

Nombre del alumno: Daniela Miceli Sandoval

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo: Reporte de actividades

Materia: Tecnologías de la información y comunicación

Grado: 1

Grupo: A

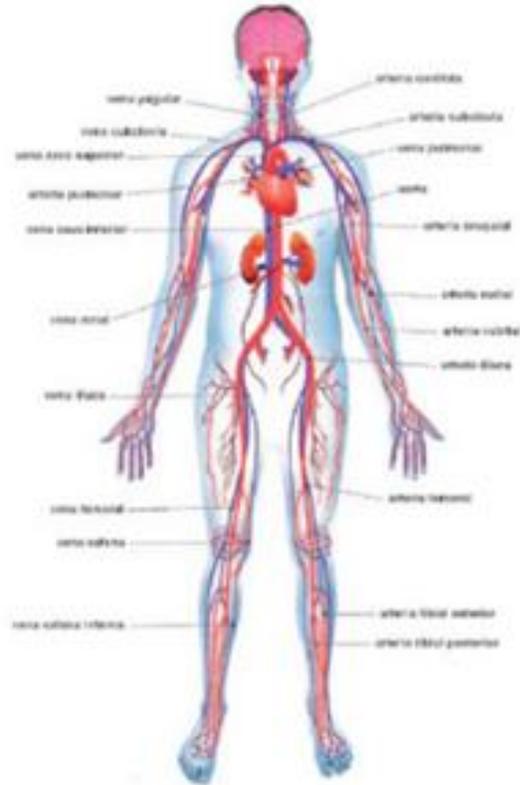
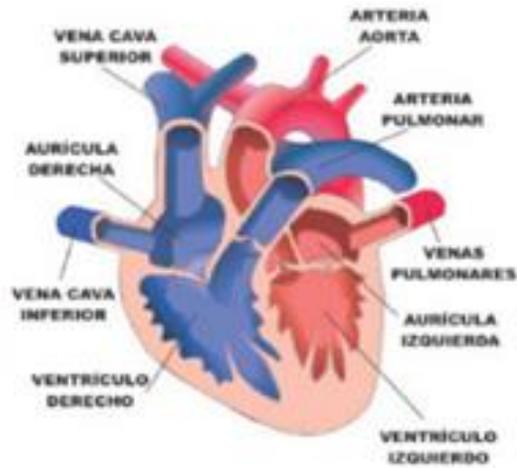
Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de diciembre de 2021.

# SISTEMA CIRCULATORIO HUMANO



# SISTEMA CIRCULATORIO

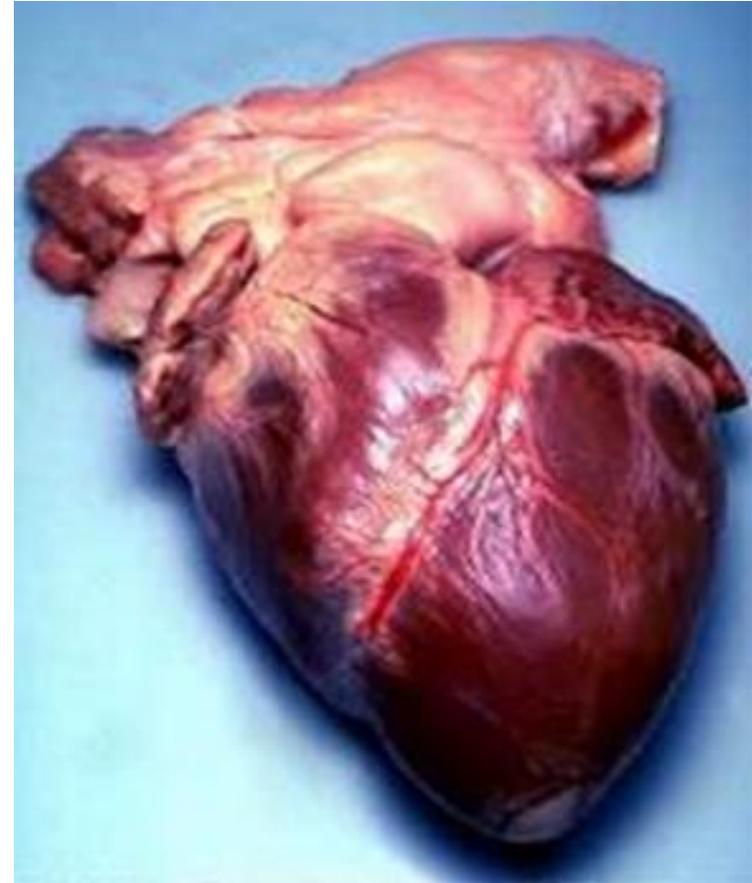
SISTEMA CIRCULATORIO



- El sistema circulatorio está compuesto por sangre y un conjunto de arterias, venas, capilares y una bomba impulsora que es el corazón.

# SISTEMA CARDIOVASCULAR HUMANO

- Los componentes principales del sistema cardiovascular, son el corazón, la sangre, y los vasos sanguíneos.
- El corazón tiene 4 cámaras.

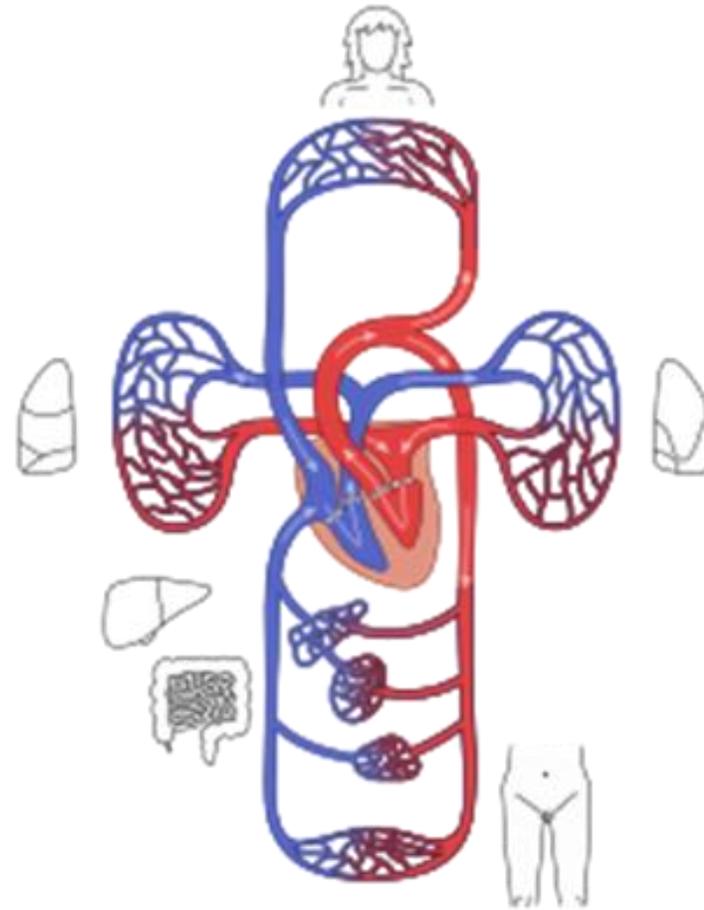




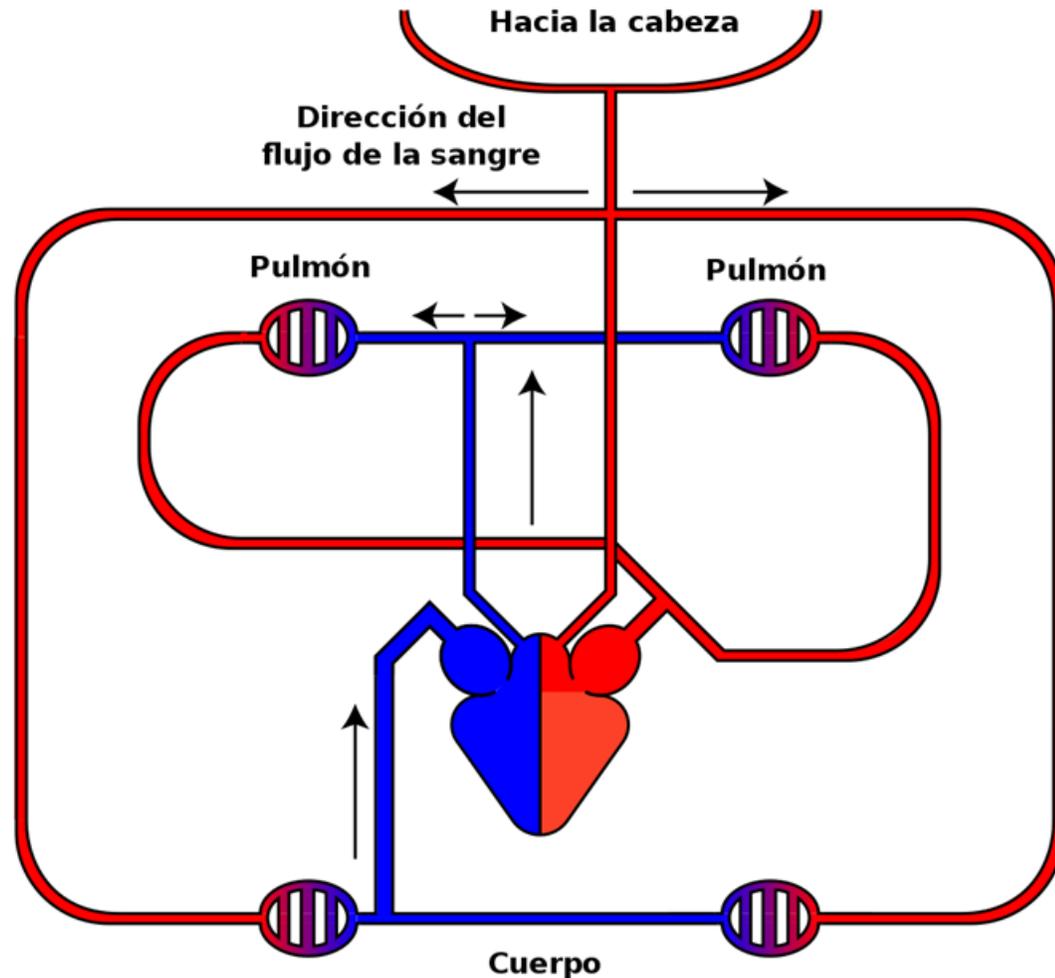
# LA SANGRE

- ❑ La sangre sigue dos circuitos diferentes: la circulación pulmonar la cual es la que lleva la sangre del ventrículo derecho a los pulmones para que se oxigene.
- ❑ Circulación sistemática que lleva la sangre oxigenada del ventrículo izquierdo a todos los órganos y tejidos del organismo.

- ❖ La sangre se compone de plasma, glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
- ❖ La sangre en circulación recorre el circuito completo una media de una vez por minuto en reposo, y unas seis veces por minuto durante una actividad intensa.



# FUNCIONES DEL SISTEMA CIRCULATORIO

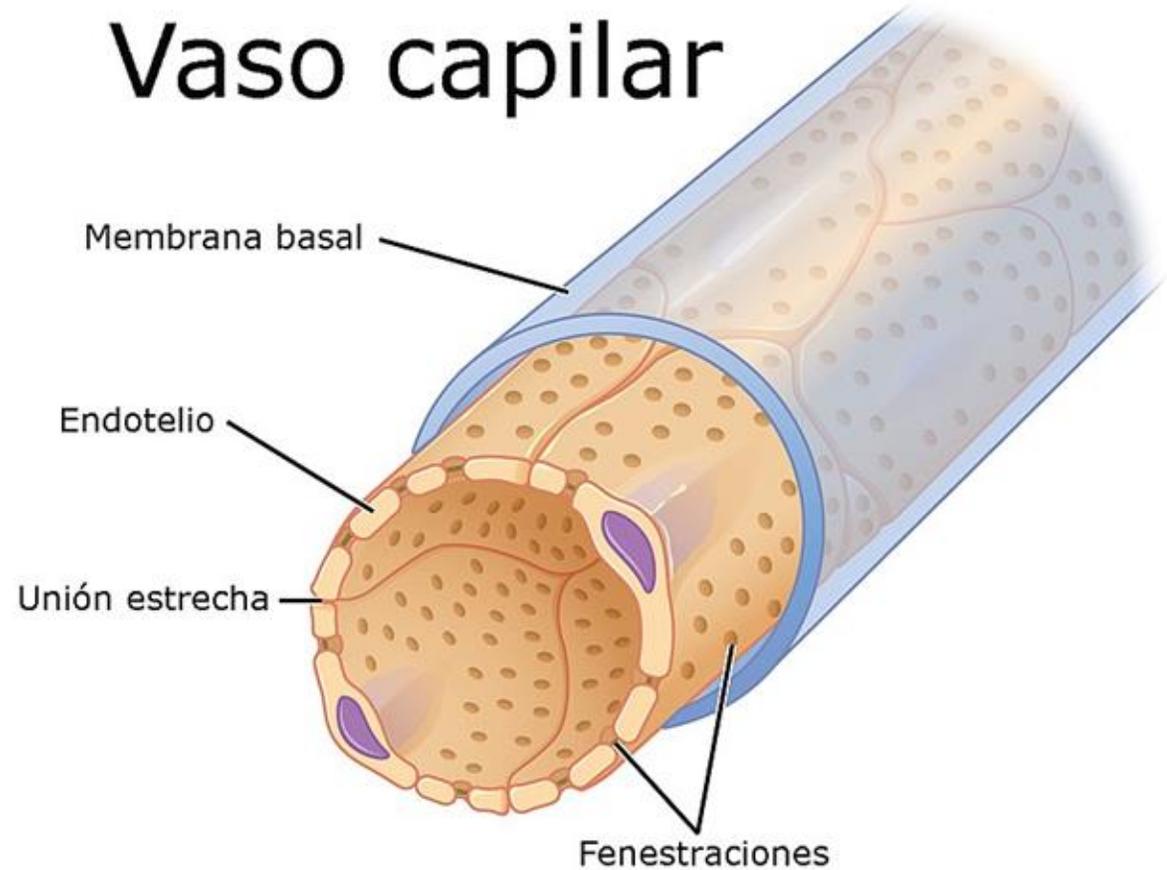


- Transportar sustancias hasta el hígado para que sean metabolizadas por este órgano.
- Distribuir las hormonas que se producen en las glándulas de secreción interna. Gracias al sistema circulatorio las sustancias hormonales pueden actuar en lugares muy alejados al sitio en el que han sido producidas.
- Proteger al organismo frente a las agresiones externas de bacterias y virus haciendo circular por la sangre leucocitos y anticuerpos.

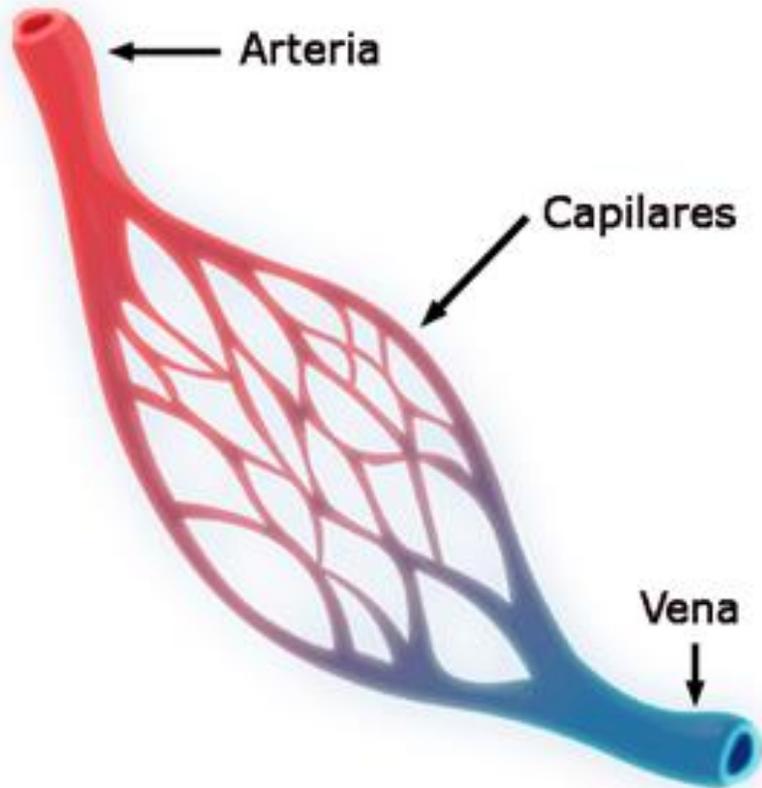
# VASOS SANGUINEOS

- ✓ En el esquema un vaso arterial se ramifica para dar origen a los vasos capilares que se agrupan para formar un vaso venoso.
- ✓ Sección transversal de una arteria humana.
- ✓ Pueden distinguirse las arterias que transportan la sangre que sale del corazón y las venas que hacen el recorrido inverso y transportan la sangre que entra en el corazón.

## Vaso capilar

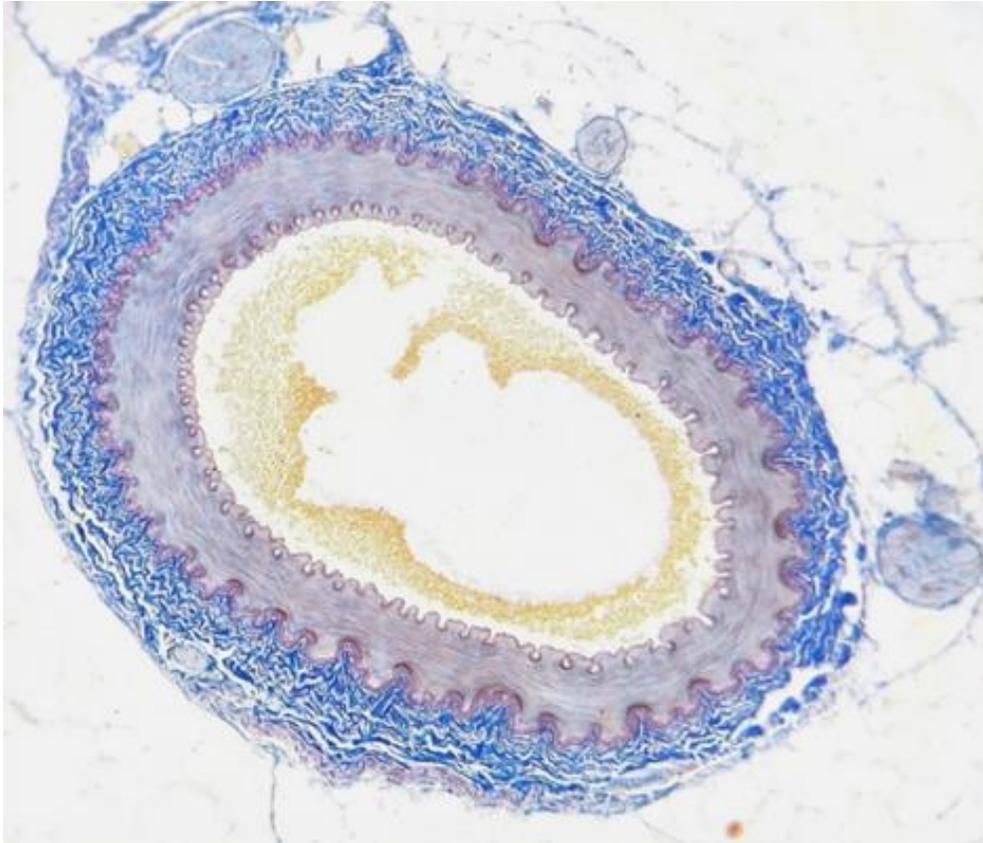


# SANGRE Y LINFA



- La sangre es un tipo de tejido conjuntivo fluido especializado, con una matriz coloidal líquida, una constitución compleja y un color rojo característico.
- Tiene una fase sólida (elementos formes), que incluye a los leucocitos (glóbulos blancos), los eritrocitos (glóbulos rojos), las plaquetas y una fase líquida, representada por el plasma sanguíneo.
- La linfa es un líquido transparente que recorre los vasos linfáticos y generalmente carece de pigmentos. Se produce tras el exceso de líquido que sale de los capilares sanguíneos al espacio intersticial o intercelular, y es recogida por los capilares linfáticos, que drenan a vasos linfáticos más gruesos hasta converger en conductos que se vacían en las venas subclavias.

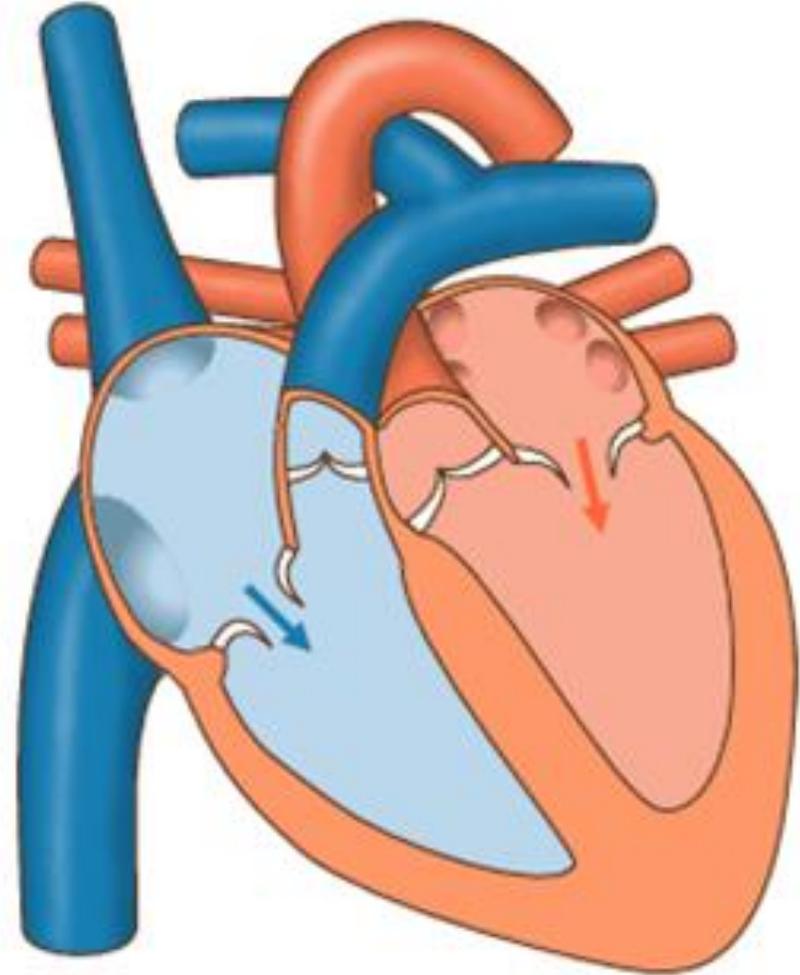
# CORAZON HUMANO



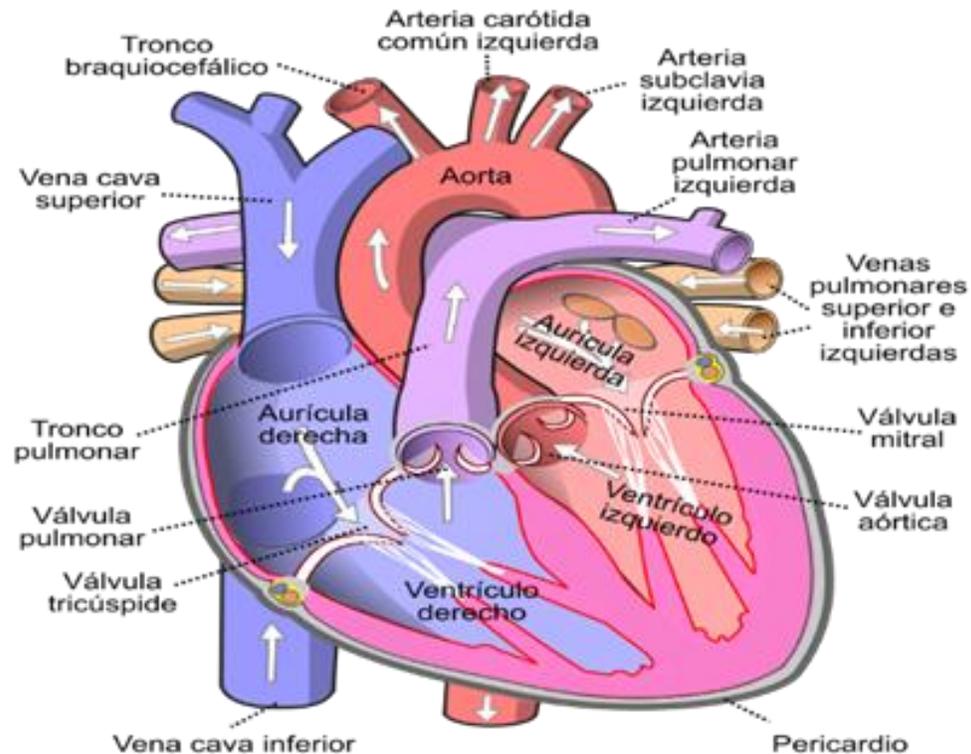
- Flujo vascular a través de las cámaras cardíacas de un corazón humano.
- El corazón humano tiene el tamaño aproximado de un puño cerrado y pesa alrededor de 300 gramos, dispone de 4 cavidades, dos aurículas y dos ventrículos.
- La aurícula derecha se conecta con el ventrículo derecho a través de la válvula tricúspide, mientras que la aurícula izquierda se conecta con el ventrículo izquierdo mediante la válvula mitral.

# CICLO CARDIACO

- ❑ Las venas principales que devuelven la sangre de la cabeza y los brazos se juntan para formar la vena cava superior.
- ❑ . La arteria pulmonar surge del ventrículo derecho y se divide en dos ramas que llevan la sangre hacia los vasos capilares de cada pulmón, donde el oxígeno entra en la sangre y el dióxido de carbono sale de ella.
- ❑ . El ventrículo izquierdo empuja la sangre a través de la válvula aórtica hacia la arteria aorta, quien lleva la sangre nuevamente oxigenada a todos los capilares de nuestro cuerpo y así se completa el ciclo.



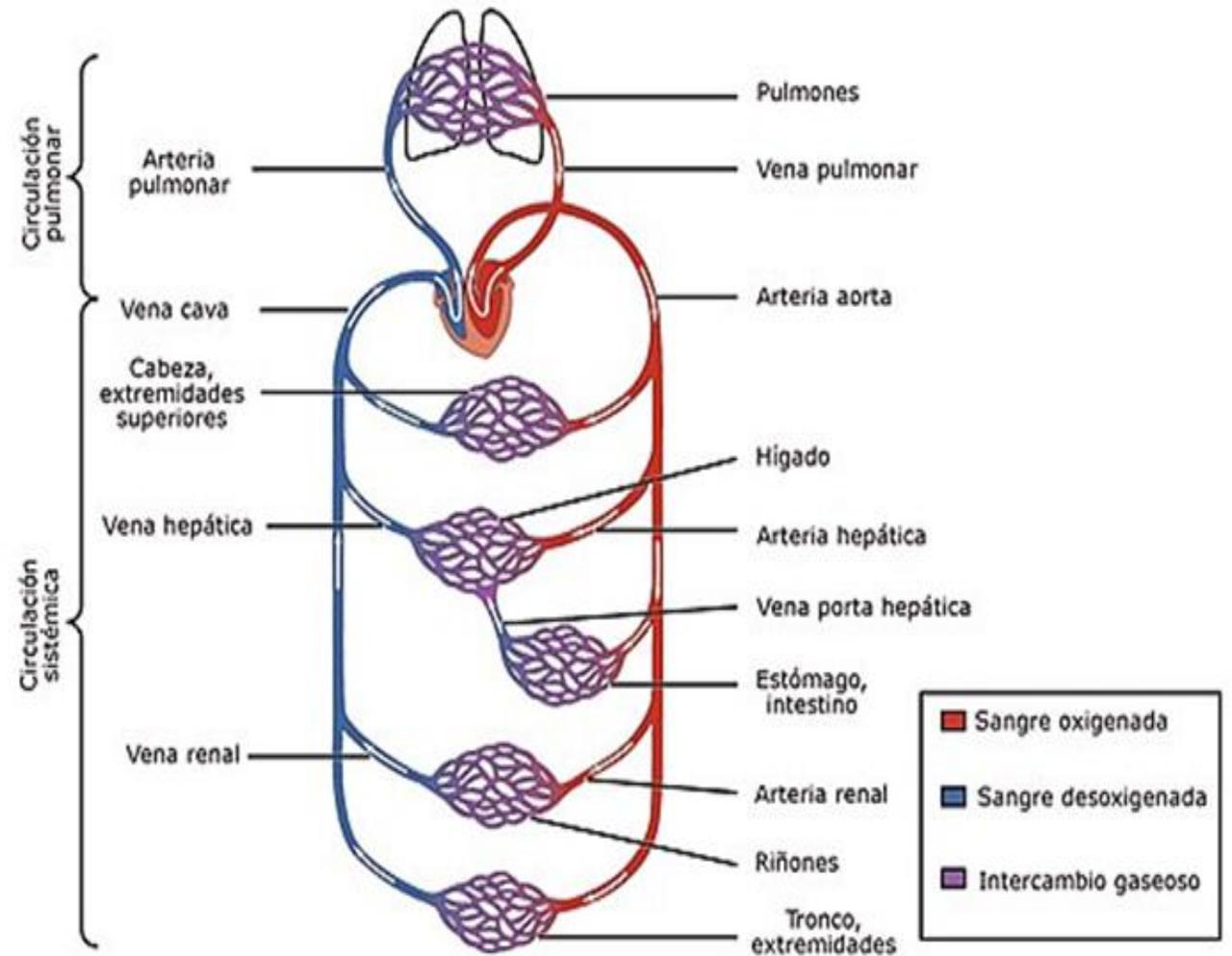
# CIRCULACION PULMONAR



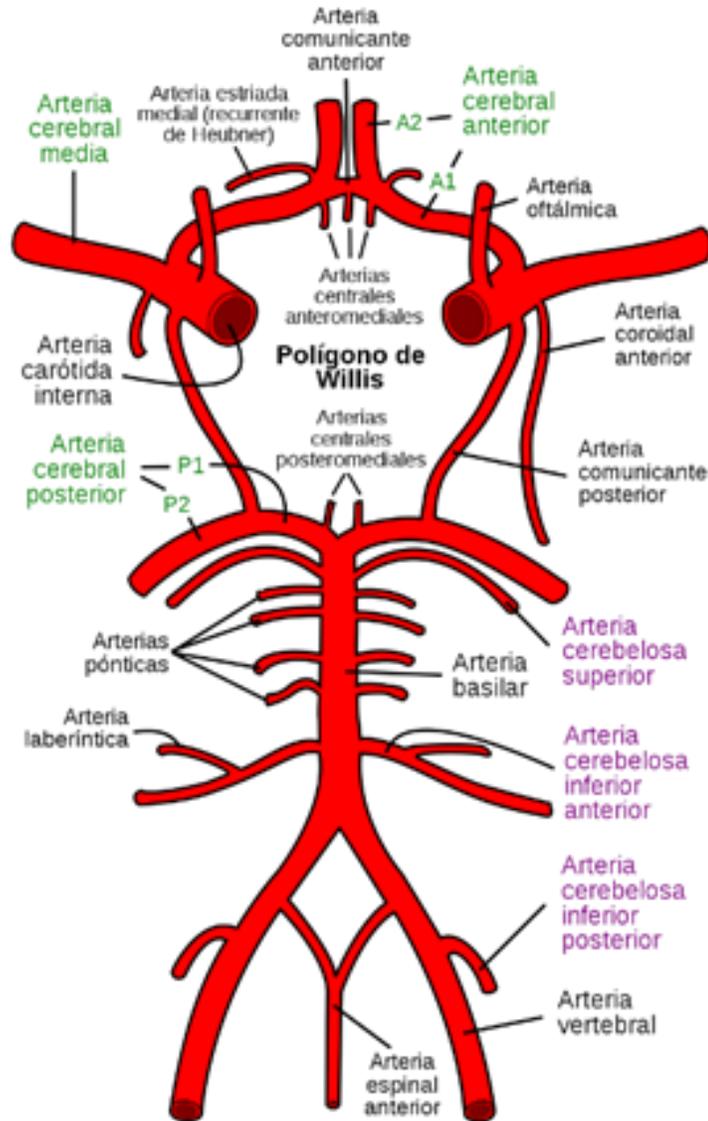
- ❖ La circulación pulmonar es la parte del sistema cardiovascular en la que la sangre pobre en oxígeno se bombea desde el corazón derecho, a través de la arteria pulmonar, a los pulmones y vuelve, oxigenada, al corazón a través de la vena pulmonar.
- ❖ En los capilares situados en los alveolos pulmonares la sangre se oxigena a través de un proceso conocido como hematosis y se reconduce por las cuatro venas pulmonares que dirigen la sangre rica en oxígeno hasta la aurícula izquierda del corazón.

# CIRCULACION SISTEMÁTICA

- Es la parte del sistema cardiovascular que transporta la sangre oxigenada desde el ventrículo izquierdo al resto del cuerpo a través de la arteria aorta y sus ramas.
- A partir de los capilares la sangre pobre en oxígeno es conducida por diferentes venas que convergen en la vena cava superior y la vena cava inferior que desembocan en la aurícula derecha del corazón.



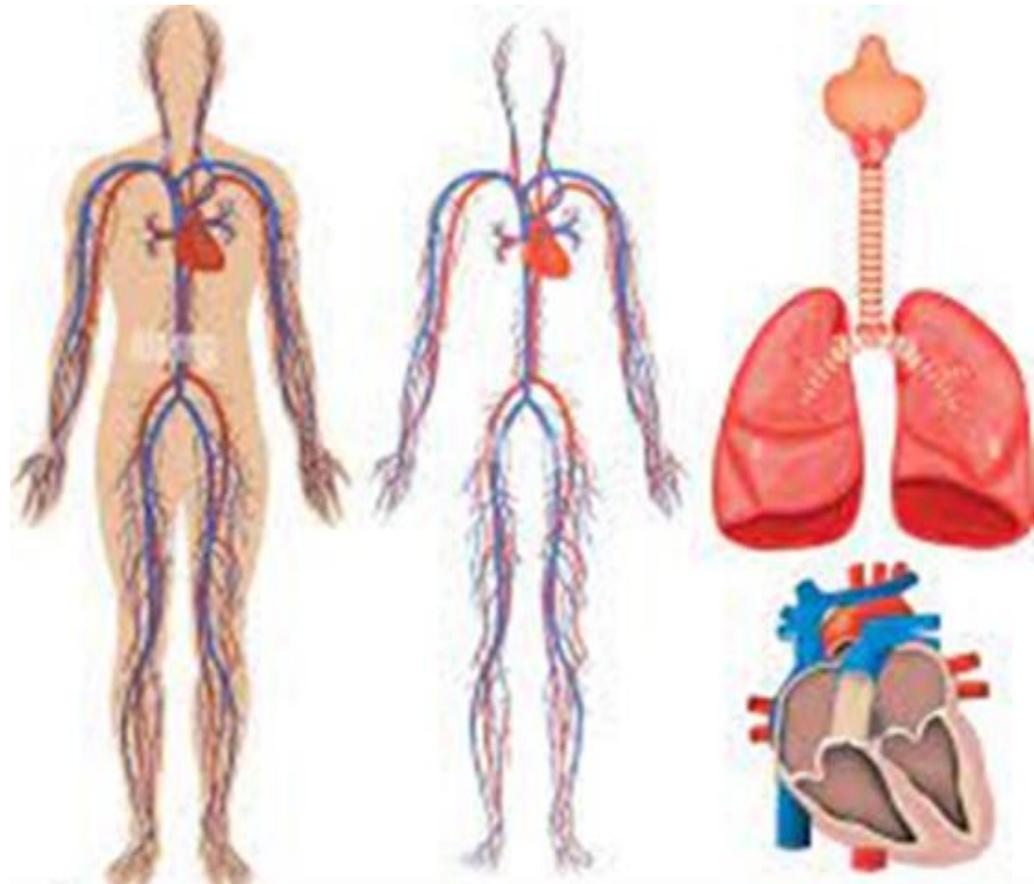
# CIRCULACION RENAL



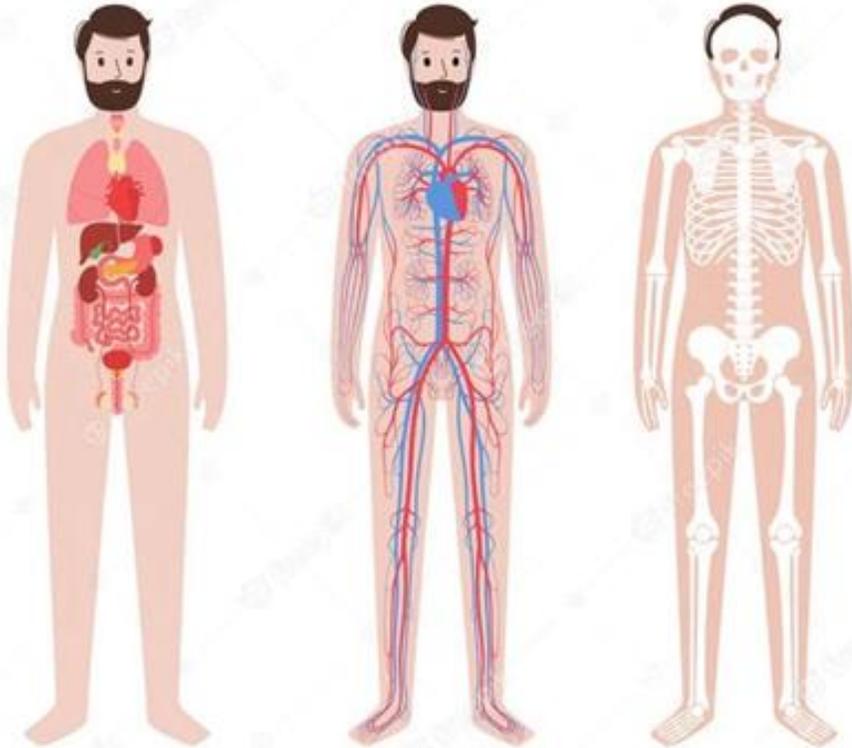
- El aporte de flujo sanguíneo a los riñones es muy alto, alrededor de 1200 ml/minuto, que corresponde al 20 % del volumen cardiaco.
- La arteria renal es el vaso sanguíneo que lleva la sangre al riñón, se ramifica progresivamente hasta dar lugar a las arteriolas aferentes de las que parten los capilares glomerulares.

# CIRCULACION CERRADA Y ABIERTA

- Sistema circulatorio cerrado: Este tipo de sistema circulatorio es el más complejo. La sangre viaja por el interior de una red de vasos sanguíneos, sin salir de ellos. El material transportado por la sangre llega a los tejidos a través de difusión.
- Sistema circulatorio abierto: Se llama también sistema lagunar y no funciona con sangre sino con un líquido denominado hemolinfa. Este tipo de sistema se da en invertebrados, incluyendo los artrópodos, insectos y algunos moluscos como los caracoles y almejas, pero no en cefalópodos que disponen de un sistema circulatorio cerrado.



# CIRCULACION SIEMPLE Y DOBLE



- ✓ Sistema circulatorio simple. En este caso la sangre pasa una sola vez por el corazón cuando realiza un recorrido completo.
- ✓ Sistema circulatorio doble. Recibe este nombre porque la sangre pasa dos veces por el corazón durante un ciclo completo. Los anfibios, reptiles, aves y mamíferos tienen circulación doble.
- ✓ La sangre sale del corazón derecho y llega al pulmón donde se oxigena, vuelve al corazón izquierdo y es impulsada hacia los tejidos de todo el cuerpo donde cede el oxígeno a las células.

# LA IMPORTANCIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS

# LA IMPORTANCIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS

Los animales domésticos son aquellas que han sido amaestrados por el ser humano y que están habituados a vivir con las personas.

También se los suele llamar mascotas y resultan una importante compañía ,dado que forman parte de un integrante mas de la familia de humanos.





Son opuestos a los animales salvajes, que viven en hábitats naturales alejados de toda influencia del hombre.

Los animales domésticos dependen de las personas para su supervivencia ,tanto por el alimento como por los cuidados de salud, debido a que no se desarrollaron a un hábitat natural.

## EJEMPLOS DE ANIMALES DOMESTICOS

Un animal doméstico, por lo tanto, forma parte de una especie que se ha acostumbrado a vivir junto al ser humano.





- ❖ Los reptiles que se someten a ese “cambio” sufren desde estrés hasta problemas de adaptación severos que pueden traducirse en su muerte o en actitudes que pongan en peligro la seguridad de quienes les rodean.
- ❖ Los grandes felinos, tales como tigres o leones ,son en algunos casos, también convertidos en macotas.

# LEYES DE LOS EXPONENTES Y RADICALES

. Las leyes de los exponentes y radicales, establecen una forma simplificada o resumida de trabajar una serie de operaciones numéricas con potencias, las cuales siguen un conjunto de reglas matemáticas.

. Por su parte, se denomina potencia la expresión  $a^n$  (**a**) representa el número base y (**n o enésima**) es el exponente que indica cuantas veces se debe multiplicar o elevar la base según lo expresado en el exponente .

Ejemplos:

52 es lo mismo que  $(5).(5)=25$ .

Es decir ,se debe multiplicar 5 dos veces.

23 es lo mismo que  $(2).(2).(2)=8$  .

Es decir, se debe multiplicar 2 tres veces.

## LEYES DE LOS EXPONENTES

La finalidad de las leyes de los exponentes es resumir una expresión numérica que, si se expresa de manera completa y detallada sería muy extensa.

Por esta razón es que en muchas expresiones matemáticas se encuentran expuestas como potencias.

De esta manera, la expresión numérica es más simple y menos confusa para resolver.

# Potencia con exponente 0

Cualquier numero elevado a un exponente 0 es igual a 1.

Cabe destacar que la base siempre debe ser diferente a 0, es decir  $\neq 0$

## Ejemplos

$$a^0=1$$

$$-5^0=1$$

# Potencia con exponente 1

Cualquier numero elevado a un exponente 1 es igual a si mismo.

- Ejemplos

$$a^1 = a$$

$$7^1 = 7$$

# Productos de potencias de igual base o multiplicación de potencias de igual base.

¿Qué pasa si tenemos dos bases (a) iguales con diferentes exponente (n)?

Es decir,  $a^n \cdot a^m$ . En este caso, las bases iguales se mantienen y se suman sus potencias, es decir:  $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ .

Esto sucede por que el exponente es el indicador de cuantas veces se debe multiplicar el numero de base por si mismo.

Por lo tanto, el exponente final será la suma o resta de los exponente que tienen una misma base.

## Ejemplos

$2^2 \cdot 2^4$  es lo mismo que  $(2) \cdot (2) \cdot (2) \cdot (2) \cdot (2) \cdot (2)$ . Es decir, se suman los exponentes  $2+4$  y el resultado sería  $2^6=64$ .

# División de potencias de igual base o cociente de dos potencias con igual base

El cociente de dos potencias de igual base es igual a elevar la base según la diferencia del exponente del numerador menos el denominador .

La base debe ser diferente a 0.

## Ejemplo

División de potencias

División de potencias (2)

# Potencia de un producto o ley distribuida de la potencia con respecto de la multiplicación

Esta ley establece que la potencia debe ser elevada al mismo exponente (n) en cada uno de los factores.

Ejemplo

$$(a.b.c)^n = a^n.b^n.c^n$$

$$(2ab)^4 = 2^4.a^4.b^4 = 16 a^4b^4$$

# Potencia de otra potencia

Se refiere a la multiplicación de potencias que tiene las mismas bases, de la cual se obtiene una potencia en otra potencia

## Ejemplos

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

$$(3^2)^3 = 3^{2 \cdot 3} = 3^6 = 729$$

# Ley del exponente negativo

Si se tiene una base con un exponente negativo ( $a^{-n}$ ) se debe de tomar la unidad dividida entre la base que será elevada con el signo del exponente en positivo, es decir  $1/a^n$ .

En este caso, la base ( $a$ ) debe ser diferente a 0,  $a \neq 0$ .

# Leyes de los radicales

La ley de los radicales trata de una operación matemática que nos permite hallar la base a través de la potencia y el exponente.

Los radicales son las raíces cuadradas que se expresan de la siguiente manera y consiste en conseguir un número multiplicado por sí mismo de como resultado lo que está en la expresión numérica.

Por ejemplo, la raíz cuadrada de 16 se expresa de la siguiente manera  $16=4$ , esto significa que  $4 \cdot 4=16$  en este caso no es necesario indicar el exponente dos en la raíz, sin embargo, en el resto de las raíces sí.

## Ejemplo

La raíz cúbica de 8 se expresa de la siguiente manera  $\sqrt[3]{8}=2$ , es decir  $2 \cdot 2 \cdot 2=8$

# Ley de cancelación del radical

Una raíz  $(n)$  elevada a la potencia  $(n)$  se cancela.

Ejemplo

$$(n \ a)n=a$$

$$(4)2=4$$

$$(3 \ 5)3=5$$

# Raíz de una multiplicación o producto

una raíz de una multiplicación se puede separar como una multiplicación de raíces, sin importar el tipo de raíz.

## **Raíz de una división o cociente**

La raíz cuadrada de un fracción es igual a la división de la raíz del numerador y de la raíz del denominador.

# Raíz de una raíz

Cuando dentro de una raíz hay una raíz se puede multiplicar los índices de ambas raíces a fin de reducir la operación numérica a una sola raíz ,y se mantiene el radicando.

## **Raíz de una potencia**

Cuando se tiene dentro de una raíz un numero elevado un exponente, se expresa como el numero elevado a la división del exponente entre el índice del radical.

# EL DAÑO DE LAS TIC'S EN LOS MENORES DE EDAD



# NIÑOS EN UN MUNDO DIGITAL

La tecnología ha cambiado mucho a la sociedad, en especial a los niños.

Ya que a esa edad no tienen aun la capacidad adecuada para sobre llevar el mundo de la tecnología, ya que no le dan el uso adecuado.





Ya que si la tecnología se le diera el uso adecuado a esa edad, el mundo infantil seria otra perspectiva.

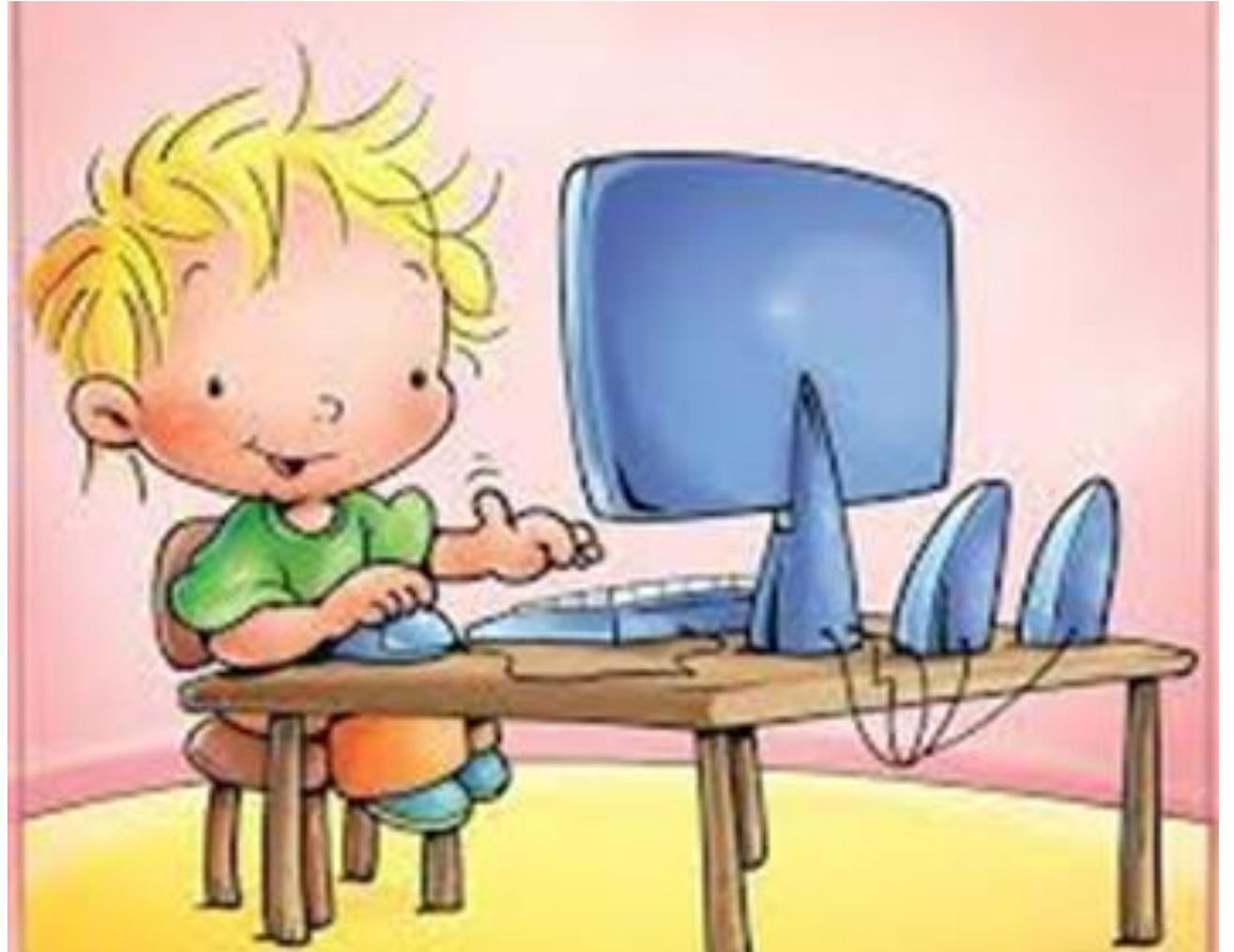
Si supiéramos manejar el mundo digital seria mas fácil para todo aquel niño que ha sufrido diversas discriminaciones, por ejemplo: la raza, el genero , una discapacidad, etc. Ya que así pudieran conectarse a numerosas oportunidades y dotarlas de las aptitudes que necesitan para tener éxito en el mundo digital.

¿La tecnología se puede usar para bien?

La respuesta es si, usar el mundo digital con responsabilidad sirve de mucha ayuda.

Ya que si incitamos un ejemplo claro, nos podemos dar cuenta que si sirve para bien.

Un niño que vive con parálisis cerebral interactúa en línea en igualdad de condiciones que los demás niños, y para quien, por primera vez en su vida, sus aptitudes son mas “visibles” que su capacidad.





¿La tecnología es mala?

La respuesta es que si, también es mala, y para esto pueden a ver 2 conceptos por el cual es mala:

1. Una niña que no tenga acceso a internet, y si en la escuela le dejan investigar algo a fondo o incluso ella quisiera saber un tema bien, ella no podrá tener ese "privilegio" de poder investigar.
2. Un niño que solo usa el internet para meter a redes sociales y acosar a personas, meterse en la intimidad de personas, amenazarlas, etc. Ese si es un mal ejemplo de no usar el mundo digital y que el las desperdicia de una manera tonta ingenua.

En estos ejemplos podemos ver que la niña si necesita el internet para aprende y conocer, y no puede hacerlo a falta del mundo digital, mientras tanto el niño lo usa de una irresponsable y que no ayuda en nada.

El internet es una herramienta que siempre se usara para hacer el bien o el mal.

Nuestro labor como sociedad consiste en resudir los daños ocasionados por personas que no dan un buen uso, y ampliar las oportunidades de vida que la tecnología hace posible.

