

EL CUERPO HUMANO

Educación Física
1º y 2º E.S.O.

1. Aparato Locomotor.
 - 1.1. Huesos.
 - 1.2. Articulaciones.
 - 1.3. Músculos.
2. Sistema Cardiovascular.
3. Aparato Respiratorio.
4. Sistema Nervioso.
5. Aparato digestivo.



El cuerpo humano es un conjunto de aparatos, sistemas y órganos que funcionan coordinadamente posibilitando la vida. De entre todos ellos, vamos a estudiar aquellos que intervienen directamente en la motricidad humana, y por lo tanto, directamente relacionados con la Educación Física.

1. APARATO LOCOMOTOR.

La **función** del aparato locomotor es posibilitar el movimiento del cuerpo humano. Distinguimos varias **partes o regiones anatómicas**:

- **Cabeza**: comprende el cráneo y la cara.
- **Tronco**: comprende la columna vertebral, la caja torácica y la pelvis.
- **Extremidades superiores**: hay 2 extremidades que comprenden el brazo, el antebrazo y la mano.
- **Extremidades inferiores**: hay 2 extremidades que comprenden el muslo, la pierna y el pie.

El aparato locomotor está formado por tres **elementos**:

1.1. ARTICULACIONES:

Las articulaciones son el conjunto de elementos que unen dos o más huesos; las más importantes son:

- En la **cabeza**: los huesos del craneo no tienen movilidad, pero sí en los huesos de la cara (mandíbula inferior).
- En el **tronco**: columna vertebral que es una articulación compuesta por un conjunto de articulaciones o vértebras que toma el nombre del punto en que se localizan (cervical, dorsal y lumbar).
- En las **extremidades superiores**: hombro, codo y muñeca.
- En las **extremidades inferiores**: cadera, rodilla y tobillo.

1.2. HUESOS:

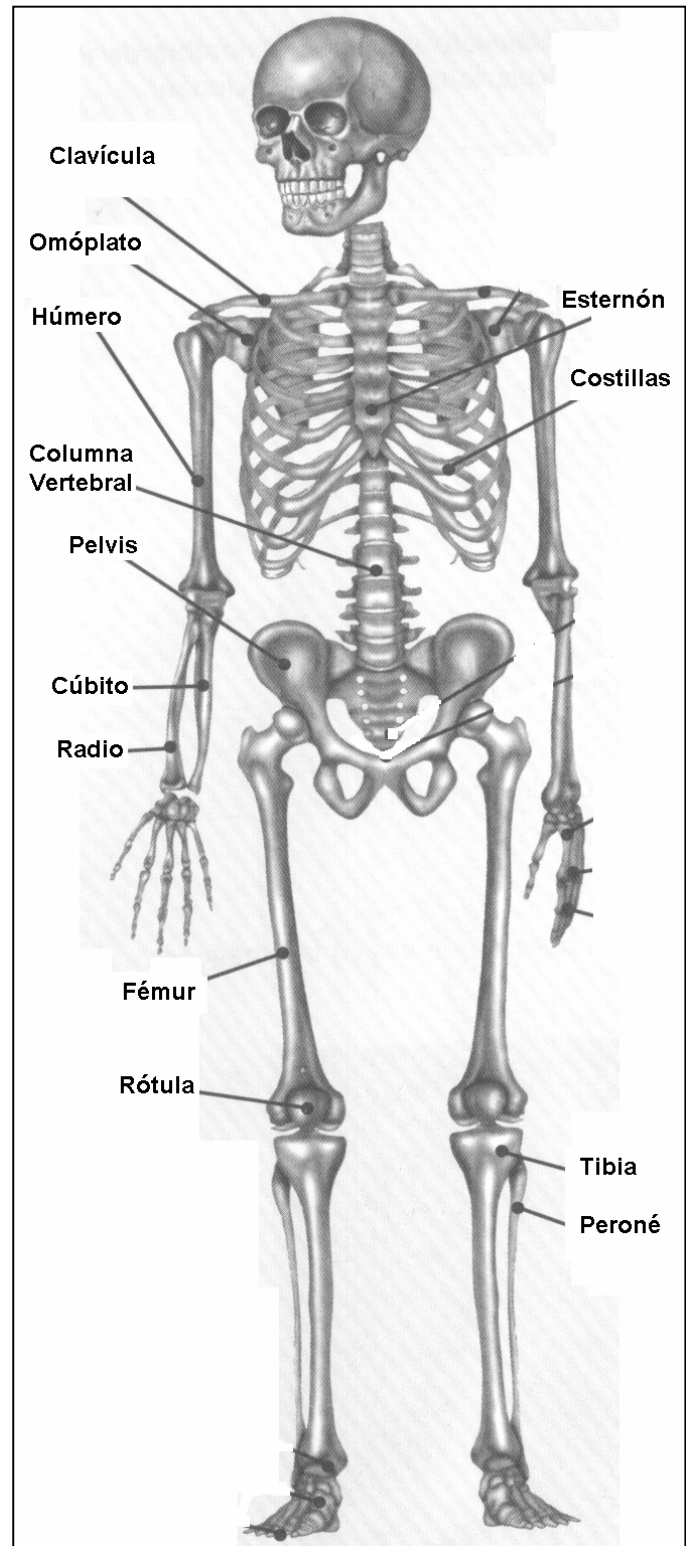
Los huesos son unos órganos rígidos y resistentes que dan forma al cuerpo humano, dotándole de una estructura de sostén; al conjunto de todos los huesos se le denomina **esqueleto**

El **esqueleto** se divide en varias partes:

- o **Cabeza:** huesos del cráneo y huesos de la cara.
- o **Tronco:** omóplatos, clavícula, esternón, costillas, columna vertebral y pelvis.
- o **Extremidades superiores:** húmero, radio, cúbito.
- o **Extremidades inferiores:** fémur, rótula, tibia, peroné.

La **columna vertebral** está compuesta por 33 vértebras distribuidas en varias partes: cervical, dorsal, lumbar y sacra. Estas formas unas curvas que dotan de mayor resistencia y estabilidad al cuerpo. Es fundamental cuidar la columna vertebral, por lo que se recomienda:

- Conservar las curvaturas de la columna sin invertirlas
- Levantar las cargas con las piernas dobladas y nunca curvando la espalda, evitando que sean cargas muy pesadas.
- Hacer deslizar la carga lo más cerca posible del cuerpo, nunca dejar la alejar la carga del eje del cuerpo.
- Mantener las vértebras lumbares pegadas al suelo durante los ejercicios de abdominales.



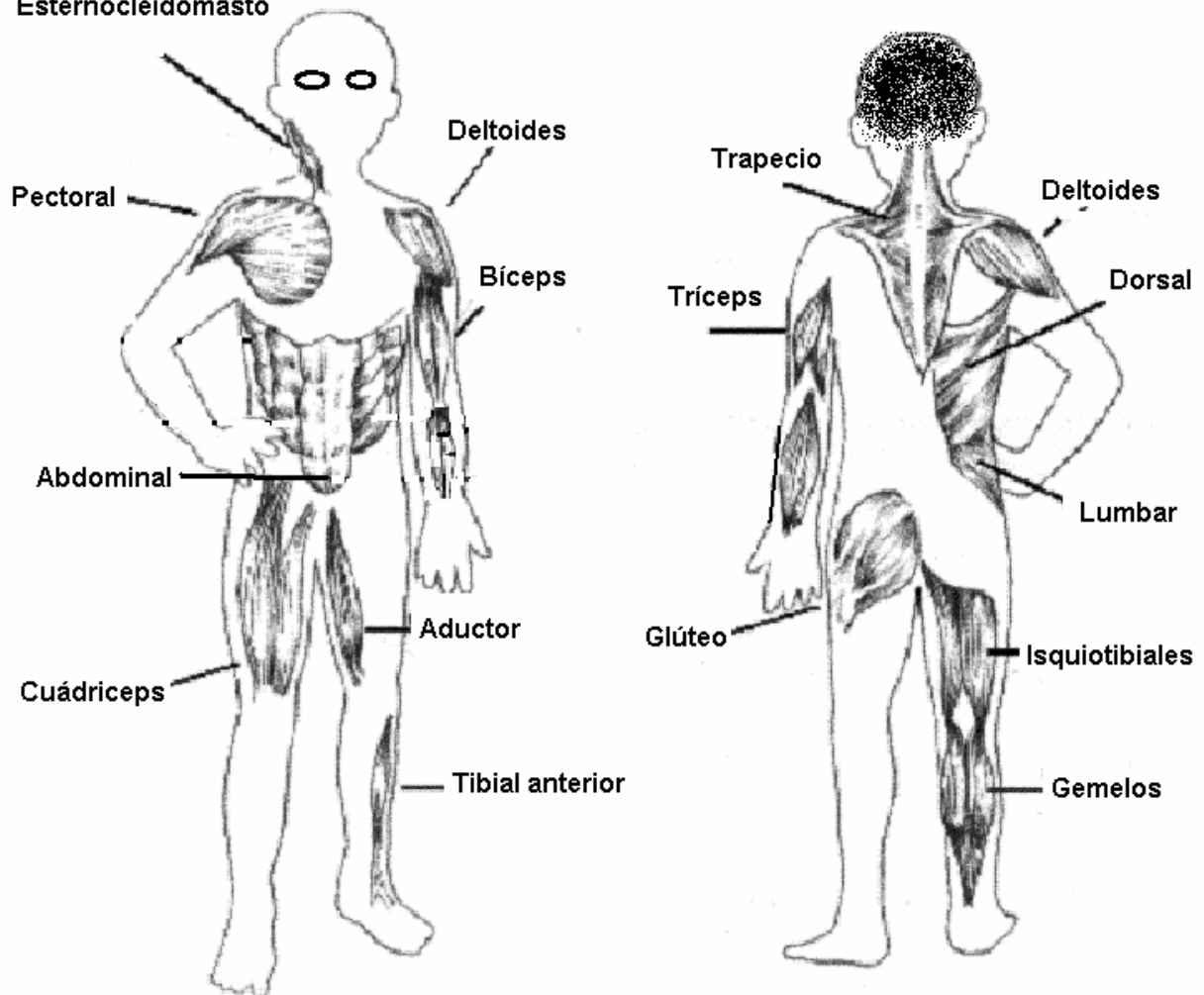
1.3. MÚSCULOS:

Los músculos son unos órganos compuestos por fibras contráctiles, es decir con la capacidad de contraerse, y por lo tanto encargados de movilizar los huesos y articulaciones, generando el movimiento del cuerpo.

Principales músculos:

- o **Tronco:** esternocleidomastoideo, pectoral, abdominal, trapecio, dorsal y lumbar.
- o **Cintura escapular y extremidades superiores:** deltoides, tríceps y bíceps.
- o **Cintura pélvica y extremidades inferiores:** glúteo, aductor, cuádriceps, isquiotibiales, gemelos y tibial anterior.

Esternocleidomasto



2. SISTEMA CARDIOVASCULAR.

La **función** del sistema cardiovascular es posibilitar el transporte de la sangre a todos los tejidos del cuerpo. Está compuesto por el corazón, venas y arterias.

3. APARATO RESPIRATORIO.

La **función** del aparato respiratorio es posibilitar la entrada de aire del exterior para extraer el oxígeno y cederle el anhídrido carbónico, expulsándolo posteriormente al exterior. Está compuesto por los pulmones y las vías respiratorias.

4. SISTEMA NERVIOSO.

La **función** del sistema nervioso es posibilitar el control y activación de todas las funciones del organismo humano. Está compuesto por el cerebro y los nervios.

5. APARATO DIGESTIVO.

La **función** del aparato digestivo es posibilitar la absorción de los nutrientes que se encuentran en los alimentos que ingerimos, así como de eliminar los productos de desecho que resultan al final del proceso digestivo. Está compuesto por: boca, esófago, estómago, intestinos (grueso y delgado) y el hígado.