

EL SISTEMA CIRCULATORIO

El sistema circulatorio reparte los nutrientes y el oxígeno por todo el organismo y retira el dióxido de carbono y los productos de desecho que las células produce.

El sistema circulatorio sanguíneo está formado por **TRES COMPONENTES**:

1. * VASOS SANGUÍNEOS*

Son los conductos por los que circula la sangre.

Hay tres tipos de vasos sanguíneos, con sus características bien diferenciadas:

ARTERIAS

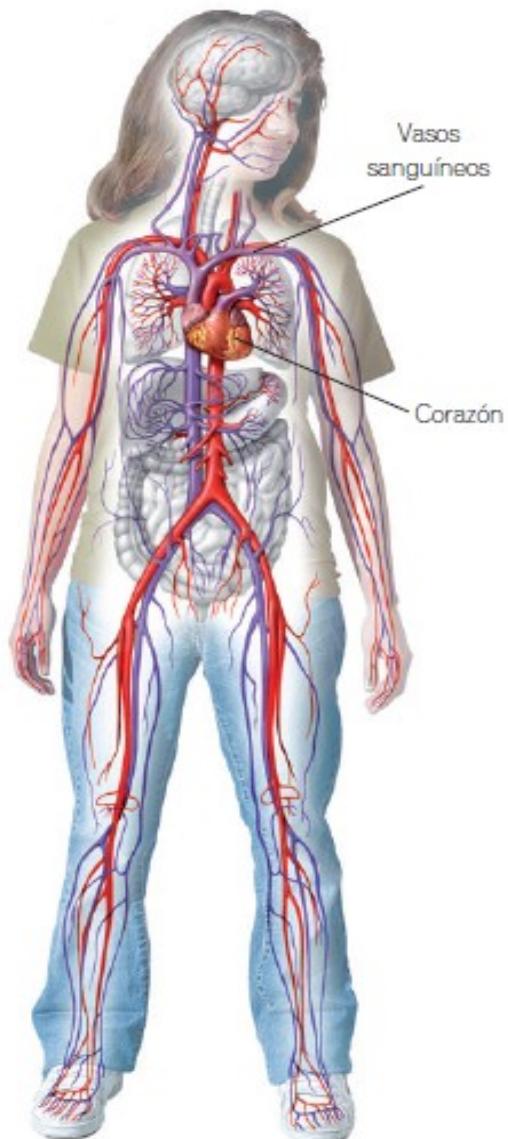
Llevan la sangre del corazón a los demás órganos del cuerpo. Las paredes son gruesas, tienen que soportar la presión con la que la sangre sale del corazón.

CAPILARES

Son unos vasos microscópicos que permiten, formando una red comunicar las arterias con las venas. Sus paredes son tan finas que permiten el intercambio de nutrientes, desechos, oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y las células.

VENAS

Conducen la sangre desde los órganos al corazón. Sus paredes son finas, tienen la sangre con menos presión y tienen válvulas para evitar que la sangre retroceda.



2. “LA SANGRE”

La sangre es un líquido de color rojo y sabor salado que circula por el interior de los vasos sanguíneos.

La sangre tiene dos componentes: el PLASMA y las CÉLULAS SANGUÍNEAS.

PLASMA: es un líquido de color amarillento compuesto por agua con numerosas sustancias disueltas en ella, como nutrientes, sales minerales y sustancias de desecho.



CÉLULAS SANGUÍNEAS. Hay tres tipos:

- **Glóbulos Rojos o eritrocitos:** células pequeñas que no tienen núcleo.

Son los más abundantes en la sangre y su función es transportar el oxígeno y el dióxido de carbono.



- **Glóbulos blancos o leucocitos:** Son menos numerosos que los eritrocitos y tienen como función defender al organismo de cualquier virus, bacteria o infección.

- **Plaquetas:** son trozos de unas células más grandes. Son las encargadas de taponar las heridas y evitar que se escape la sangre.

3. EL CORAZÓN

El corazón es el órgano, del tamaño de un puño cuyas paredes están formadas por tejido muscular, que impulsa la sangre para que llegue a todas las partes del cuerpo. Para conseguirlo, estas paredes se contraen y se relajan para impulsar la sangre.

El interior del corazón está dividido en dos mitades, izquierda y derecha, separadas por un tabique que evita que la sangre de las dos mitades se mezcle.

Cada mitad tiene dos cámaras: una superior llamada **AURÍCULA**, a la que llegan las venas con sangre del cuerpo, y otra cámara inferior llamada **VENTRÍCULO**, que impulsa la sangre a través de las arterias .

La sangre llega a las aurículas a través de las **VENAS CAVAS** y las **VENAS PULMONARES**. Cuando se contraen las aurículas, la sangre pasa de las aurículas a los ventrículos. Cuando se contraen los ventrículos, la sangre sale de ellos a través de la **ARTERIA AORTA** y la **ARTERIA PULMONAR**.

Las **VÁLVULAS** que hay entre las aurículas y los ventrículos hacen que la sangre no retroceda, es decir que pase de los ventrículos a las aurículas.

Si el músculo cardíaco se contrae se llama **SÍSTOLE**, y si se relaja, **DIÁSTOLE**.

La sucesión de sístoles y diástoles da lugar al latido cardíaco. La sístole de las aurículas hace que la sangre pase a los ventrículos y la sístole de los ventrículos impulsa la sangre por las arterias.

