sin necesidad de pincharlo con una aguja.

# BIBLIOGRAFÍA

Talamas j.; (2016). TOMA DE SIGNOS VITALES. 2021, de UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN Sitio web: [http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03\\_Prac\\_01.pdf](http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03_Prac_01.pdf)

Costa J.; Rodríguez S.. (2005). Signos Vitales. 2021, de Cátedra Medicina Sitio web: [https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/Carrera-Medicina/MEDICINA-I/semio/signos\\_vitales.pdf](https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/Carrera-Medicina/MEDICINA-I/semio/signos_vitales.pdf)