

## ACONDICIONAMIENTO FÍSICO GENERAL

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.

**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.

## APARATO LOCOMOTOR

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:

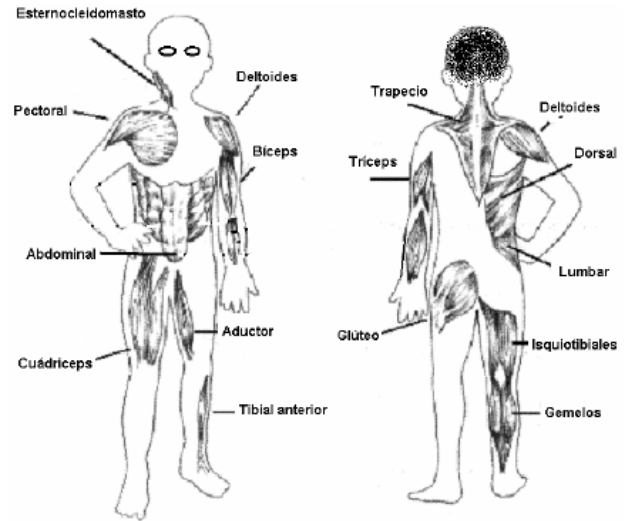
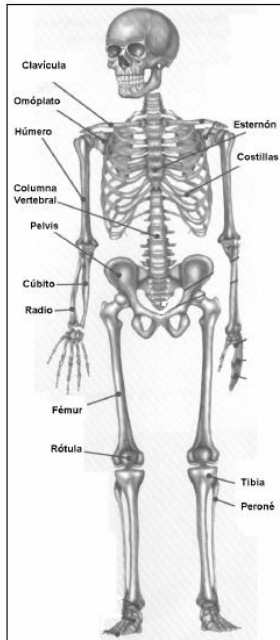
- **En la cabeza:** los huesos del cráneo no tienen movilidad, pero sí en los huesos de la cara (mandíbula inferior) y cuello.
- **En el tronco:** columna vertebral que es una articulación compuesta por un conjunto de articulaciones o vértebras que toma el nombre del punto en que se localizan (cervical, 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:

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

**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:




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





### LA CONDICIÓN FÍSICA Y LAS CAPACIDADES FÍSICAS

Para practicar cualquier tipo de actividad física o deportiva necesitamos de unas habilidades o destrezas básicas además de un soporte físico que nos permitan realizar con mayor eficiencia dicha actividad, es decir, de **condición física**. De nada serviría tener muy buena puntería con un balón de balonmano, si no tenemos la fuerza necesaria para lanzar desde la distancia que permite el reglamento. La condición física viene determinada por lo que se conoce como las **capacidades físicas o cualidades físicas básicas**. Son aquellas que permiten de forma elemental realizar cualquier tipo de actividad física: desplazarse rápidamente, soportar esfuerzos durante un cierto tiempo, movilizar objetos, adoptar diferentes posturas con nuestro cuerpo, etc.

#### A) Las cualidades o capacidades físicas básicas son cuatro:

<u>Resistencia</u>	<u>Flexibilidad</u>	<u>Fuerza</u>	<u>Velocidad</u>
Es la capacidad que tiene el organismo para soportar una actividad prolongada. Ejemplo: realizar un recorrido largo en bicicleta, nadar, caminar, una carrera de 200 metros, patinar...	Es la capacidad de realizar movimientos con la máxima amplitud, con facilidad y soltura. Ejemplo: practicar gimnasia rítmica, pasar una valla en una prueba de vallas, etc.	Es la capacidad de oponerse o vencer una resistencia. Ejemplo: levantar grandes pesos, empujar o transportar a un compañero, etc.	Es la capacidad de realizar un movimiento o recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Ejemplo: realizar un sprint en un partido de fútbol, jugar al ping pong, etc.
			

**B) Cualidades físicas mixtas o compuestas:** son aquellas que resultan de la combinación de algunas cualidades físicas básicas entre sí. Podemos considerar las siguientes:

<p><b>Agilidad:</b> es la cualidad que nos permite variar la posición de nuestro cuerpo en el espacio de forma rápida y armoniosa. Es la combinación de <u>velocidad</u>, <u>fuerza</u>, <u>flexibilidad</u> y de una cualidad perceptivo-motriz, la <u>coordinación</u>.</p>	
<p><b>Potencia:</b> es la cualidad que nos permite vencer una resistencia o movilizar un peso en el menor tiempo posible. Resulta de la combinación de <u>fuerza</u> y <u>velocidad</u>. Ejemplo: salto, lanzamiento, etc.</p>	

A la suma de todas las cualidades físicas es a lo que llamamos condición física y a su desarrollo intencionado lo llamamos acondicionamiento físico.

**Los componentes de la Condición Física relacionados con la salud**

Todas las capacidades físicas se han relacionado desde siempre con la práctica de deportes y con la buena forma física, pero algunas de ellas se relacionan especialmente con la salud, son las que al practicar alguna actividad física de forma habitual mejoran notablemente. Estos componentes de la condición física saludable son cuatro:

- **Resistencia aeróbica o cardiorrespiratoria:** mantener durante un tiempo prolongado tareas en las que se implica gran parte de la musculatura. Ejemplo: correr, patinar.



- **La fuerza-resistencia muscular:** capacidad de los músculos para ejercer tensión, ejemplo: al levantar un objeto. Gracias a la resistencia muscular podemos hacerlo durante más tiempo.



- **La flexibilidad:** Utilizar los músculos y articulaciones para realizar movimientos amplios, ejemplo: atarnos los cordones o recoger un objeto del suelo.



- **La composición corporal:** cantidad y distribución de la grasa corporal. Determina el peso corporal y su control está relacionado con la alimentación y la actividad aeróbica.

