

- **APARELLO LOCOMOTOR**

☞ O aparello locomotor é o conxunto de órganos que permite o movemento do corpo dun animal.

☞ Nos animais vertebrados o aparello locomotor está formado por dúas partes ben diferenciadas: os *músculos* e os *ósos*.

- **OS MÚSCULOS**

Son os órganos activos do movemento. A súa característica principal é que poden estirarse e acurtarse dando lugar ó movemento. Están unidos fortemente ós ósos polos **tendóns** (cordóns) e ó tirar deles dan lugar ó desprazamento por todo tipo de medios (auga, aire e terra).

Están formados de tecido muscular, dependendo do **tipo** de **tecido** os músculos clasifícanse en:

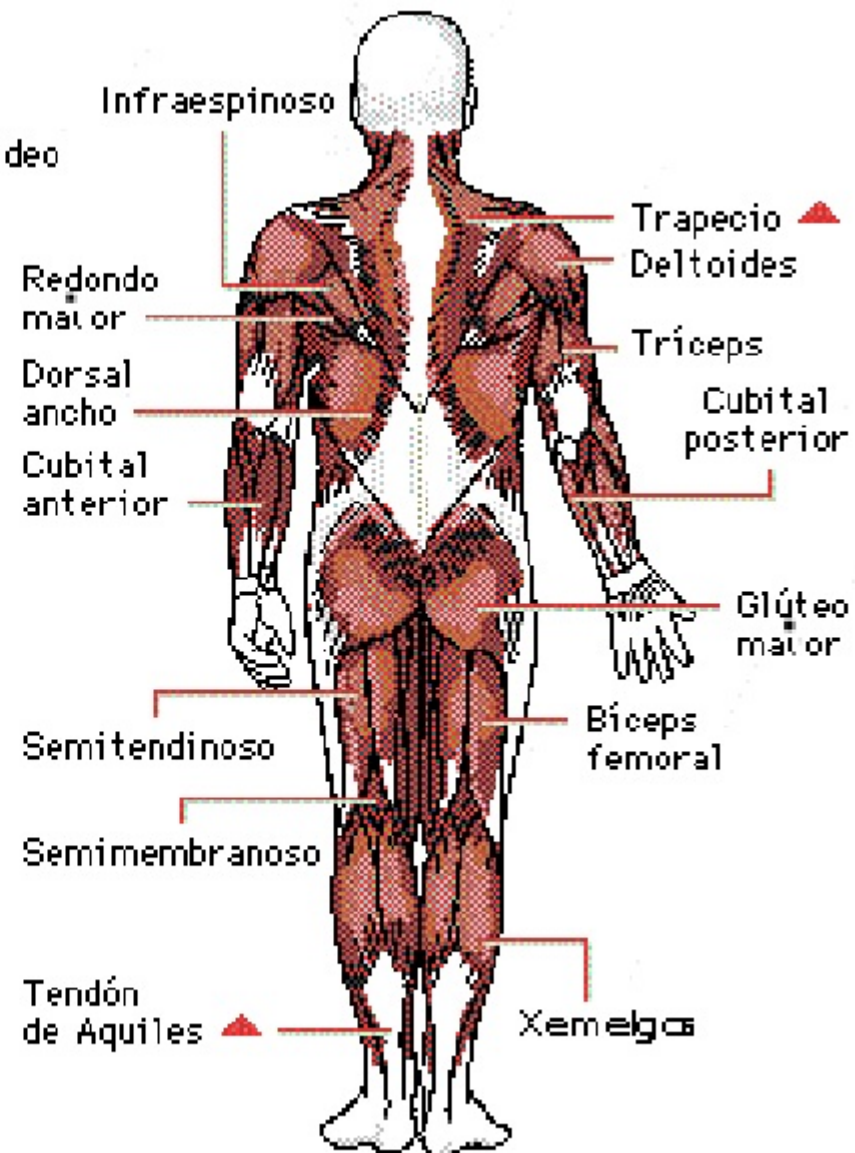
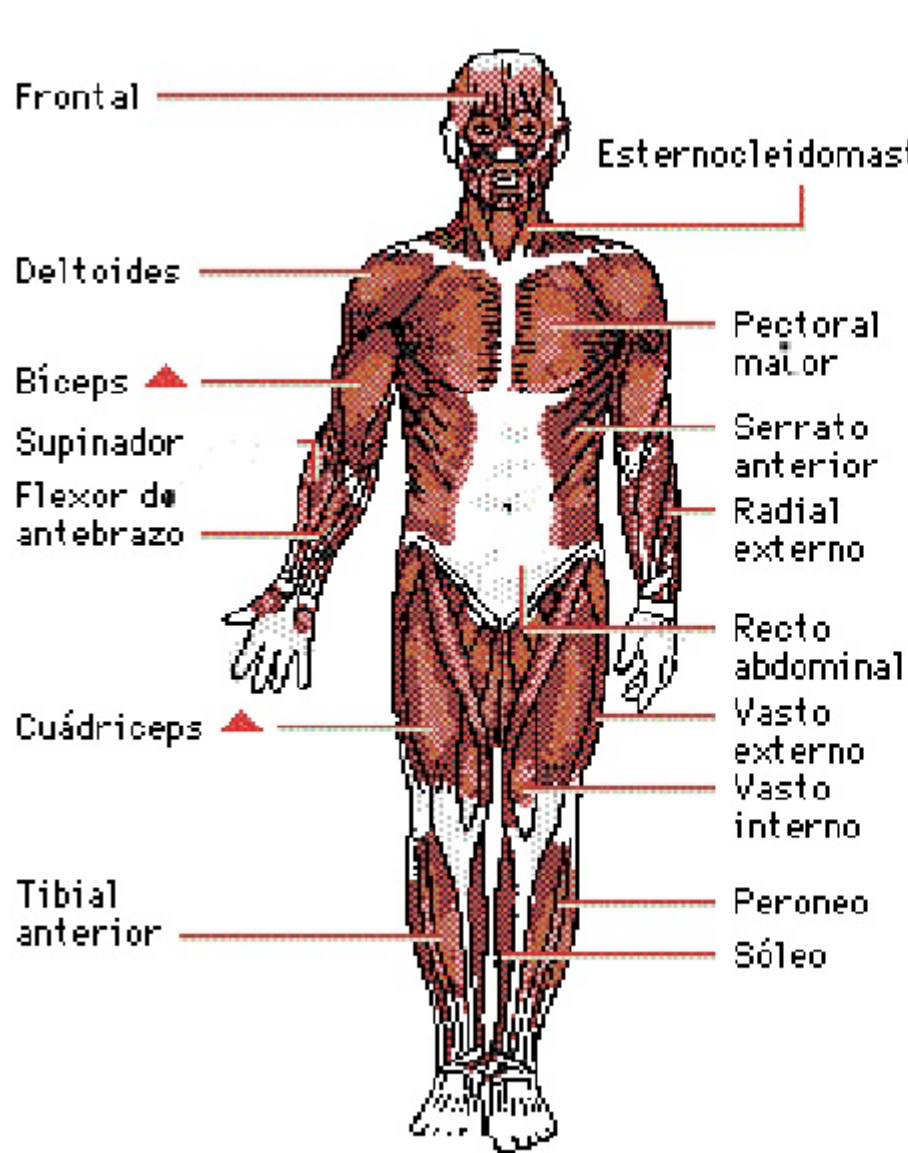
- **Lisos:** músculo involuntario localizados na pel, órganos internos, aparello reproductor, aparello circulatorio, aparello excretor.
- **Esqueléticos:** músculo voluntario unidos ó esqueleto polos tendóns. Forman a maior parte da masa corporal dos vertebrados.
- **Cardíacos:** carece de control voluntario. Forma a maior parte do corazón dos vertebrados.

Atendendo á súa **forma** e **tamaño** clasificámoslos en:

- **Longos:** coma os das pernas.
- **Curtos:** coma os que unen os ósos da columna vertebral.
- **Planos:** coma os da fronte.
- **Circulares:** coma os que rodean os ollos.
- **Fusiformes:** coma os do brazo.

Os músculos ó moveren as articulacións, péchanas ou ábrenas. Para isto, dispóñense en parellas: un encargárase de cerrala (movemento de *flexión*) e o outro de abri-la (movemento de *extensión*).

- **Flexor:** músculo encargado de realiza-lo movemento de flexión.
- **Extensor:** músculo encargado de realiza-la extensión.



○ O ESQUELETO

É a estrutura ríxida ou semirrígida que serven de soporte ós tecidos brandos do corpo dun animal, e proporcionan apoio para a acción muscular. Nos vertebrados chámase *endoesqueleto*, xa que se forma dentro do corpo. Algúns invertebrados coma os insectos ou crustáceos teñen esqueletos denominados *exoesqueletos*, porque se encontran no exterior do corpo.

É a parte pasiva do aparello locomotor dos vertebrados. As súas principais funcións son:

- **Soste-lo** corpo, darlle forma e servir de apoio para os distintos órganos do animal, especialmente para os músculos.
- **Protexe-los** órganos internos coma o cerebro, corazóns, pulmóns,...

Nos vertebrados o esqueleto está formado por:

- **Ósos:** materia dura e resistente que constitúe a parte fundamental do esqueleto. Pola súa forma os ósos poden ser:
 - *Longos:* coma os das extremidades.
 - *Curtos:* coma os da columna vertebral.
 - *Planos:* coma os do cranio.
- **Cartilaxes:** formados de materia máis flexible. Poden deformarse máis que os ósos, pero son menos resistentes. Atópanse nas orellas, entre os ósos da columna,...
- **Articulacións:** son os puntos de contacto entre os ósos. Formadas por unha cuberta (*cápsula*, onde se atopan os ósos que non chegan a tocarse gracias ó líquido sinovial que suaviza o rozamento entre eles) e por unha fitas ou tiras exteriores (*ligamentos*, unidos ós ósos). Clasifícanse en:
 - *Fixas ou suturas:* son aquelas nas que os ósos están firmemente unidos e non permiten ningún movemento. Atopámolas no cranio.
 - *Semimóbiles:* aquí os ósos teñen unha capacidade de movemento limitada. Atopámolas na columna vertebral.
 - *Móbiles:* aquí os ósos teñen amplos movementos. Atopámolas nas extremidades.

○ **HIXIENE E COIDADADO DO APARELLO LOCOMOTOR**

- **Nutrición:** para mante-los ósos sans cómpre tomar calcio (productos lácteos) sobre todo cando estamos medrando. Para conseguir que os músculos traballen correctamente debemos tomar alimentos ricos en proteínas (peixe e carne).
- **Actividade:** tanto os ósos coma os músculos necesitan da actividade física para desenvolverse e fortalecese. En tódalas idades pódese practicar un deporte adecuado para manernos en forma. A inactividade nunca é recomendable.
 - Para prever accidentes e lesións antes debemos realizar un quecemento inicial. Tampouco debemos correr riscos innecesarios.
- **Posturas e esforzos:** as malas posturas ó sentar ocasionan deformacións na columna. Para levantar un obxecto pesado debemos situarnos fronte a el anicados dobrando os xeonllos antes de erguelo.

