

El esqueleto y la musculatura

Nuestro aparato locomotor se compone de dos importantes conjuntos de órganos: el **esqueleto** y la **musculatura**.

El esqueleto proporciona sostén y protección al cuerpo y la musculatura hace que nos movamos.

El esqueleto

El **esqueleto** es el conjunto formado por los **huesos** y por las **articulaciones**, que son las zonas de unión de los huesos.

Los huesos

Los **huesos** son órganos de nuestro cuerpo formados por un tejido duro, el **tejido óseo**.

Esta dureza se debe a que el tejido óseo contiene sales de calcio.

Según la forma que presentan, los huesos se clasifican en **largos**, como el fémur; **cortos**, como las vértebras, y **planos**, como los huesos que forman el cráneo.

Las articulaciones

Las articulaciones pueden ser de tres tipos: fijas, semimóviles y móviles.

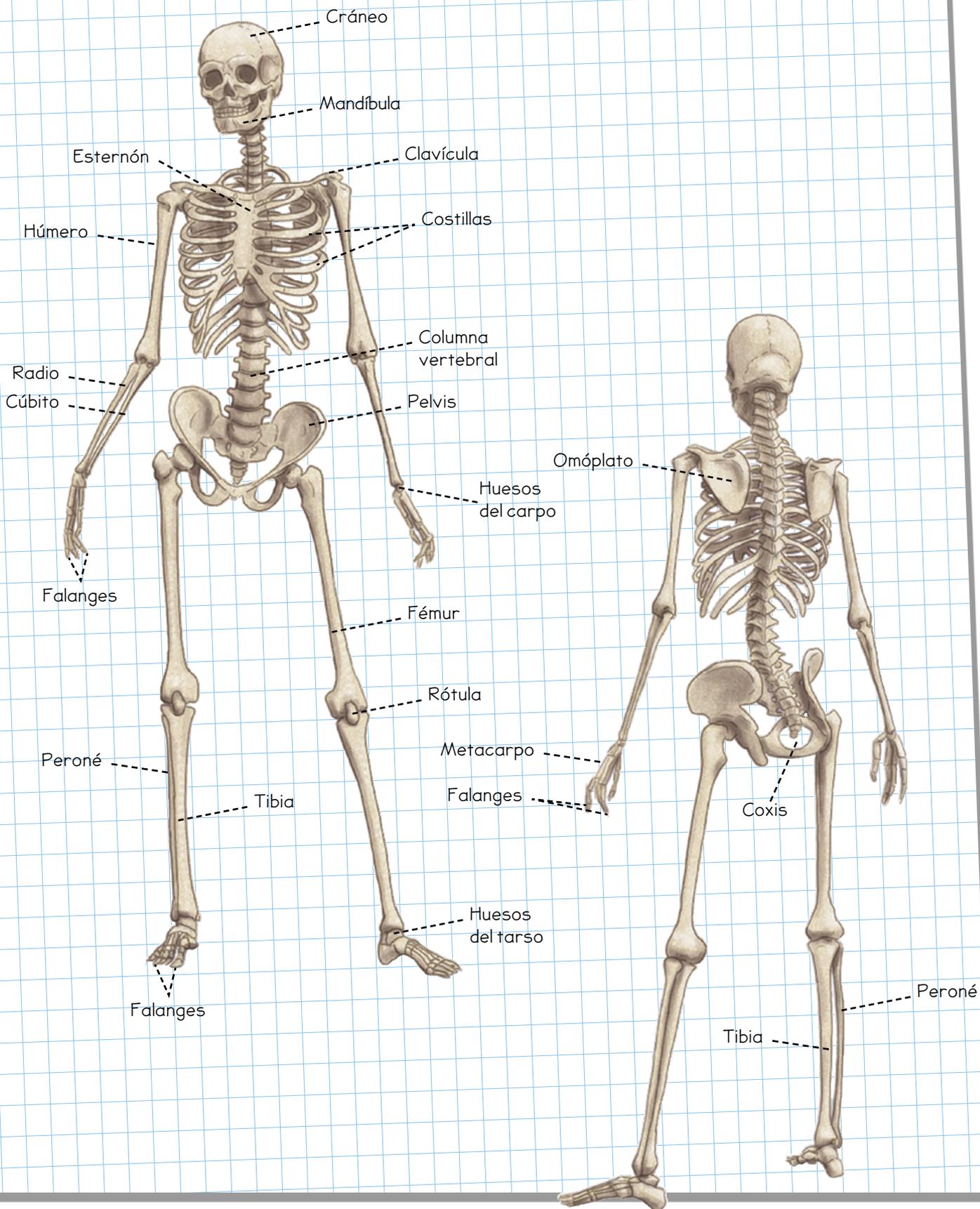
- Las **articulaciones fijas** no permiten el movimiento de los huesos que las forman. Por ejemplo, las de los huesos del cráneo.
- Las **articulaciones semimóviles** permiten una movilidad limitada de los huesos que las forman. Por ejemplo, las que unen las vértebras.
- Las **articulaciones móviles** permiten una gran movilidad. En ellas, los huesos se unen mediante unas tiras de tejido muy resistentes, llamadas ligamentos.

Los huesos de estas articulaciones tienen un tejido protector en sus extremos, que se denomina **cartílago**.

Además, entre los huesos hay un líquido lubricante, llamado **líquido sinovial**.



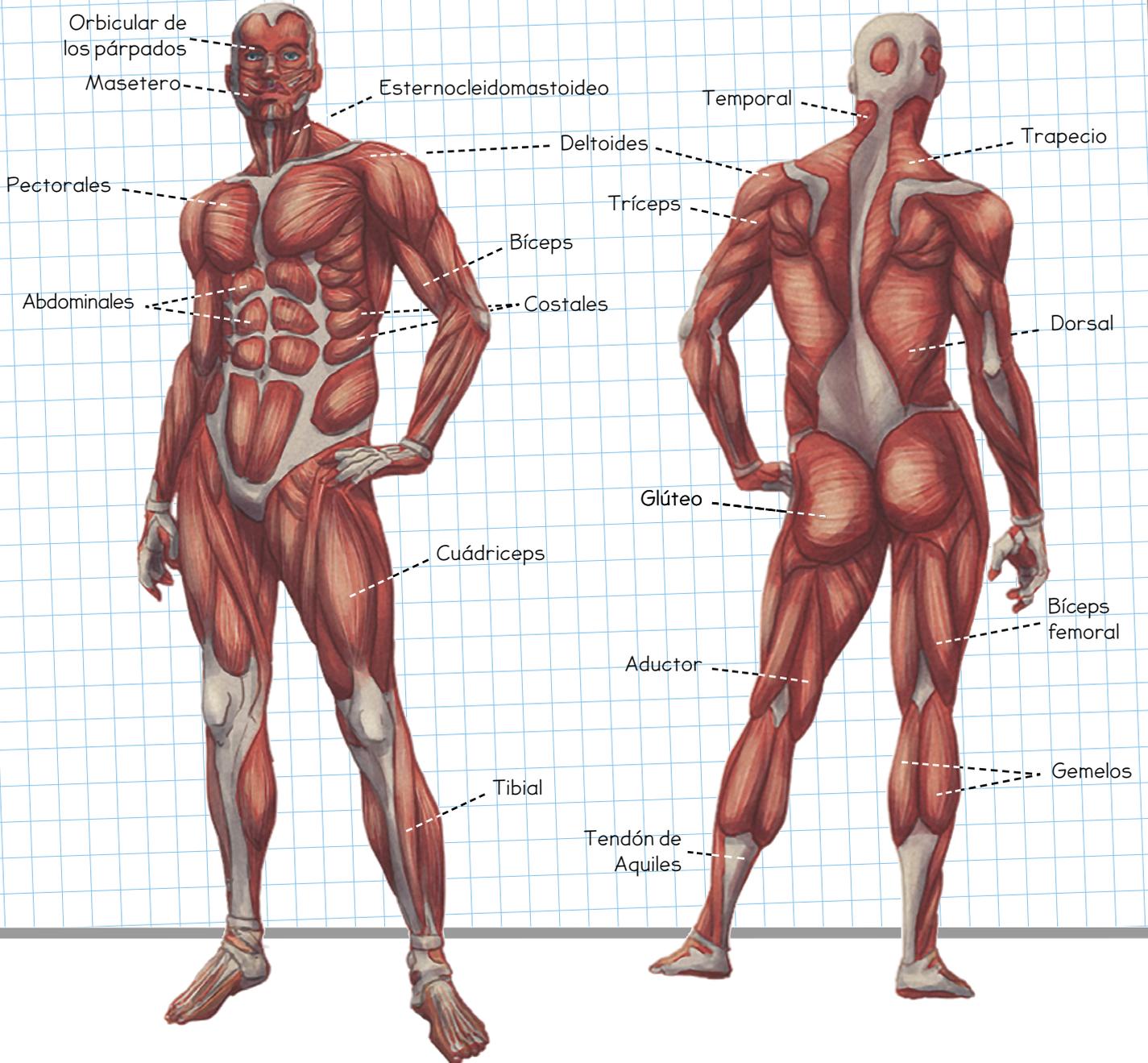
Conocemos nuestro esqueleto



Los músculos

Los **músculos** del aparato locomotor son órganos capaces de contraerse y estirarse para mover los huesos. Estos músculos se unen a los huesos mediante los **tendones**.

Conocemos nuestros músculos



Cómo funciona el aparato locomotor

Los músculos están formados por células musculares, que se contraen o acortan cuando les llega un impulso nervioso. Si la señal cesa, vuelven a su forma inicial y se relajan.

Tipos de músculos

- Los **músculos del aparato locomotor** permiten movimientos rápidos y voluntarios. Están unidos al esqueleto a través de los **tendones**, que son tejidos muy resistentes. Cuando estos músculos reciben un impulso que llega por un nervio, se contraen y mueven los huesos a los que están unidos.
- **Otros músculos**, como los del corazón o los de la pared del intestino, no están unidos a huesos. Al contraerse provocan el movimiento de esos órganos.

