GUIA DE CEINCIAS NATURALES AGOSTO 14 DE 2026

TEMA SISTEMA LOCOMOTOR HUMANO

SISTEMA LOCOMOTOR HUMANO

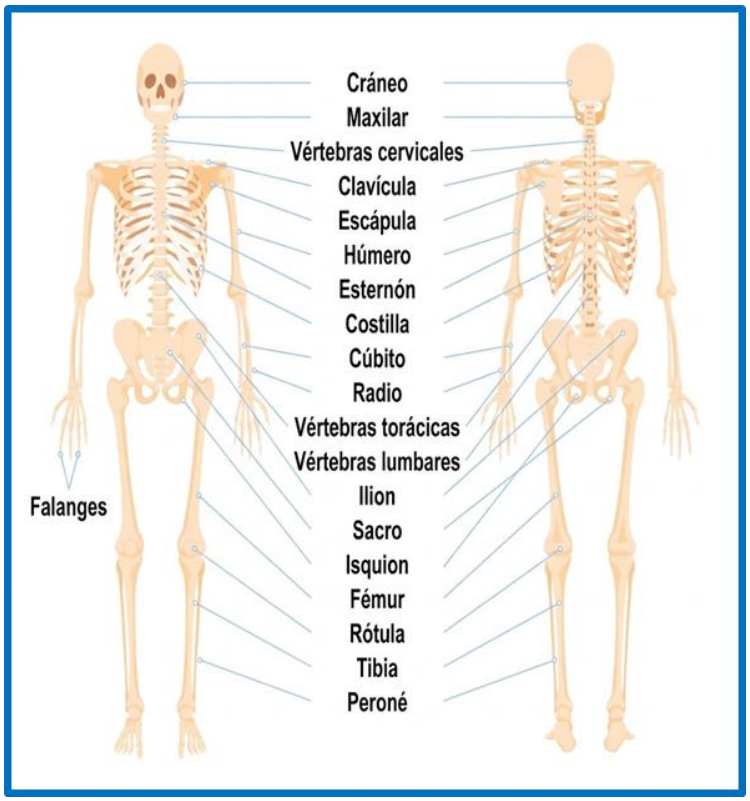
Cuando realizas cualquier movimiento, dos sistemas de tu cuerpo actúan en total coordinación con tu sistema nervioso: el sistema óseo y el sistema muscular. Los dos en conjunto forman el sistema locomotor.

Tus músculos y tus huesos son los encargados de permitir el movimiento, de dar flexibilidad, equilibrio y resistencia a tu cuerpo.

Sistema Óseo: está formado por el esqueleto, que en los seres humanos está compuesto por 206 huesos. Sus principales funciones

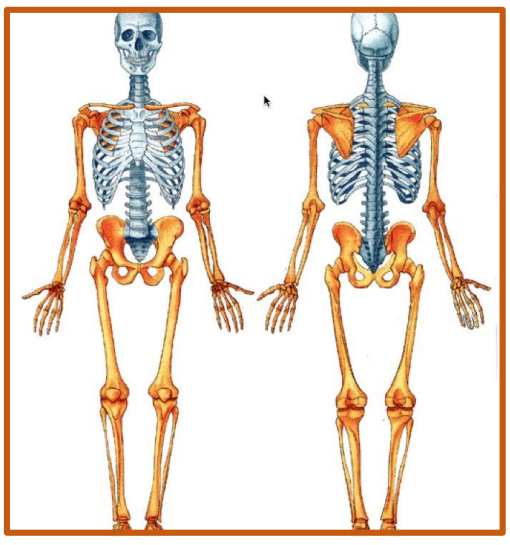
son:

- Sostener el cuerpo
- Proteger los órganos internos
- Producir glóbulos rojos
- Servir de almacenamiento de calcio y fósforo
- Permitir el movimiento en acción conjunta con los músculos



¿Cómo son los Huesos?

Los huesos son estructuras rígidas formadas por tejido óseo y tejido cartilaginoso. El tejido óseo es duro; el cartilaginoso es elástico y flexible.



Actividad 01:

En una imagen del esqueleto del cuerpo humano, identifica los siguientes huesos: Cráneo, maxilar, clavícula, esternón, costillas, húmero, radio, cúbito, falange, columna vertebral, pelvis, fémur, rótula, tibia, peroné.

SISTEMA MUSCULAR:



está formado por fibras que al encogerse y estirarse generan movimiento. Sus principales funciones son:

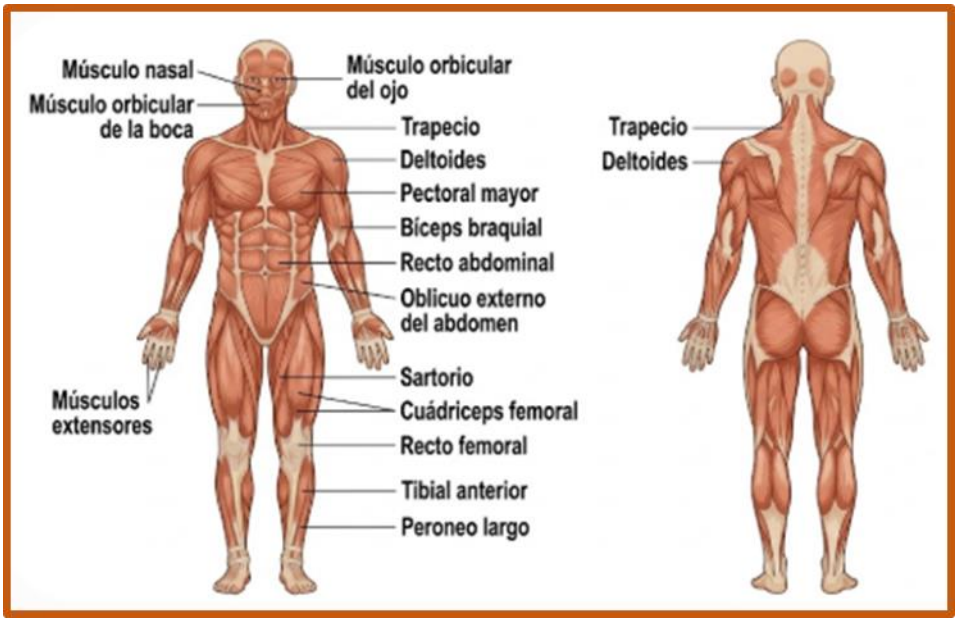
- Permitir el movimiento
- Dar forma al cuerpo
- Proteger los órganos

El sistema muscular está formado por tres clases de músculos:

- **Músculos Esqueléticos:** interactúan con los huesos. Su función es generar movimientos voluntarios, como correr, escribir y otros, que hacemos de manera consciente.
- **Músculos Lisos:** Permiten movimientos involuntarios de contracción de los órganos internos. Ejemplos: los músculos del estómago y del intestino.
- **Músculo Cardíaco:** este músculo forma el corazón y se mueve de forma involuntaria.

Actividad 02:

En una imagen del sistema muscular humano, identifica los siguientes músculos: Nasal, orbicular, trapecio, deltoides, pectoral, bíceps, recto abdominal, oblicuo, sartorio, cuádriceps, recto femoral, tibial, peroneo largo, extensores.



G¿Qué son las articulaciones?

Los sitios de unión entre los huesos y los músculos se llaman articulaciones.

Articulaciones: Esas son zonas que posibilitan la flexibilidad del cuerpo. Ejemplo, las rodillas, codos y muñecas, son articulaciones que facilitan diferentes. tipos de movimiento.

Tipos de articulaciones

Algunas articulaciones como las del hombro permiten un rango muy amplio de movimiento, mientras que otras como las del cráneo, no permiten ninguno. Dependiendo del tipo de movimiento que se efectúe, las articulaciones se clasifican en:

- L**as articulaciones inmóviles,** a menudo llamadas articulaciones fijas, no permiten ningún tipo de movimiento. Los huesos de las articulaciones se encuentran enlazados y crecen juntos hasta que se fusionan. Dentro de estas podemos encontrar los huesos del cráneo y algunos huesos de la cara.
- **Las articulaciones semimóviles,** permiten algo de movimiento. La diferencia que presentan con respecto a las articulaciones inmóviles es que los huesos de las semimóviles están separados uno del otro. Como ejemplo de estas articulaciones están las que se encuentran entre las vértebras y las costillas.
- **Las articulaciones móviles,** permiten el movimiento en dos o más direcciones. Se agrupan según la forma de las superficies de los huesos.