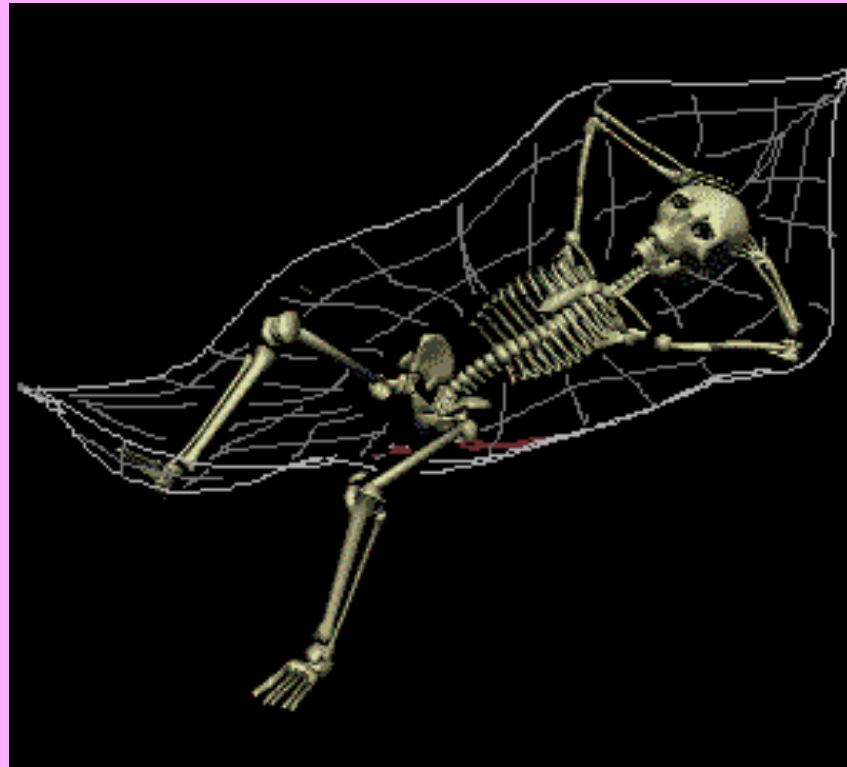


Esqueleto, articulaciones y huesos

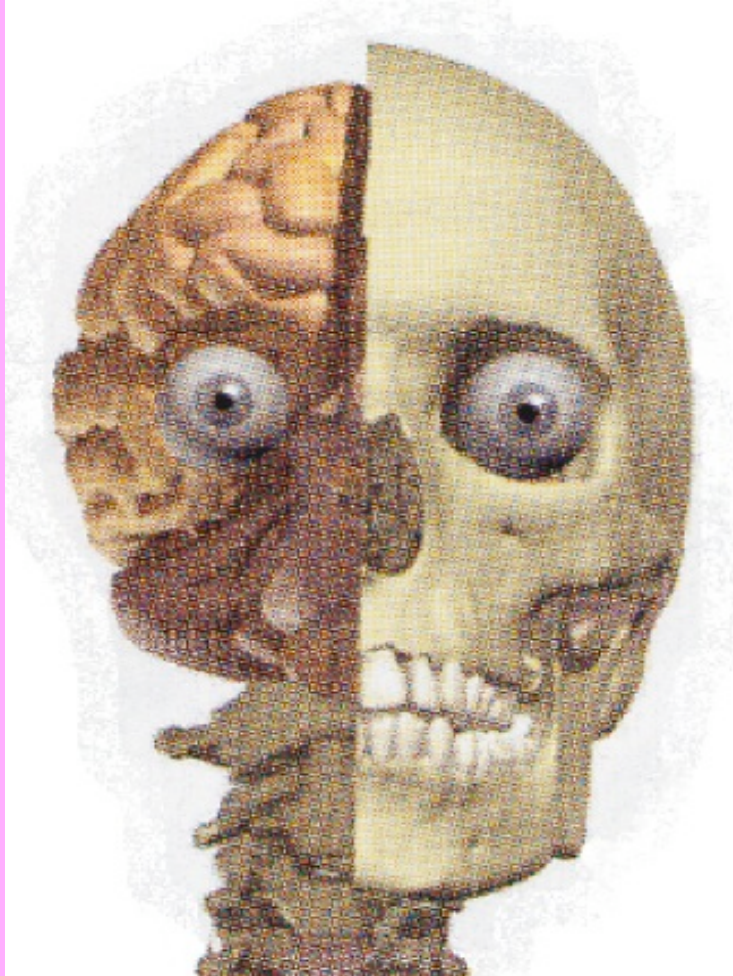


3º E.S.O.

Funciones del esqueleto



1 .- Protección



- - El tejido óseo es a la vez duro y flexible.
- - Es muy rígido y duro por lo que puede proteger a los órganos delicados, en particular el cerebro.
- - Funcionan como armazón.

2.- Apoyo



- - **Mantenimiento postural:** permite posturas como la bipedestación;
-Sirve de punto de inserción a los tendones de los músculos, Los huesos se unen entre sí mediante ligamentos.

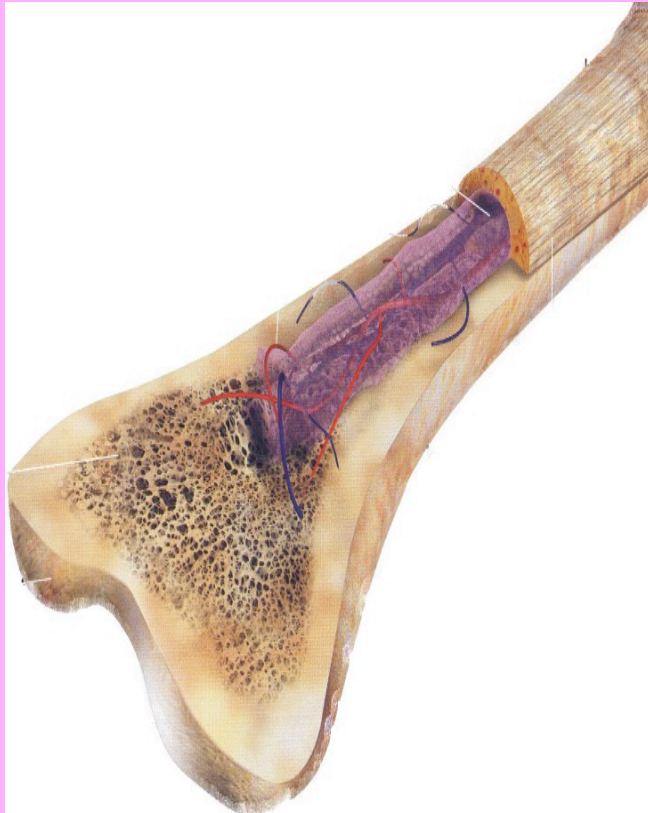
3 .- Movimiento



- Los huesos son rígidos y sólidos
- Sirven de punto de inserción a los tendones de los músculos, Los huesos se unen entre sí mediante ligamentos.

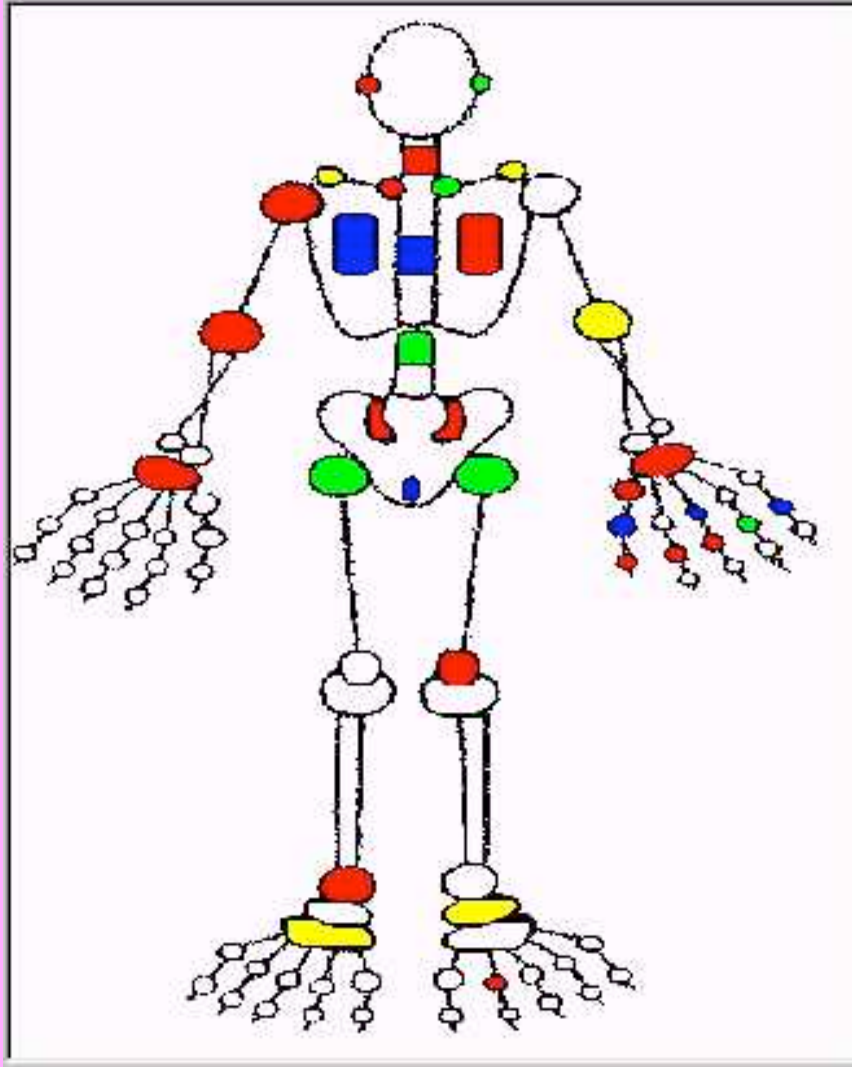
4 .- Producir células de la sangre

- Todas las células de la sangre se producen en la médula ósea. A medida que envejecemos disminuye gradualmente.



- El tejido óseo combina células vivas y materiales inertes (sales de calcio y fósforo), además de sustancias orgánicas como el colágeno, proteína que también está presente en otros tejidos.
- Los huesos son órganos vivos que se están renovando constantemente, gracias a las células óseas.
- El esqueleto no es un tejido muerto; por el contrario, vive y se renueva a una velocidad considerable, aunque imperceptible.
- Constituye una estructura duradera, que permanece después de la muerte, debido a que los compuestos de calcio y fósforo son difíciles de degradar. Como el resto de los tejidos, contiene nervios y vasos sanguíneos.

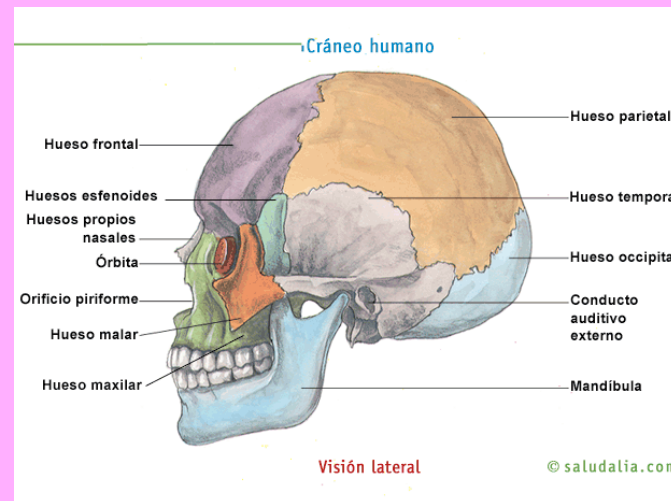
Articulaciones



- Son las zonas de unión entre los huesos.
- Se pueden clasificar en base a diversos criterios, como su estructura o su función.
- Estructura: según el tejido del cual están formadas
- Funcional: según el grado de movilidad que permitan realizar.

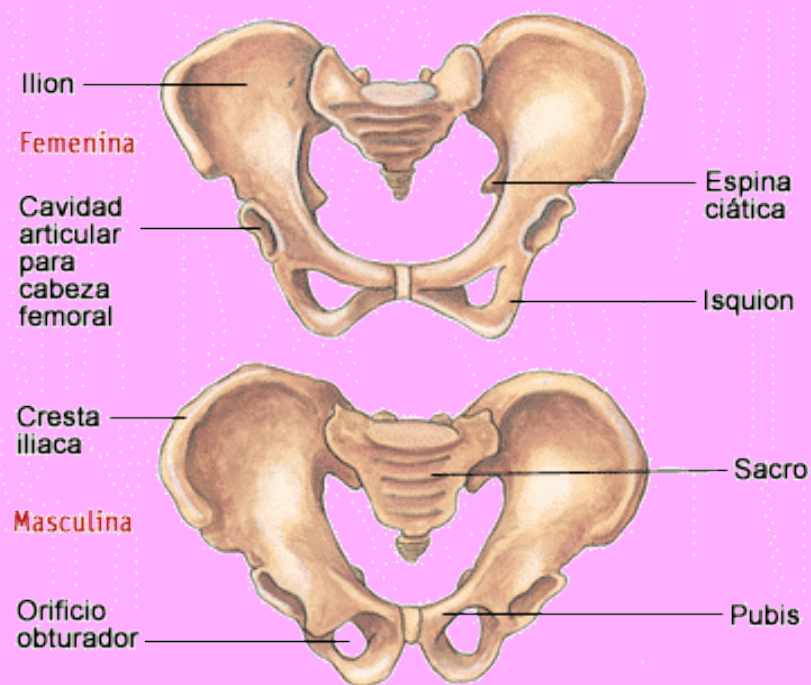
A- Sinartrosis

- son articulaciones rígidas, **sin movilidad**, como las que unen los huesos del cráneo.



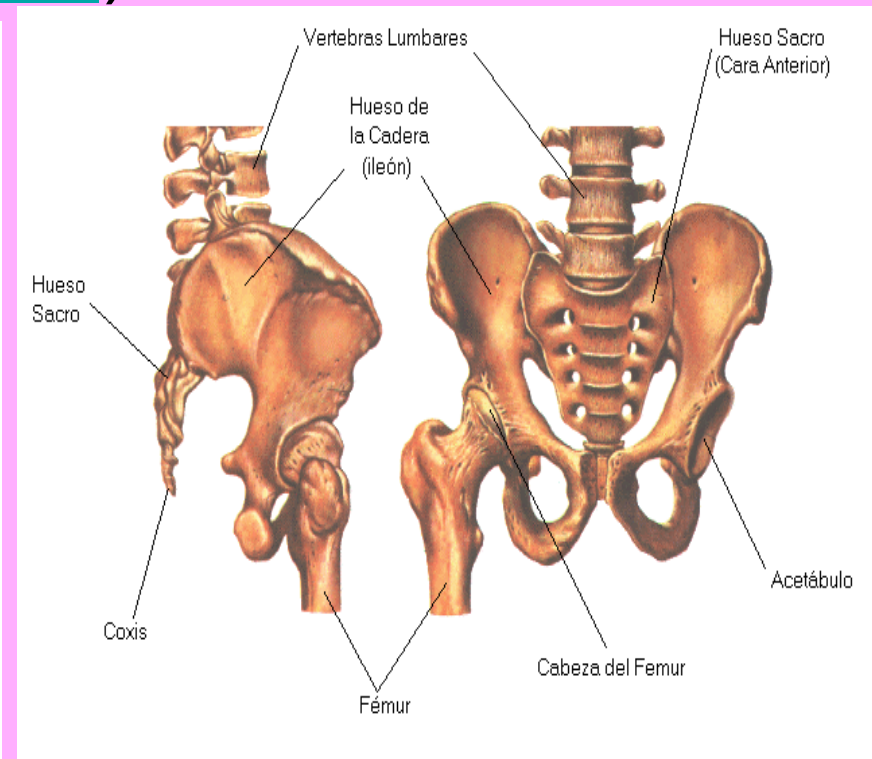
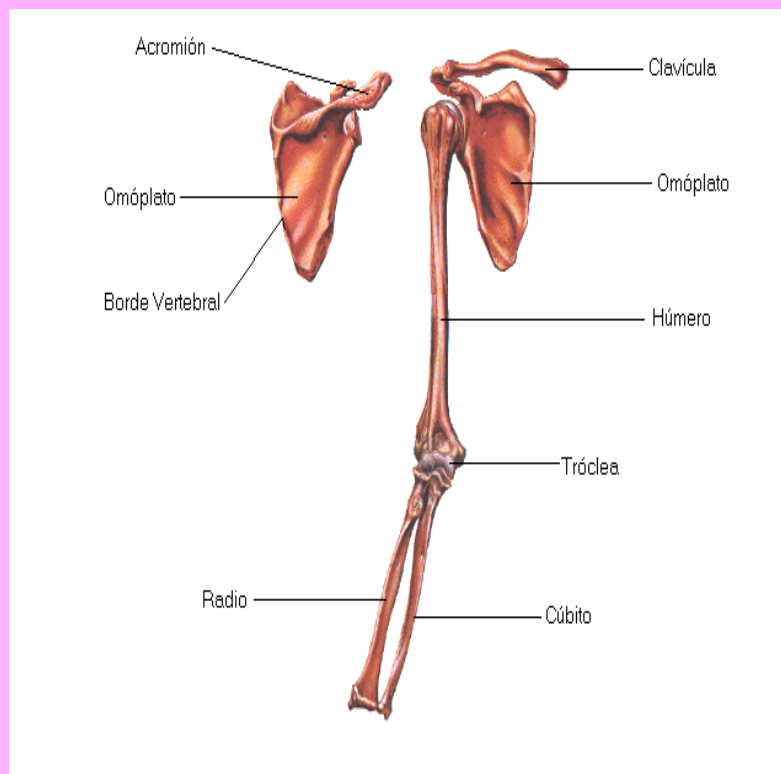
B- Anfiartrosis

- Presentan **movilidad escasa**, como la unión de ambos pubis.

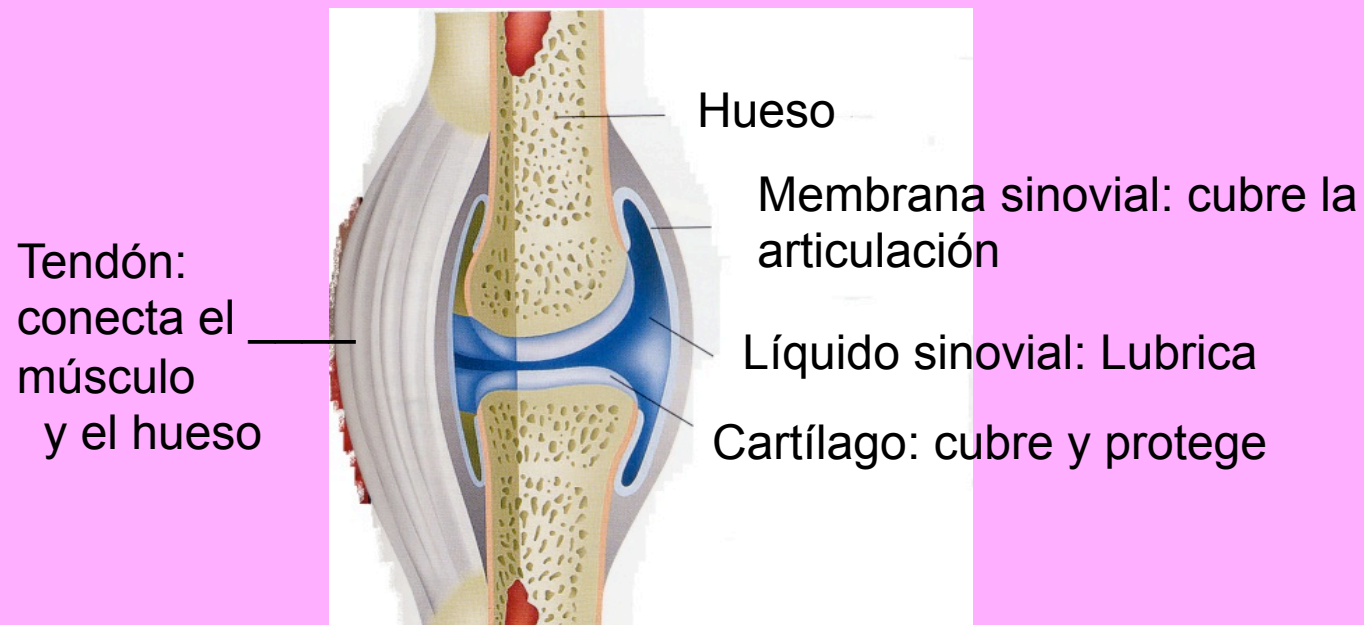


C- Diartrosis

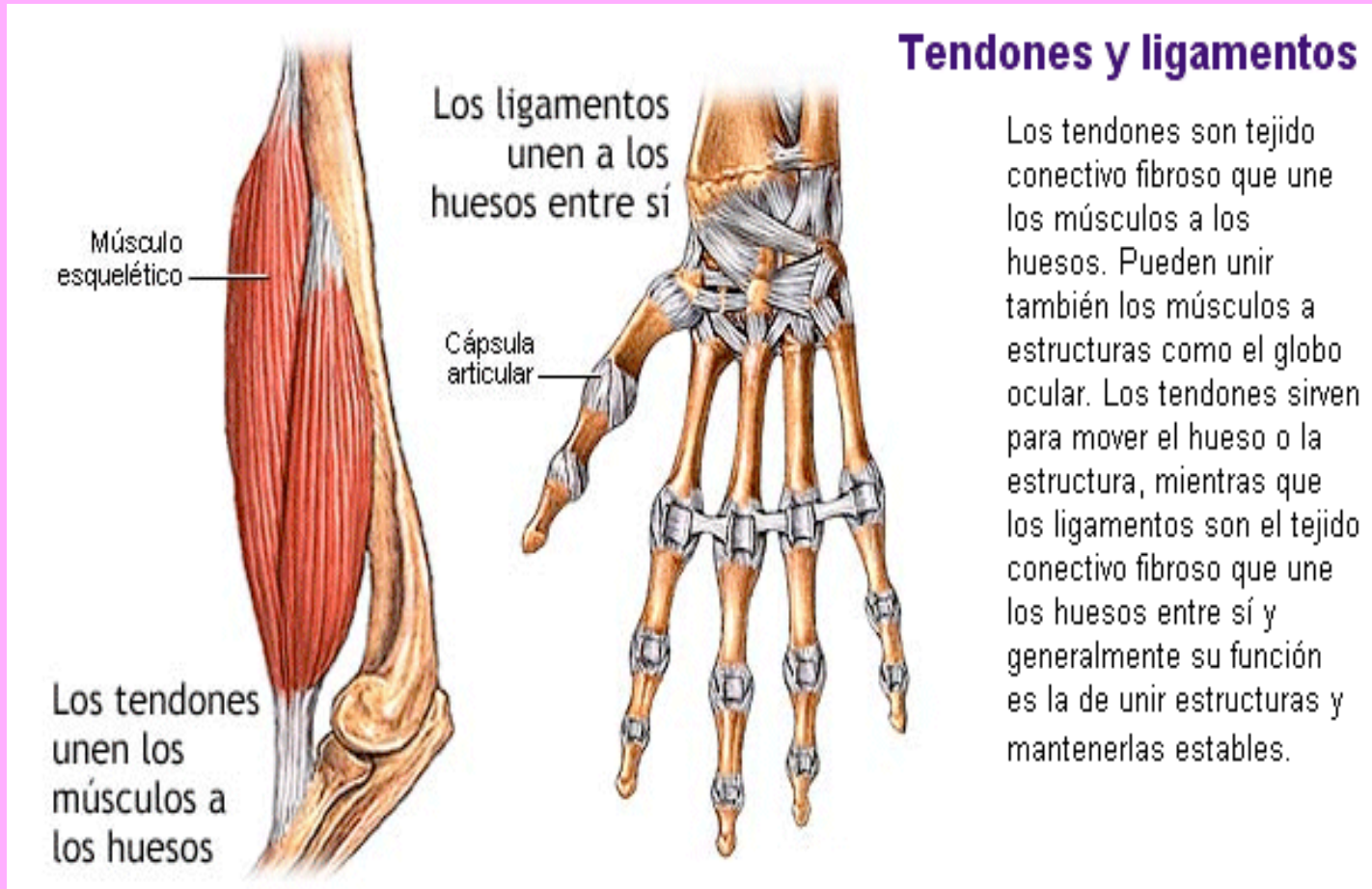
- Articulaciones **móviles** como las que unen los huesos de las extremidades con el tronco (hombro, cadera).



Elementos de la articulación:

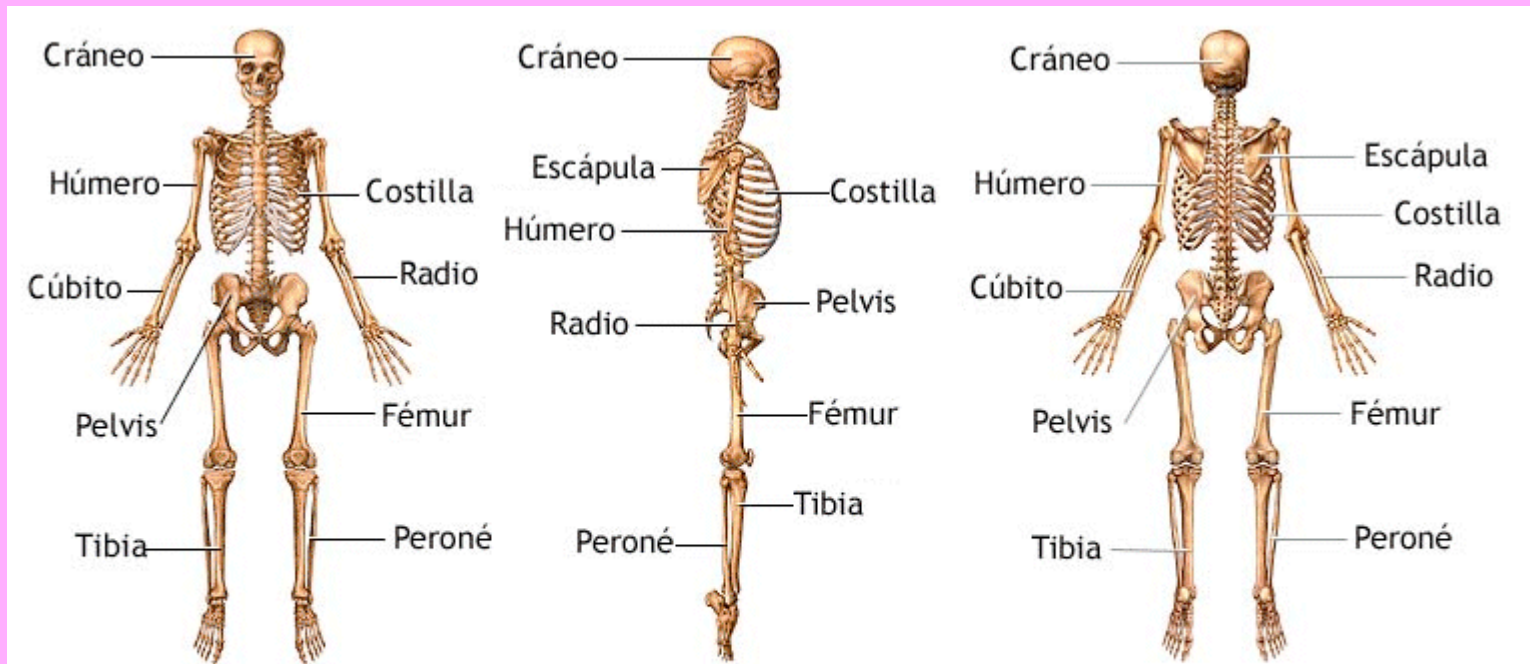


Tendones y Ligamentos



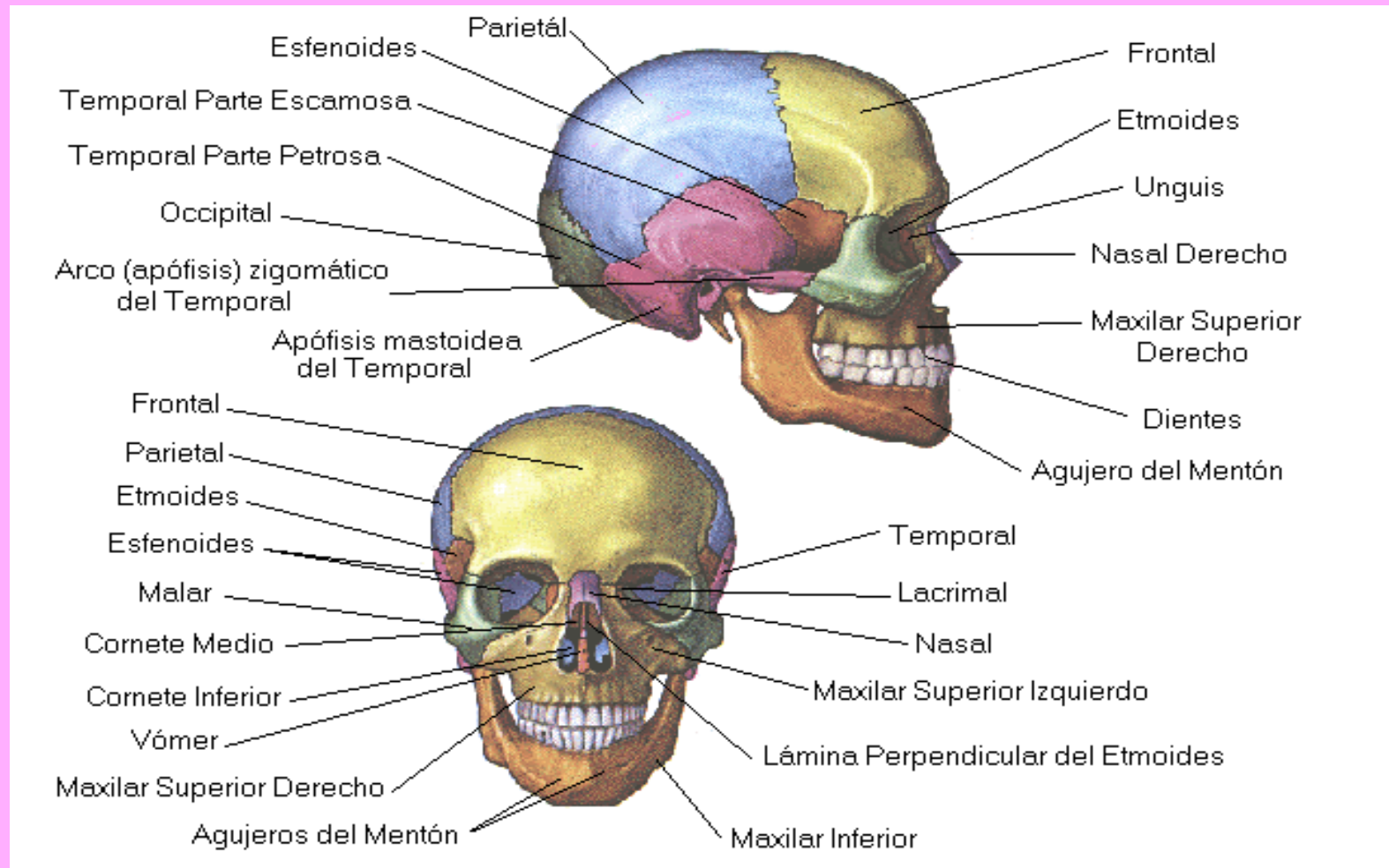
Más de 200 huesos, 100 articulaciones, más de 650 músculos

- El cuerpo humano se divide de la siguiente manera para que sea más comprensible y universal: **Cabeza, Tronco y Extremidades**



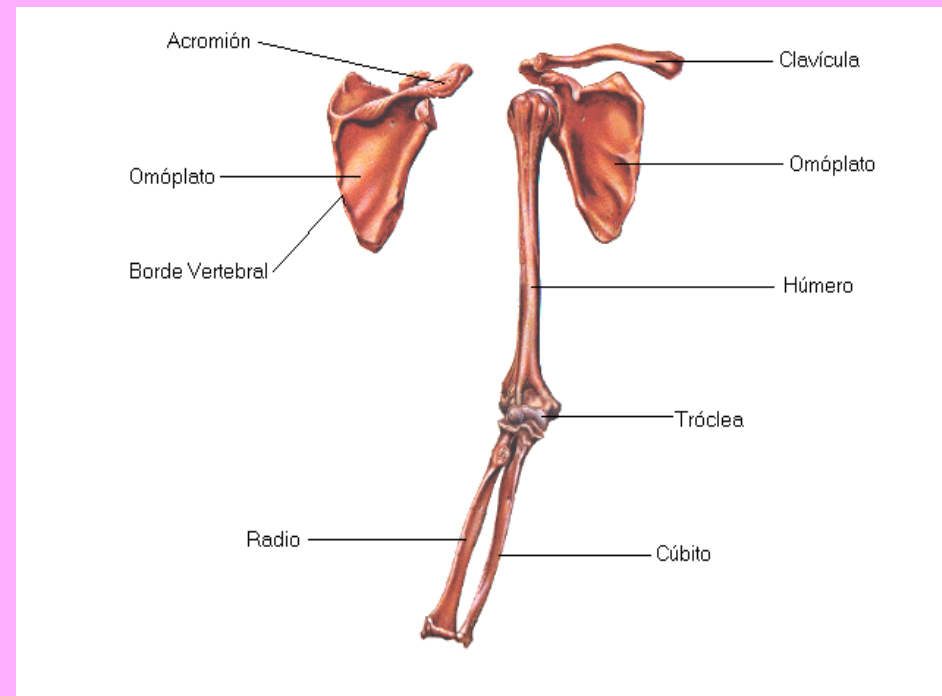
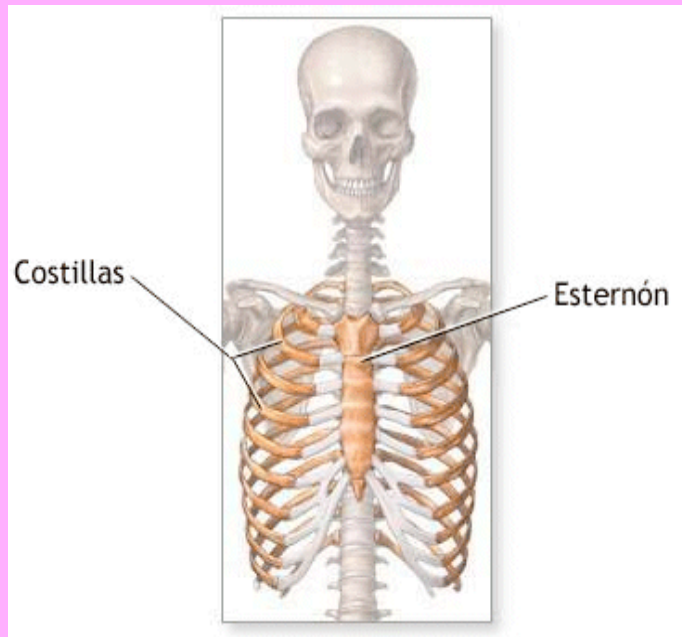
El esqueleto está compuesto por 206 huesos en el adulto y contribuye a dar forma al cuerpo; además, desempeña diversas funciones importantes para el cuerpo. Los huesos del esqueleto proporcionan soporte para los tejidos blandos. Por ejemplo, la caja torácica soporta la pared torácica. La mayoría de los músculos del cuerpo están unidos a los huesos que actúan como palancas para permitir el movimiento de las partes del cuerpo. Los huesos del esqueleto también sirven como reservorio de minerales como el calcio y el fósforo. Finalmente, la mayor parte de la formación de las células se lleva a cabo en la médula de ciertos huesos.

1- Cabeza: Cráneo

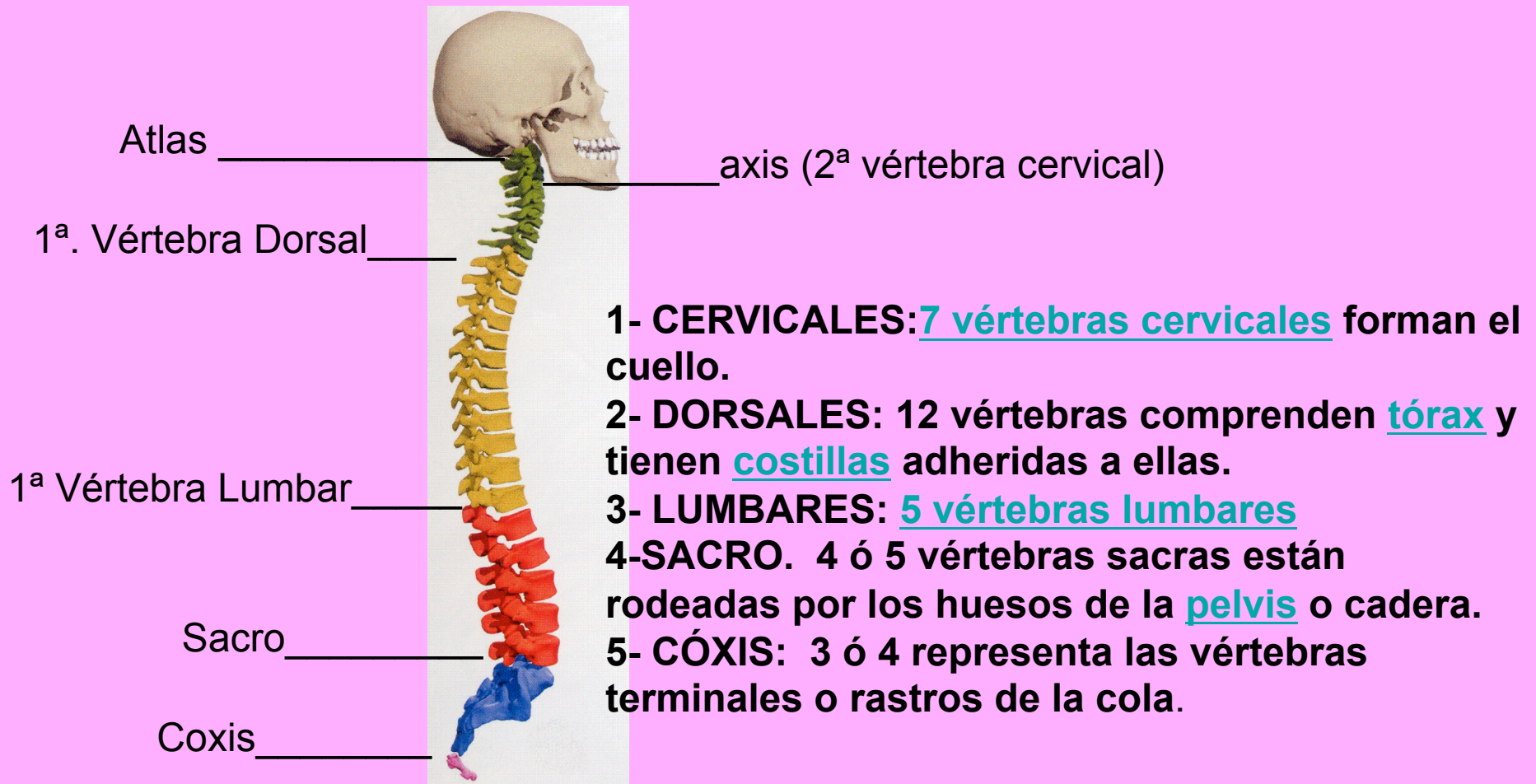


2- Tronco: Clavícula, omóplato, esternón, columna vertebral

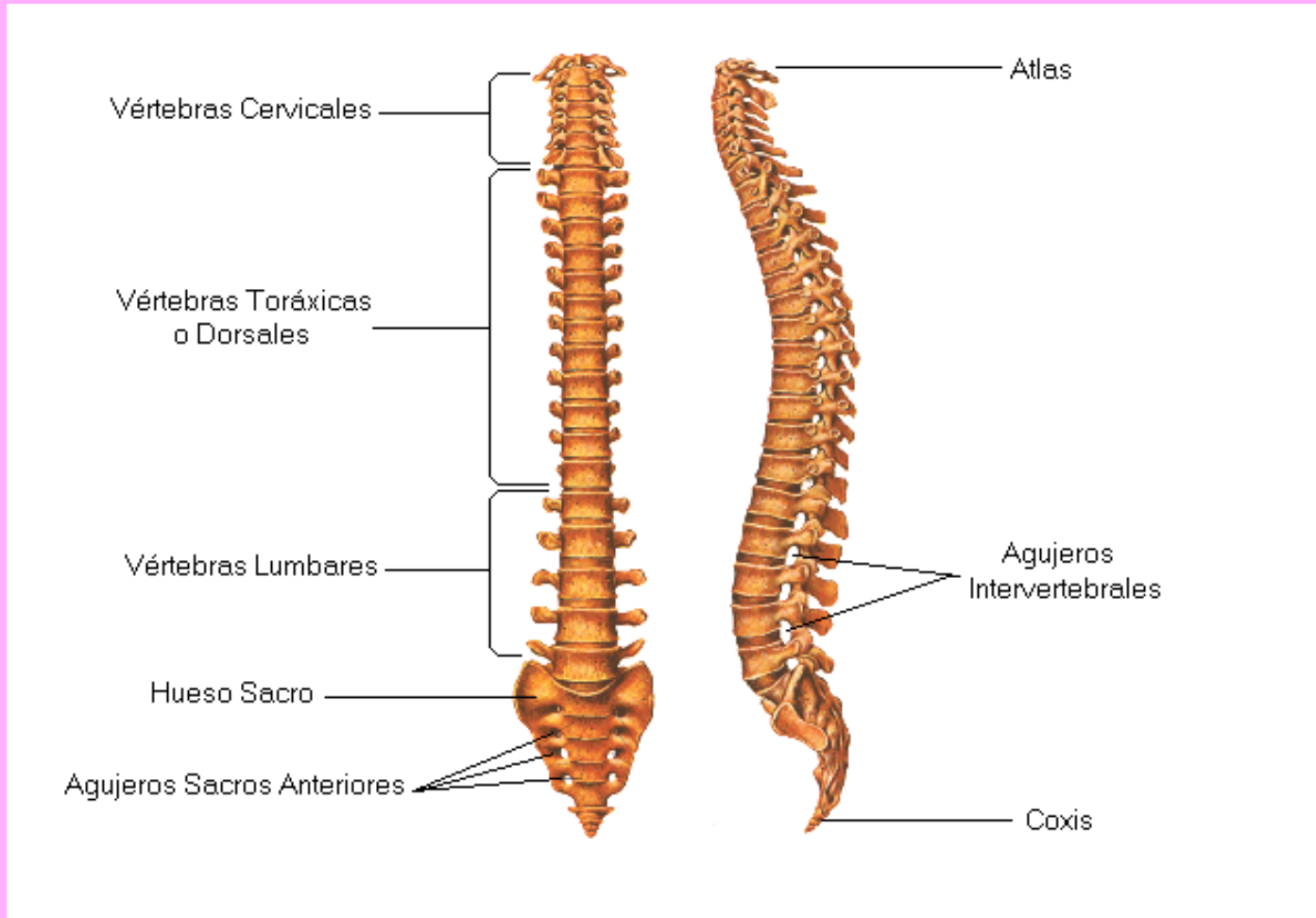
- La [clavícula](#) y el [omóplato](#), que sirven para el apoyo de las extremidades superiores. Las costillas que protegen a los [pulmones](#), formando la [caja torácica](#). El [esternón](#), donde se unen las costillas de ambos lados.



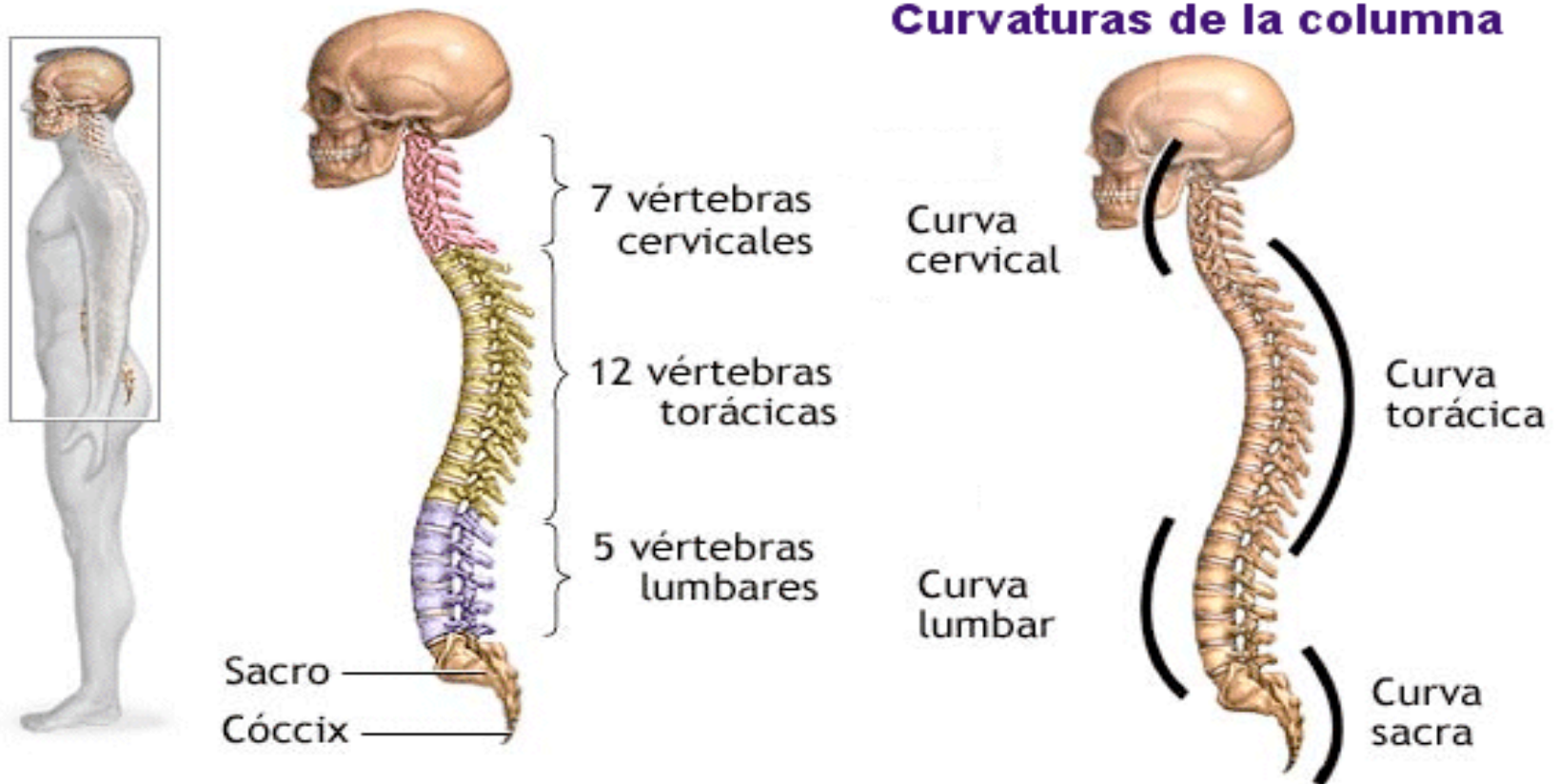
Columna Vertebral: Vista Lateral



C. Vertebral: Frontal y Lateral



Curvaturas de la Columna



Hay cuatro curvaturas naturales en la columna vertebral: cervical, torácica, lumbar y sacra. Las curvaturas junto con los discos intervertebrales, ayudan a absorber y distribuir el esfuerzo que se presenta por las actividades diarias como caminar o por actividades más intensas tales como correr y saltar.

3- Extremidades: Superiores e Inferiores

- SUPERIORES

- Clavícula, omoplato y húmero formando la articulación del hombro

El húmero en el brazo.

El cúbito y el radio en el antebrazo

El carpo, formado por 8 huesos pequeños de la muñeca.

Los metacarpianos en la mano.

Las falanges en los dedos.

- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/htm2/esqueleto2.htm>

3- Extremidades: Superiores e Inferiores

- INFERIORES
- Huesos de las extremidades inferiores
La pelvis y el fémur formando la articulación de la cadera.
- El fémur en el muslo
La rótula en la rodilla.
La tibia y el peroné, en la pierna
El tarso, formado por 7 huesos pequeños del talón.
El metatarso en el pie
Las falanges en los dedos.
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/htm2/esqueleto2.htm>