



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: RUDY ANGEL  
OSVALDO VAZQUEZ ZAMORANO**

**Nombre del profesor: GERARDO  
CANCINO GORDILLO**

**Nombre del trabajo: “ESQUEMA DEL  
SISTEMA CIRCULATORIO”**

**Materia: MORFOLOGÍA**

**Grado: 1-A**

## **SISTEMA CIRCULATORIO**

**El sistema circulatorio está formado por vasos sanguíneos que transportan sangre desde el corazón y hacia el corazón. Las arterias transportan la sangre desde el corazón al resto del cuerpo, y las venas la transportan desde el cuerpo hasta el corazón.**

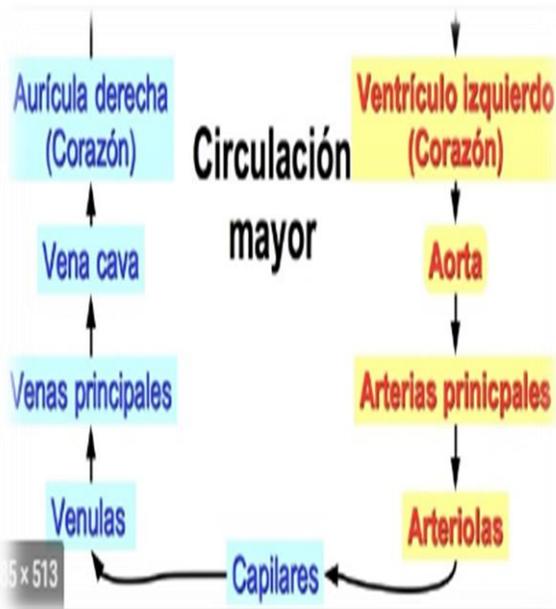
**El sistema circulatorio lleva oxígeno, nutrientes y hormonas a las células y elimina los productos de desecho, como el dióxido de carbono. El recorrido que sigue la sangre siempre va en la misma dirección, para que el organismo siga funcionando como deben funcionar.**

### **CIRCULACION MAYOR**

**La circulación mayor o sistémica es el circuito o trayecto que realiza la sangre desde el corazón hacia el cuerpo y de regreso al corazón.**

**En la circulación mayor, la sangre viaja por las arterias y arteriolas, hasta llegar a los capilares, donde liberan el oxígeno y captan el dióxido de carbono de los tejidos. Luego los capilares se agrupan en vénulas y continúan en las venas principales hasta llegar a la aurícula derecha.**

## CIRCULACION MAYOR



La circulación mayor o sistémica es el circuito o trayecto que realiza la sangre desde el corazón hacia el cuerpo y de regreso al corazón.

En la circulación mayor, la sangre viaja por las arterias y arteriolas, hasta llegar a los capilares, donde liberan el oxígeno y captan el dióxido de carbono de los tejidos.

Luego los capilares se agrupan en vénulas y continúan en las venas principales hasta llegar a la aurícula derecha.

También se llama: Circulación sistémica, circulación periférica.

El 84 % del volumen total de sangre  
64% en las venas, 13% en las arterias.

Se inicia con la contracción del ventrículo izquierdo del corazón luego que recibe sangre oxigenada desde el atrio (aurícula) izquierdo y la dirige a la aorta.

Culmina con la llegada de la sangre venosa desoxigenada al atrio derecho por las venas cava superior y cava inferior.

**SU FUNCION ES:** Suplir los tejidos con oxígeno y otros nutrientes.

Transportar las hormonas a sus órganos blanco.

Recoger dióxido de carbono y otros desperdicios generados por el metabolismo.

**LA SANGRE VIAJA:** Corazón (ventrículo izquierdo) → arteria aorta → arterias periféricas → capilares tisulares → venas periféricas → Vena cava → corazón (aurícula derecha).

**LAS ARTERIAS MAS IMPORTANTES SON:** Aorta  
Carótidas

Renal

Iliaca

**SUS VENAS MÁS IMPORTANTES:** Cava: superior e inferior.

Porta.

Renal: derecha e izquierda.

.La sangre tarda en los capilares sistémicos entre 1 y 3 segundos.

Se intercambia oxígeno desde los glóbulos rojos a los tejidos por dióxido de carbono desde los tejidos a los glóbulos rojos.

**LA CIRCULACION MAYOR SE ENCARGA DE:**

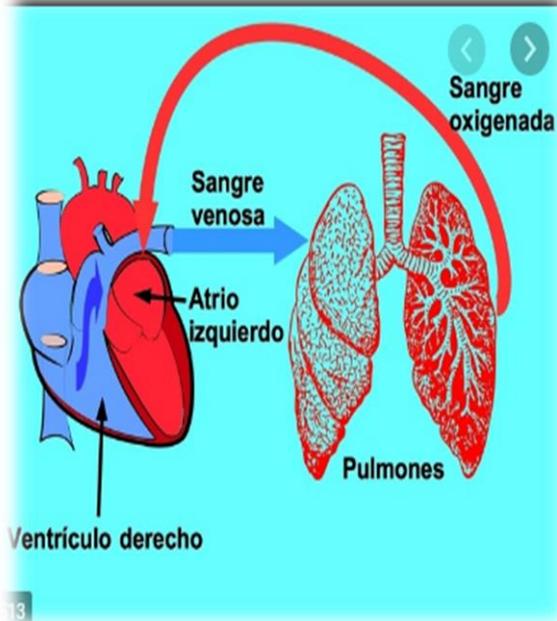
la distribución de sangre oxigenada a los tejidos.

La recolección de sustancias de desecho de los tejidos.

El envío de la sangre desoxigenada de vuelta al corazón.

La distribución de hormonas desde sus glándulas de producción hasta los órganos blanco.

## CIRCULACION MENOR



Circuito de la circulación sanguínea que lleva la sangre desoxigenada hasta los pulmones.

También se le llama Circulación pulmonar.

El 16 % del volumen total de sangre:  
El 7% en corazón y 9% en los pulmones.

Su función es Intercambiar el dióxido de carbono en los glóbulos rojos por oxígeno del aire en los pulmones.

La sangre viaja por el Corazón (ventrículo derecho) → arterias pulmonares → capilares alveolares → venas pulmonares → corazón (aurícula izquierda).

Arteria más importante es la arteria pulmonar

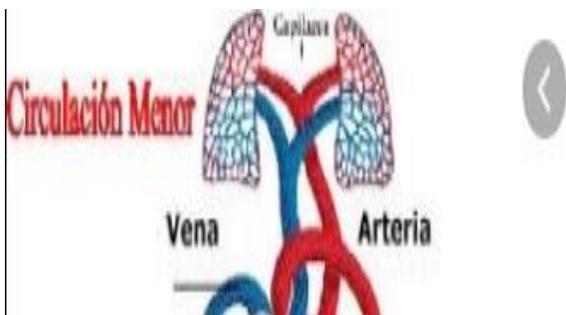
La vena más importante es la vena pulmonar.

La sangre tarda en los capilares pulmonares alrededor de 0,8 segundos.

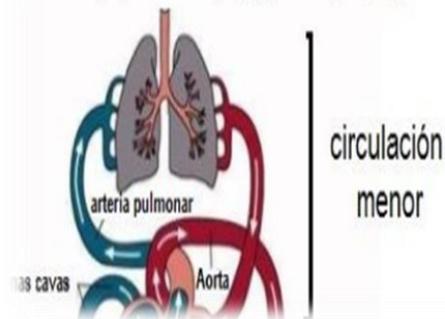
Se intercambia dióxido de carbono desde los glóbulos rojos hacia los alveolos por oxígeno desde los alvéolos a los glóbulos rojos.

La sangre que transporta dióxido de carbono pasa por los finos capilares pulmonares y el dióxido de carbono se desprende de los glóbulos rojos y pasa al alveolo, para luego ser expulsado en la expiración.

Simultáneamente, el oxígeno que entra a los alveolos por la inspiración pasa a los capilares y entra en los glóbulos rojos de la sangre.



## Circulación Mayor y Menor



## **BIBLIOGRAFIA**

**Estañol VB. William Harvey, el primer fisiólogo moderno. La circulación de la sangre, en: La invención del método anatomoclínico. UNAM, Coordinación de humanidades, Facultad de Medicina, México, 1996:15-18.**

**2. McCullough JJ. History. En: Transfusion medicine. Churchill Livingstone, Philadelphia, PA, 2005:1-9.**

**3. Gómez-Leal A. Evolución del concepto de la sangre a través de la historia. Rev Biomed 1994 jul.-sept.;5(3):161-169.**

**4. Ulrrich Welsch 2008 Histologia básica, Editorial Panamericana, Buenos Aires Argentina.**