



**Mi Universidad**

**SUPER NOTA**

**JESUS IVAN SANCHEZ LOPEZ**

**SISTEMA CARDIOVASCULAR**

**Parcial 4**

**MICROANATOMÍA**

**Q.F.B. LEYBER BERSAIN MARTINEZ VAZQUEZ**

**MEDICINA HUMANA**

**SEMESTRE 1**

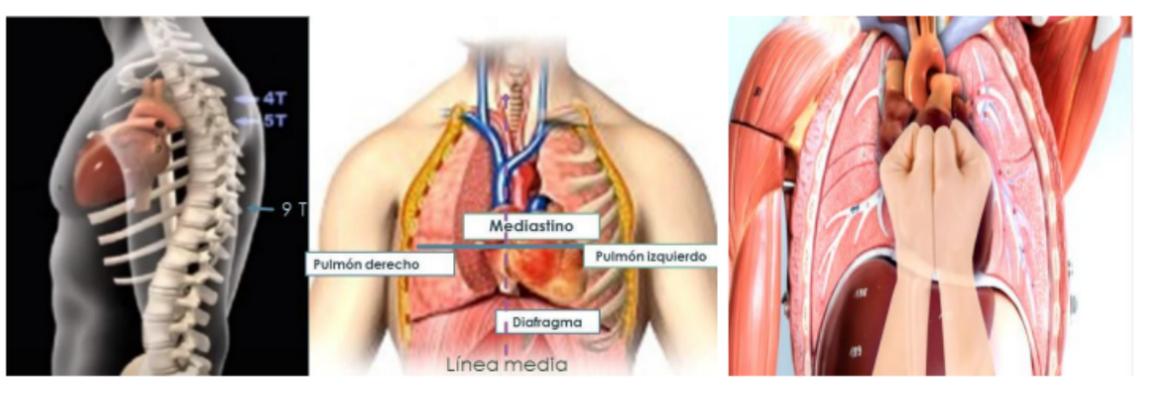
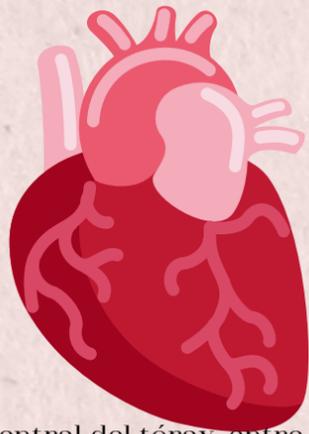
# SISTEMA CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular está compuesto por el corazón y los vasos sanguíneos, estos últimos diferenciados en arterias, arteriolas, venas, vénulas y capilares. La función de este sistema para el ámbito de la nutrición es reconocer que a través de la sangre y de las sustancias que ella contiene, puedan nutrir a las células, y a la vez nos puedan prever de energía para la realización de las actividades y funciones del cuerpo humano.

## EL CORAZON

La función principal del corazón es bombear la sangre al cuerpo, aportando oxígeno y nutrientes a las células y tejidos. Para responder a las necesidades energéticas del cuerpo, el corazón debe de latir más de 100,000 veces al día.

- Impulsa y recoge la sangre de todo el organismo, con la finalidad de que la sangre con CO<sub>2</sub> tomada de las células se oxigene en los pulmones (elimina CO<sub>2</sub> y toma O<sub>2</sub>), para después ser distribuida a todas las células del organismo.
- El corazón está situado en el centro de la cavidad torácica o el mediastino espacio central del tórax, entre los pulmones, el esternón, la columna vertebral entre la cuarta o quinta (inicio del corazón) y octava o novena vertebra (final del corazón) y el diafragma. Un tercio del corazón está a la derecha de la línea media y dos tercios a la izquierda

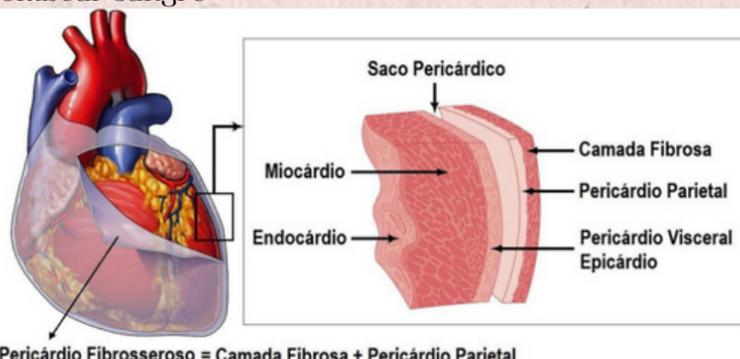


El corazón está dividido en 4 cavidades:

- 2 Cavidades superiores. Se componen de aurículas: Derecha (AD) e Izquierda (ID). Estas son muy pequeñas con capacidad de 50 ml, de sangre.
- 2 Cavidades inferiores. Se compone de ventrículos: Izquierdo (VI) y Derecho (VD) son más grandes con capacidad de 60 ml de sangre.

El corazón es un músculo que está formada por tres capas:

1. Endocardio o capa interna: Es una fina membrana blanca que tapiza interiormente las cavidades cardíacas y delimita las cámaras del corazón.
2. Miocardio o capa media: Es el músculo cardíaco y constituye la mayor parte del corazón. Está formado por fibras de músculo, siendo la más gruesa de las capas que puede contraerse para bombear sangre.
3. Pericardio o capa externa: Es una fuerte membrana o un saco fibroso que recubre todo el corazón y que se divide en dos: pericardio fibroso y pericardio seroso. Entre las capas del pericardio hay líquido pericárdico que lubrica el tejido lo cual permite que el corazón se mueva o contraiga con facilidad para bombear sangre



a) Pericardio fibroso: Es la capa superficial, más dura y fibrosa que recubre cada uno de los vasos que salen del corazón, este tejido previene el estiramiento excesivo del corazón.

b) Pericardio seroso: También es conocida como hoja visceral, es la capa que rodea al corazón, es más delgada está formada por las arterias coronarias pasan a través de esta capa, penetrando el miocardio y el endocardio.

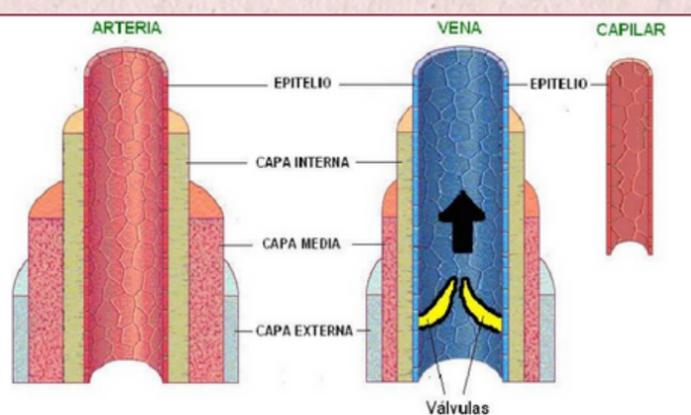
## VASOS SANGUINEOS

El corazón bombea la sangre a través de los vasos sanguíneos. Los vasos pueden clasificarse en arterias, venas y capilares. Todos los vasos que salen del corazón son arterias y todos los que entran son venas, estas llevan sangre rica en oxígeno desde el corazón y los pulmones al resto del cuerpo. Todas las venas llevan sangre rica en dióxido de carbono y todas las arterias llevan sangre oxigenada, excepto en el caso de las venas y arterias pulmonares que tienen invertida esta función.

### ARTERIAS

Una arteria es un vaso o conducto que salen del corazón encargado de llevar sangre oxigenada desde el corazón hacia todo el organismo. Todas las arterias a excepción de la pulmonar y sus ramificaciones llevan sangre oxigenada del corazón al resto del cuerpo.

1. Las que parten de la arteria aorta (principal conducto de suministro de sangre del organismo) que a su vez se ramifica en vasos sanguíneos coronarios principales (también llamados arterias), las cuales se ramifican en arterias más pequeñas que proporcionan al corazón, sangre abundante en oxígeno.
2. Las que provienen de la arteria pulmonar (conducto por el cual la sangre pasa del VD a los pulmones) que se encarga de transportar sangre desde el corazón hacia los pulmones.



### VENAS

Las venas son los vasos sanguíneos que devuelven la sangre desoxigenada hacia el corazón, partiendo de la unión de los capilares de los diferentes órganos y tejidos. Aunque presentan las mismas capas que las arterias, estas son mucho más finas, especialmente la capa muscular, debido a que la sangre regresa al corazón a una presión menor.

Existen dos sistemas venosos que van en paralelo a los dos sistemas arteriales:

1. El sistema venoso pulmonar: Este se extiende desde los pulmones al corazón y conducen sangre bien oxigenada a la aurícula izquierda. (Moore, 2002). A diferencia de las otras venas, éstas transportan sangre arterial en vez de venosa.
2. El sistema venoso general: El cual se encarga de la circulación aórtica y mediante el cual la sangre no oxigenada es transportada a la aurícula derecha, la cual proviene de las diversas redes capilares del organismo.

### FUENTE DE INFORMACIÓN

[https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/NA/02/NAFII/unidad\\_03/descargables/NAFIIU3.Contenido.pdf](https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/NA/02/NAFII/unidad_03/descargables/NAFIIU3.Contenido.pdf)  
<https://www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Cardiovascular.pdf>