

TEMA 3

LAS FUNCIONES VITALES

1 SOMOS SERES VIVOS

Los humanos somos seres vivos porque:



Nos
Nutrimos



Nos
Relacionamos



Nos
Reproducimos

<https://www.youtube.com/watch?v=6H4BIXuBuZQ>

¿EN QUÉ NOS PARECEMOS LAS PERSONAS A OTROS SERES VIVOS?

Los seres humanos (**personas**) realizamos las 3 funciones vitales: la **nutrición**, la **relación** y la **reproducción**.



La **nutrición** sirve para obtener materia y energía para crecer, relacionarnos y reproducirnos.



La **relación** sirve para recibir información del exterior (de fuera) y reaccionar.



La **reproducción** sirve para tener hijos iguales a los padres.

2 LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

¿QUÉ ES LA NUTRICIÓN?

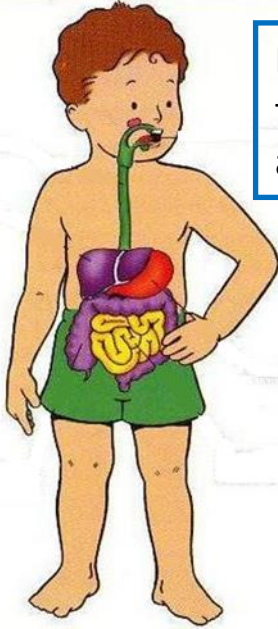
<https://www.youtube.com/watch?v=nj168qvXJzg>

Cuando comemos tomamos **alimentos**. Dentro del nuestro cuerpo los alimentos se transforman (**se cambian**) en **nutrientes**. La **nutrición** es el proceso para conseguir los nutrientes y repartirlos por todo el cuerpo.

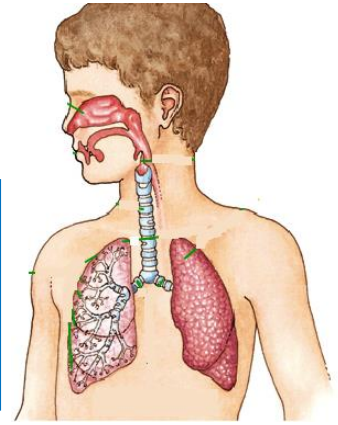


En la función de **nutrición** intervienen (participan) 4 aparatos: aparato **digestivo**, aparato **respiratorio**, aparato **circulatorio** y aparato **excretor**.

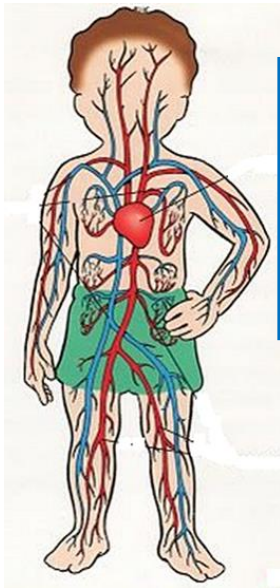
¿QUÉ APARATOS INTERVIENEN?



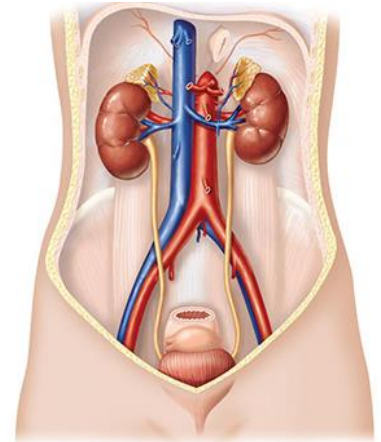
El **aparato digestivo** transforma (**cambia**) los alimentos en nutrientes.



El **aparato respiratorio** coge el oxígeno del aire y expulsa (**echa**) dióxido de carbono.



El **aparato circulatorio** lleva los nutrientes y el oxígeno por todo el cuerpo y recoge las sustancias de deshecho (**no valen**)



El **aparato excretor** Expulsa (**echa**) las sustancias de desecho.

3 LA FUNCIÓN DE RELACIÓN

NOS RELACIONAMOS

https://www.youtube.com/watch?v=mSV7zD_3l0U

En la función de relación intervienen (actúan):

- Los **órganos de los sentidos** (vista, oído, gusto, olfato y tacto) que reciben información del exterior (de todo lo que hay alrededor de nosotros).



Con los **ojos** captamos los colores, las formas y el tamaño de las cosas.

Con el **oído** captamos los sonidos (**escuchamos**).

Con la **nariz** captamos los olores.

Con la **lengua** captamos los sabores (dulce, salado, ácido y amargo).

Con la **piel** captamos la temperatura (caliente, frío, templado) y la dureza de los objetos (**cosas**).

- El **sistema nervioso** que recoge información y elabora respuestas. El cerebro es un órgano del sistema nervioso.



- El **aparato locomotor** que nos permite movernos. Son los huesos y los músculos.

El aparato locomotor



ELABORAMOS RESPUESTAS

Recibimos un estímulo



El niño ve caer una piedra.

Procesamos la información



El sentido de la vista informa al cerebro.



El cerebro envía una señal al aparato locomotor.

Realizamos una respuesta



El niño se mueve.

4 LA FUNCIÓN DE RELACIÓN Y LOS SENTIDOS

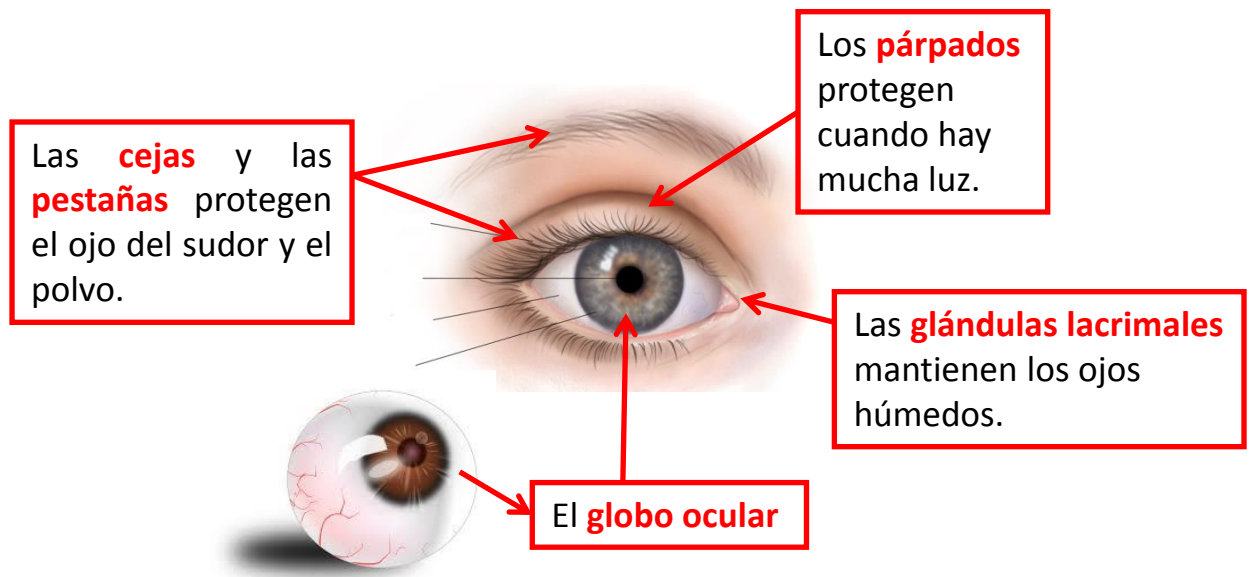
Los órganos de los sentidos nos informan de todo lo que nos rodea.

La vista

<https://www.youtube.com/watch?v=wiuMLsbLdPI>

La **vista** nos informa del **color**, la **forma** y el **tamaño** de las cosas.

Los ojos son los órganos del sentido de la vista. Están formados por:



El tacto

https://www.youtube.com/watch?v=mD__Cd-ysWw

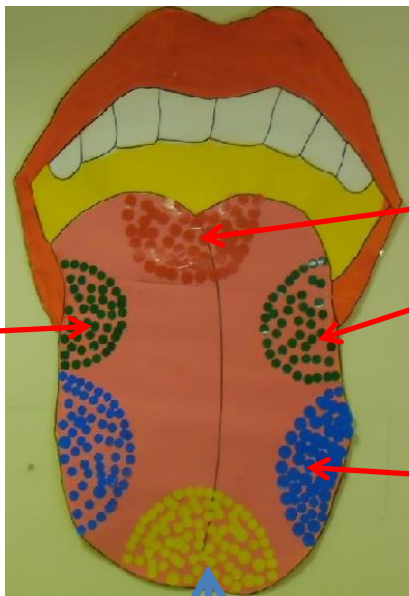
Con el sentido del **tacto** podemos sentir el **frío** y el **calor** y saber si una cosa es **lisa** o **rugosa**, **blanda** o **dura**. El órgano del tacto es la **piel**.



El gusto

<https://www.youtube.com/watch?v=odKsp7QCcs8>

Con el sentido del **gusto** podemos percibir el sabor de los alimentos. El órgano del gusto es la **lengua**.



amargo

ácido

salado

dulce

En la **lengua** hay unos **bultitos** llamados **papilas gustativas**. Las papilas gustativas son las que hacen que podamos conocer los sabores: **amargo**, **dulce**, **ácido** y **salado**.

El olfato

<https://www.youtube.com/watch?v=-BSfL3NdG9w>

Con el sentido del **olfato** podemos oler las cosas. El órgano del olfato es la **nariz**.

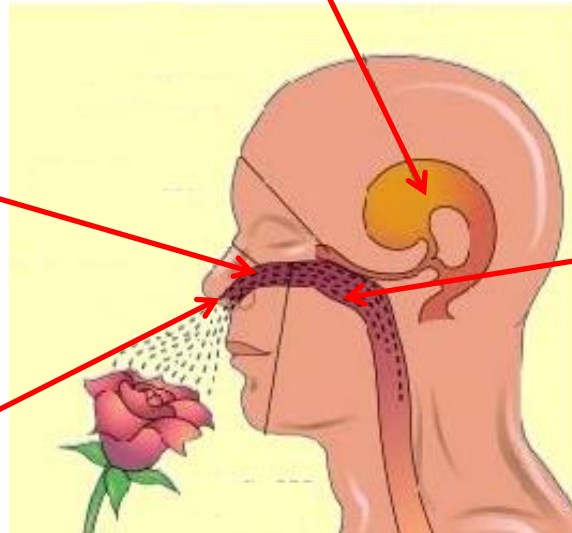
Pituitaria. Reconoce los olores y envía la información al cerebro.

Tabique nasal.

Separa las fosas nasales.

Fosas nasales

Orificio nasal. El aire entra por los orificios nasales.



El oído

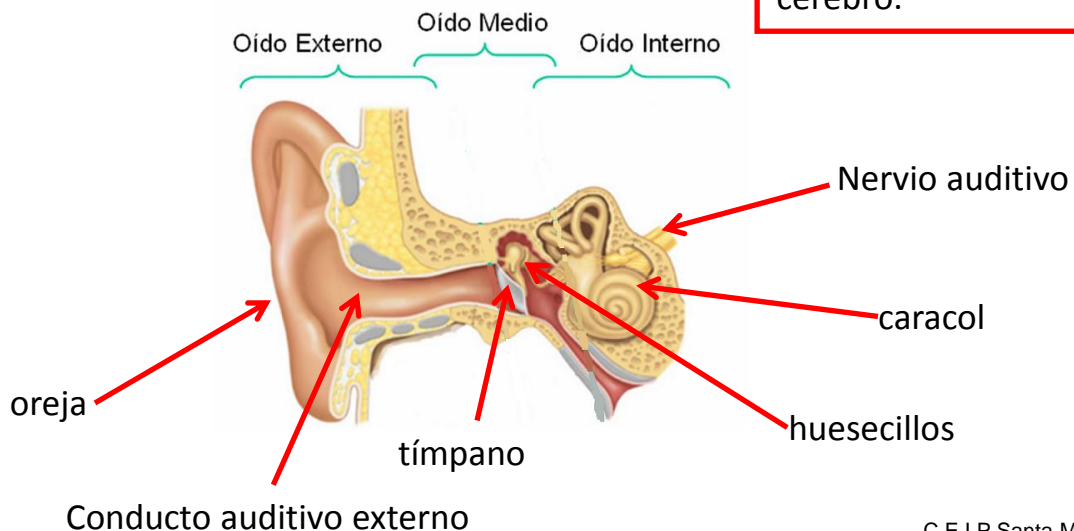
<https://www.youtube.com/watch?v=HRkX10QRzYc>

El órgano del oído se llama también **oído** y tiene tres partes: **oído externo**, **oído medio** y **oído interno**.

Oído externo. El sonido entra por la **oreja** y pasa por el **conducto auditivo**.

Oído medio. El sonido choca con el **tímpano** que empieza a vibrar (**a moverse**). Las vibraciones llegan a la **cadena de huesecillos**.

Oído interno. El sonido **llega hasta el caracol**. Desde el caracol, las vibraciones van por el nervio auditivo hasta el cerebro.

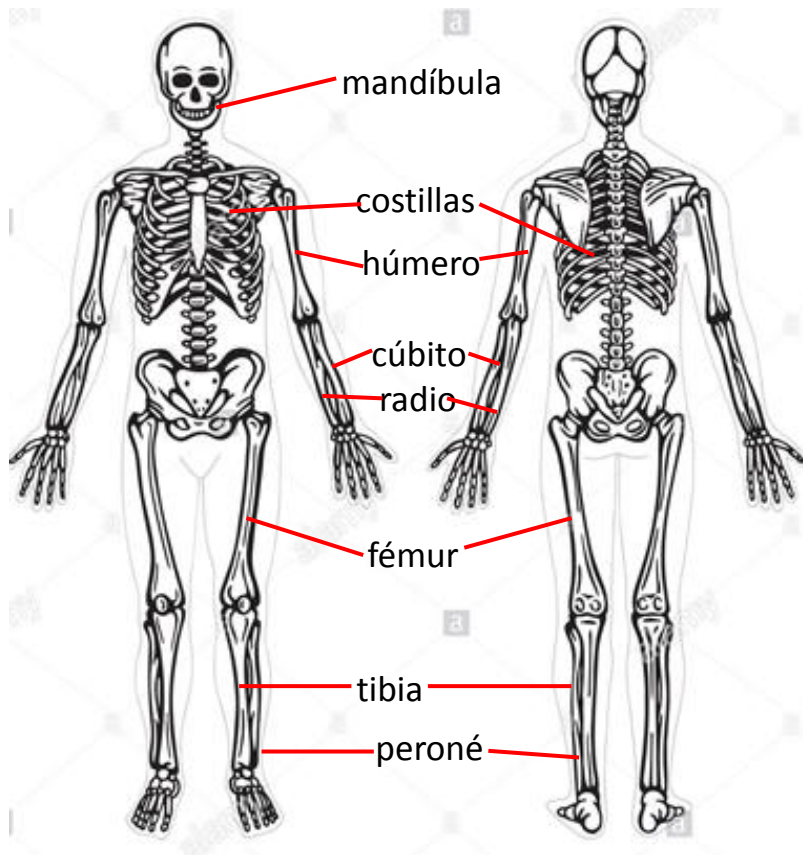
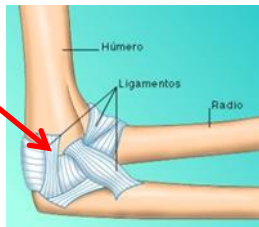


5 EL APARATO LOCOMOTOR

El **aparato locomotor** está formado por los **huesos** y los **músculos**.

EL ESQUELETO <https://www.youtube.com/watch?v=MB7ayNApLCM>

El esqueleto está formado por los todos los huesos. Los huesos son duros y rígidos (no son flexibles). En las **articulaciones** como la rodilla o el codo, los huesos se unen con otros huesos mediante los **ligamentos**.

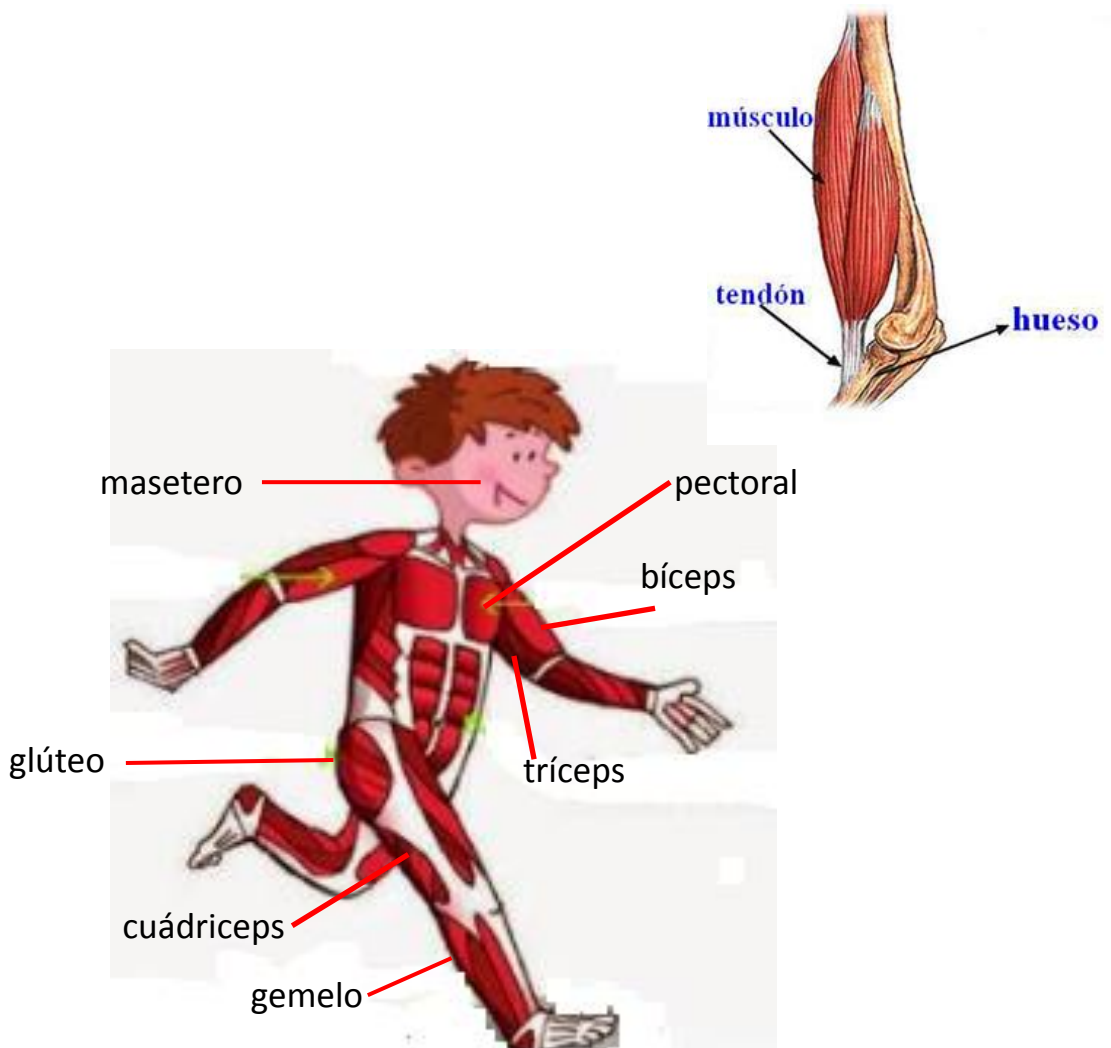


LA MUSCULATURA

https://www.youtube.com/watch?v=KyNVI14_L5Q

La musculatura está formada por todos los **músculos**. Los músculos son blandos y flexibles.

Los músculos se unen a los huesos mediante **tendones**.



¿CÓMO NOS MOVEMOS?

Los músculos se contraen (**se hacen más pequeños**) y se estiran (**se hacen más largos**). El músculo tira de los huesos y eso produce el movimiento.

6 LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN

<https://www.youtube.com/watch?v=mFrspHxEQAc>

LOS APARATOS REPRODUCTORES

El **aparato reproductor** es el encargado de la **reproducción**.

Aparato reproductor femenino

En el **útero** se desarrolla el feto (bebé) durante el embarazo.

La **vagina** comunica el útero con el exterior.

Los **ovarios** producen los óvulos.

La **vulva** es la parte externa (de fuera) del aparato reproductor.

Aparato reproductor masculino

El **pene** es un órgano externo (está fuera). <https://www.youtube.com/watch>

Los **testículos** producen los espermatozoides.

La orina y los espermatozoides salen fuera por la **uretra**.

EL EMBARAZO Y EL PARTO

<https://www.youtube.com/watch?v=13ypVeapv8M>

El **embarazo** es cuando se forma y crece un nuevo ser vivo (el bebé) dentro del vientre de su madre.

En las personas el embarazo dura **nueve meses**.

embarazo —————



Cuando el bebé está preparado para nacer, los músculos del vientre de la madre empujan al bebé hacia fuera. Esto se llama **parto**.



EL RECIÉN NACIDO

El bebé empieza a respirar cuando nace pero necesita muchos cuidados.

El bebé se alimenta de la leche que mama de su madre.

