

# SISTEMAS DE RELACIÓN

ANA PIRA

[HTTP://V2.EDUCAREX.ES/WEB/FSANCHEZM02/LA-FUNCION-DE-RELACION](http://v2.educarex.es/web/fsanchezm02/la-funcion-de-relacion)

# EL APARATO LOCOMOTOR

## La función de relación

La función de relación, nos permite conocer los cambios que se producen en el medio y en nuestro cuerpo y reaccionar ante ellos.

La función de relación se lleva a cabo en varias fases:

- Los órganos de los sentidos y los receptores internos, captan la información.
- El sistema nervioso interpreta la información y ordena una respuesta.
- El aparato locomotor ejecuta las órdenes.

## Los órganos de los sentidos

Los órganos de los sentidos captan la información del exterior en unas células receptoras y la mandan al sistema nervioso por los nervios.

Los sentidos son la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto.

## El aparato locomotor

El aparato locomotor está constituido por los músculos y los huesos. Se encarga de los movimientos y desplazamientos del cuerpo.

Los huesos se unen en las articulaciones mediante los ligamentos y los músculos se unen a los huesos mediante los tendones.

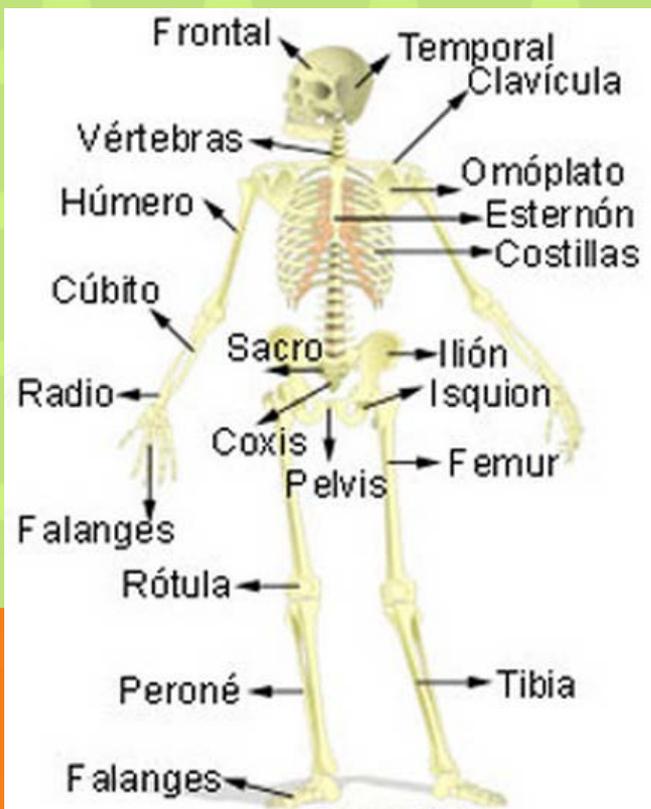
En cada movimiento interviene una pareja de músculos, que se llaman antagonistas porque actúan de manera opuesta, uno se contrae y el otro se relaja. Por ejemplo el bíceps y el tríceps del brazo.



## El esqueleto

El **sistema esquelético** es el conjunto de todos los huesos y cartílagos del cuerpo.

El sistema esquelético cumple las siguientes funciones: Da soporte al cuerpo, participa en el movimiento y protege algunos órganos delicados, como el corazón, los pulmones y el cerebro.



## Las articulaciones

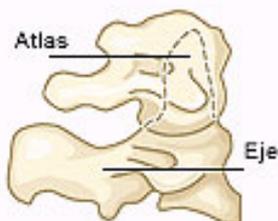
Las **articulaciones** son las uniones entre los huesos. Existen tres tipos de articulaciones: fijas, móviles y semimóviles.

- **Articulaciones fijas.** Son las articulaciones que no permiten ningún movimiento a los huesos que las forman. Los huesos del cráneo.
- **Articulaciones móviles.** Son las articulaciones que permiten realizar movimientos a los huesos que las forman. La rodilla o el codo.
- **Articulaciones semimóviles.** Son las articulaciones que solo permiten ligeros movimientos a los huesos que las forman. Las vértebras.

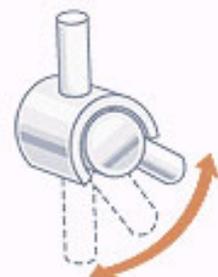
Los extremos de los huesos en las articulaciones están recubiertos de cartílago para facilitar el movimiento.

Los **ligamentos** son unos cordones que unen los huesos en las articulaciones.

# ¿Cómo funcionan las articulaciones?



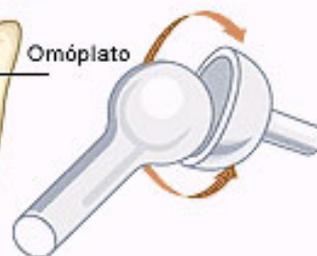
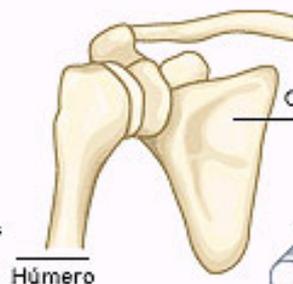
Articulación Pivotal



Articulación Bisagra



Articulación Elipsoidal



Articulación de Rótula esférica

## La musculatura

El **sistema muscular** es el conjunto de todos los músculos del cuerpo. Los **músculos** son unos órganos elásticos, cuando se contraen, disminuyen su longitud, y cuando se relajan, recuperan su longitud.

El sistema muscular tiene estas funciones: Participa en los movimientos corporales, contribuye a dar forma al cuerpo y protege algunos órganos.

Los **tendones** son fibras duras que unen los músculos a los huesos.