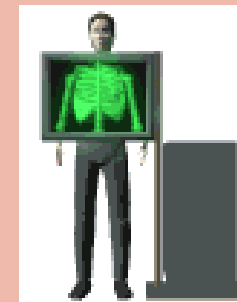




EL ESQUELETO



APARATO LOCOMOTOR
(RELACIÓN HUMANA)



EL ESQUELETO



Contando los huesos...

Tu cuerpo está formado por 208 huesos.
Pero ¿sabes dónde están?

- 26 en la columna vertebral
- 8 en el cráneo
- 14 en la cara
- 8 en el oído
- 1 hueso hioides
- 25 en el tórax
- 64 en los miembros superiores
- 62 en los miembros inferiores

Está formado por:

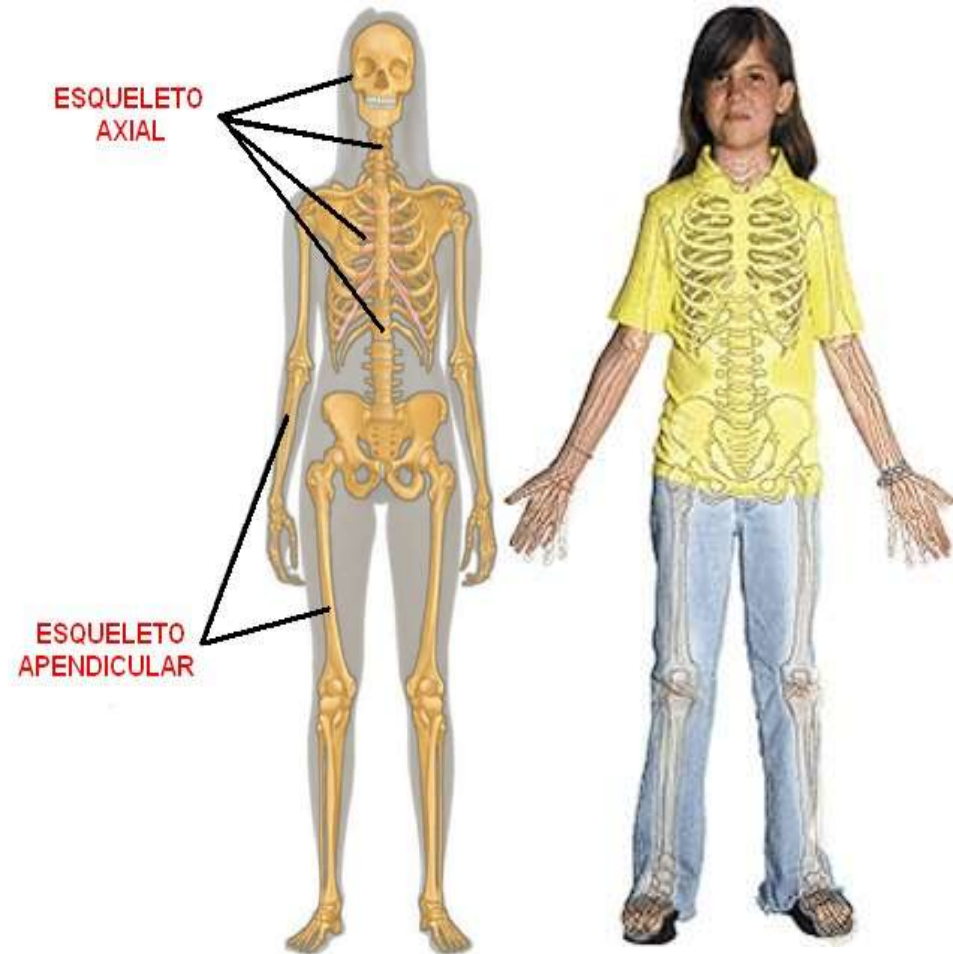
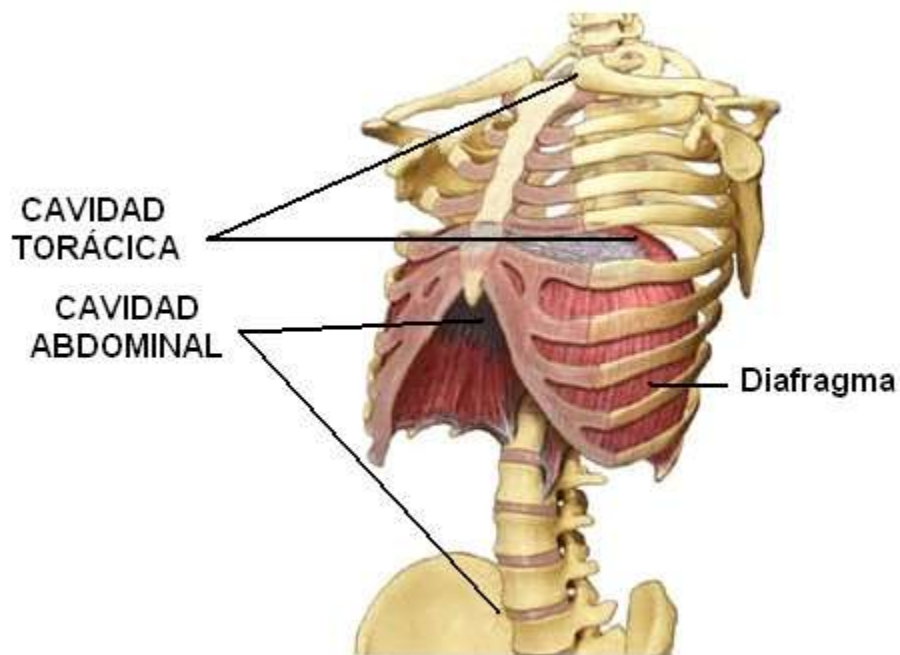
- **Huesos** (duros y rígidos).
- **Cartílagos** (blandos y flexibles).



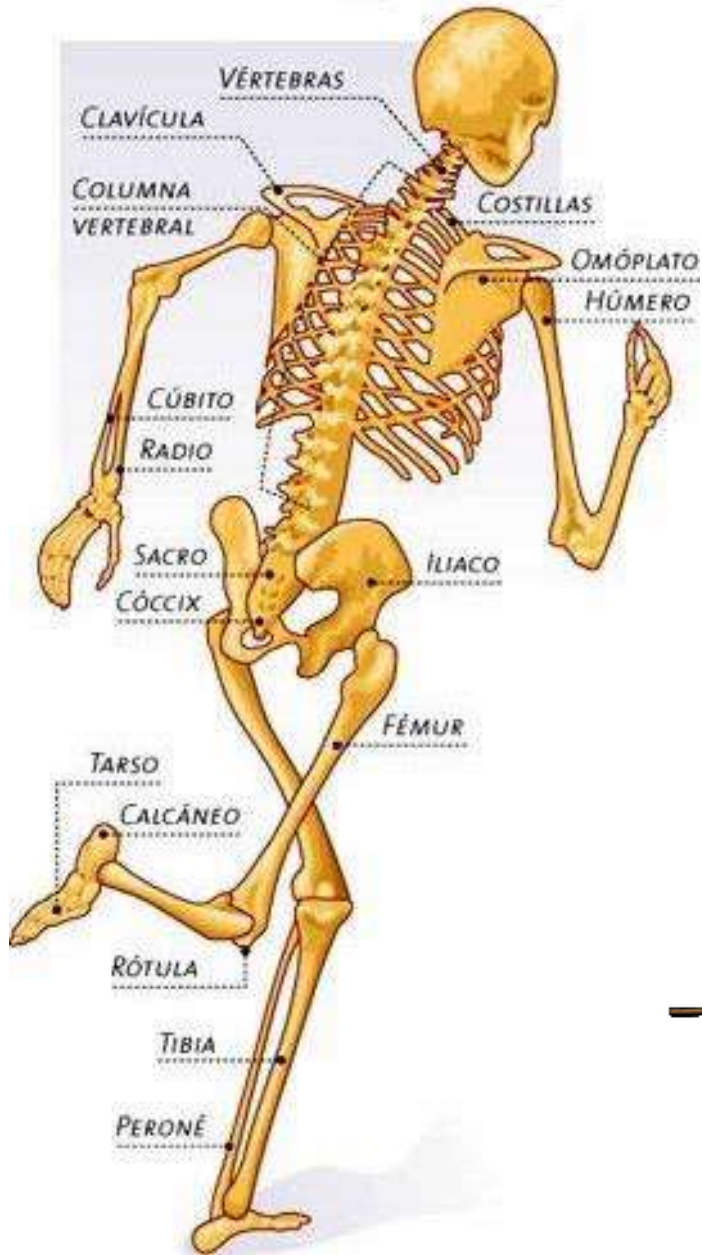
EL ESQUELETO

Sirve para:

- **Sostener** y dar forma al cuerpo.
- **Proteger** los órganos (corazón, cerebro,...).



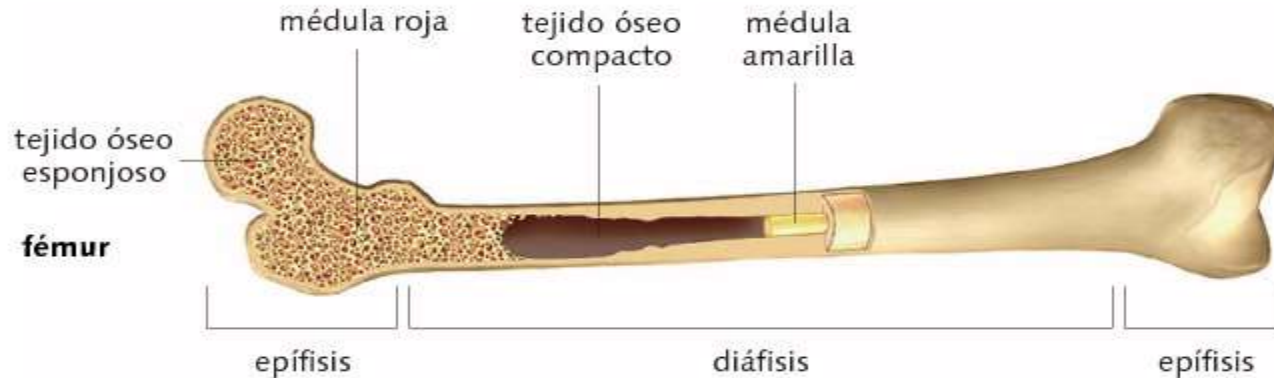
LOS HUESOS Y MÚSCULOS PERMITEN EL MOVIMIENTO



CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS SEGÚN SU FORMA

Huesos largos

De forma alargada, presentan tejido óseo esponjoso en los extremos (epífisis) y óseo compacto en la parte central (diáfisis). Proporcionan sostén y movimiento. Son ejemplos de este tipo los huesos de las extremidades.



Huesos cortos

De forma redondeada, están formados por tejido óseo compacto por fuera y esponjoso en el interior. Las vértebras y los huesos de la muñeca son cortos.



Huesos planos

Con forma de placa, están formados por una capa interna de tejido óseo esponjoso limitada por dos capas de óseo compacto. Su función es protectora, como la de los huesos del cráneo y el omóplato.

CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS SEGÚN SU FORMA

Según su forma los huesos pueden ser:

CORTOS

Vértebras, huesos de la muñeca, del oído, etc.

PLANOS

Costillas, huesos del cráneo, omóplatos, etc.

LARGOS

Fémur, húmero, tibia, etc.



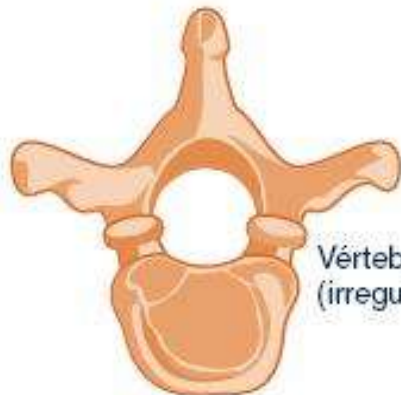
Fémur (largo, tubular)



Hueso del talón (corto)



Escápula (plano)



Vértebra (irregular)



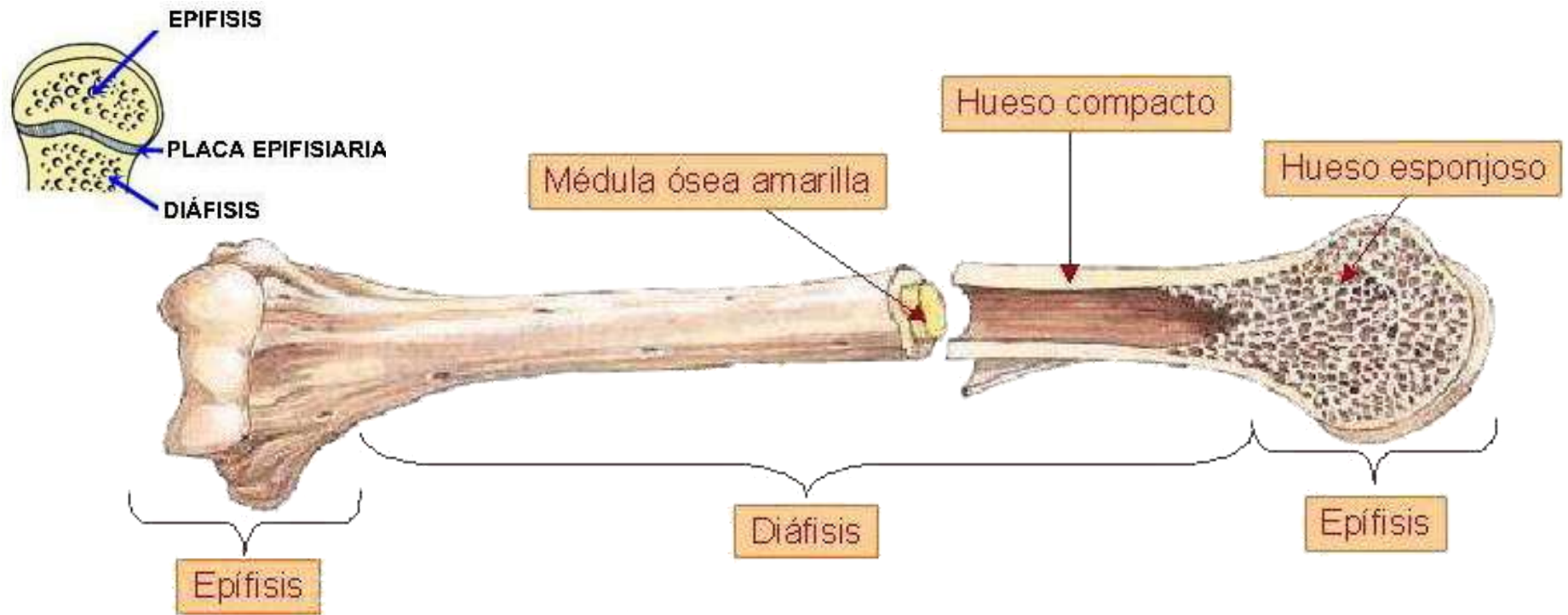
Plano (parietal)



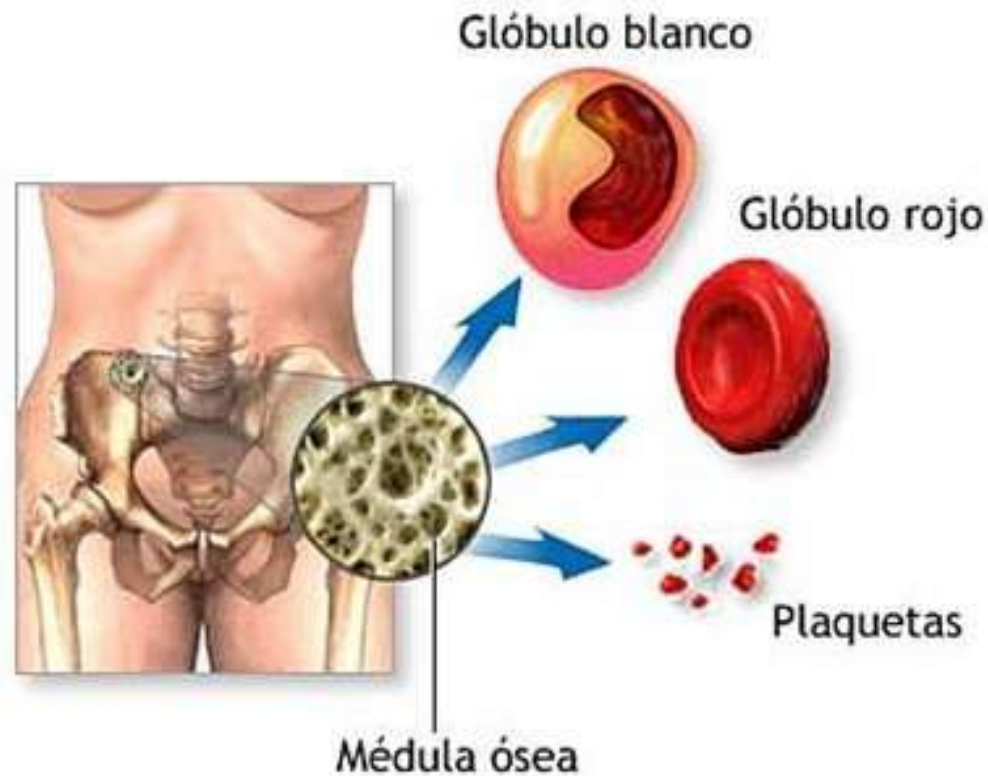
Metacarpianos

Cortos

ESTRUCTURA DE UN HUESO LARGO

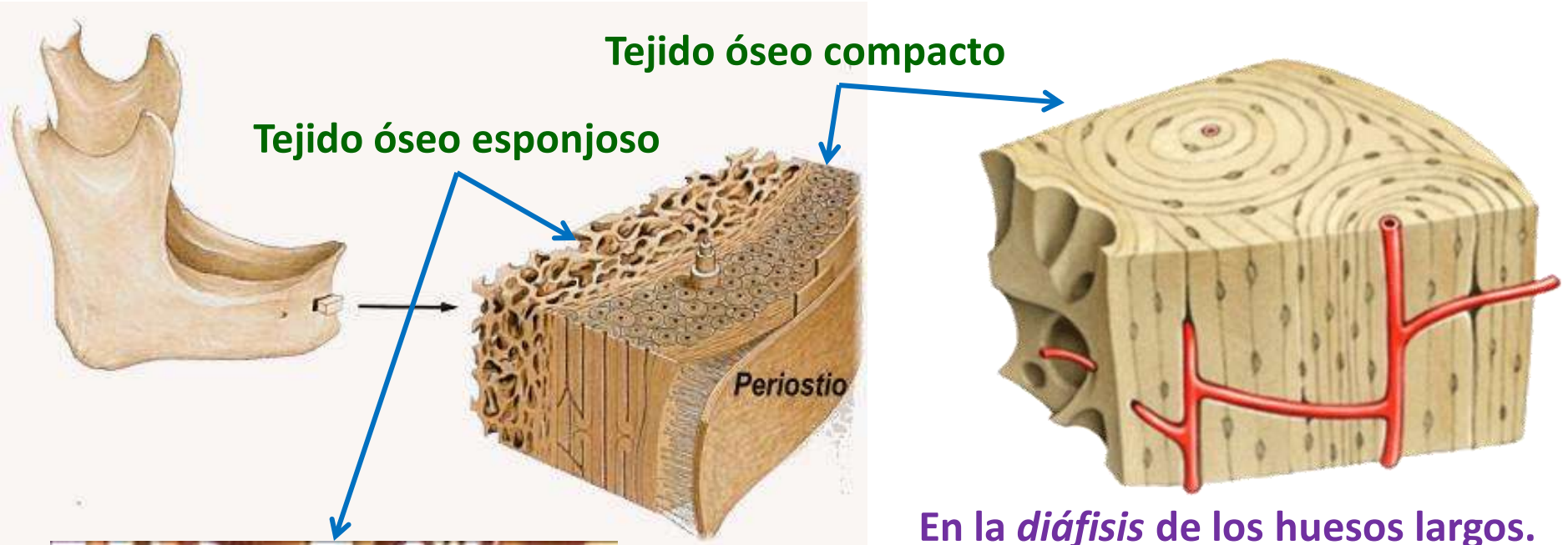


MÉDULA ÓSEA



En la médula ósea están las células madres que originan los glóbulos sanguíneos.

TIPOS DE TEJIDO ÓSEO



En la *diáfisis* de los huesos largos.

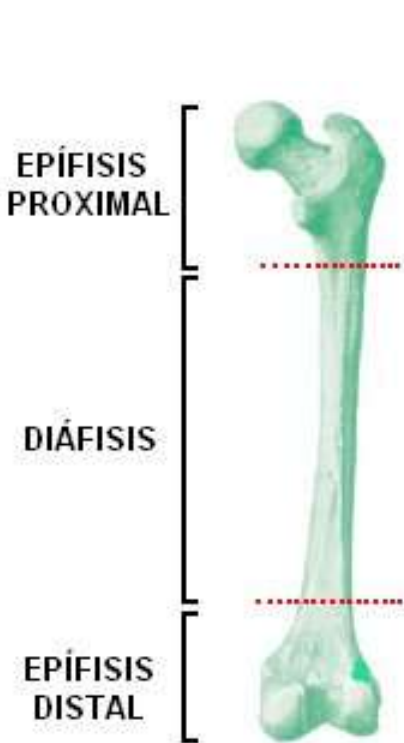


Trabéculas →

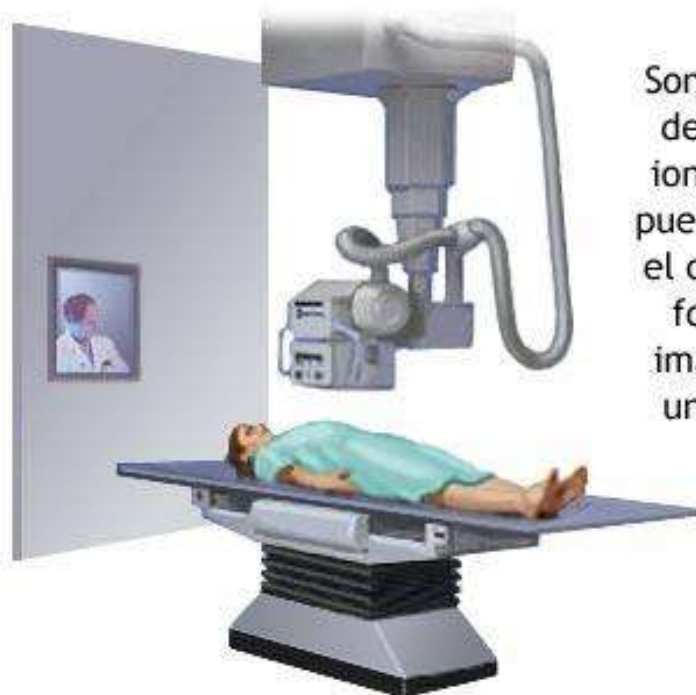
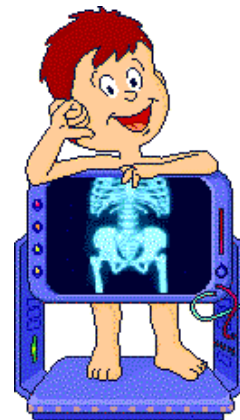
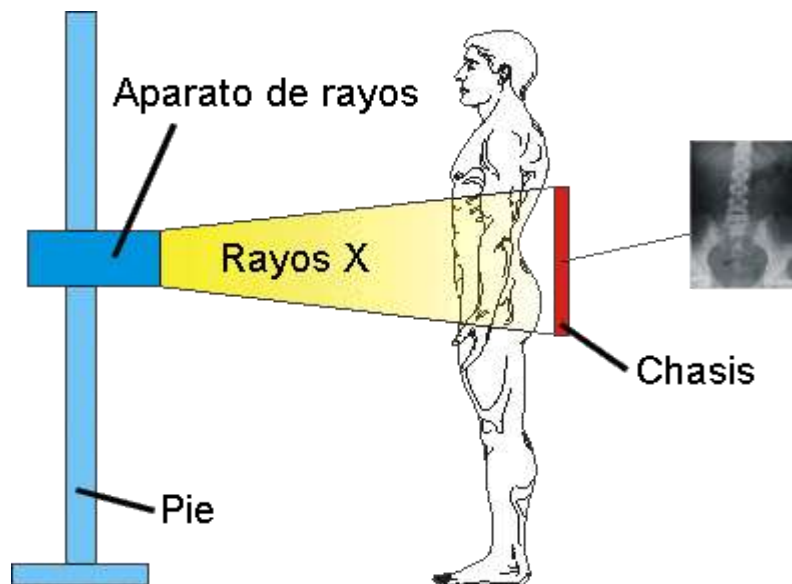


En la *epífisis* de los huesos largos y en el interior de los cortos.

CRECIMIENTO DE UN HUESO LARGO



OBSERVACIÓN DE LOS HUESOS: RAYOS X



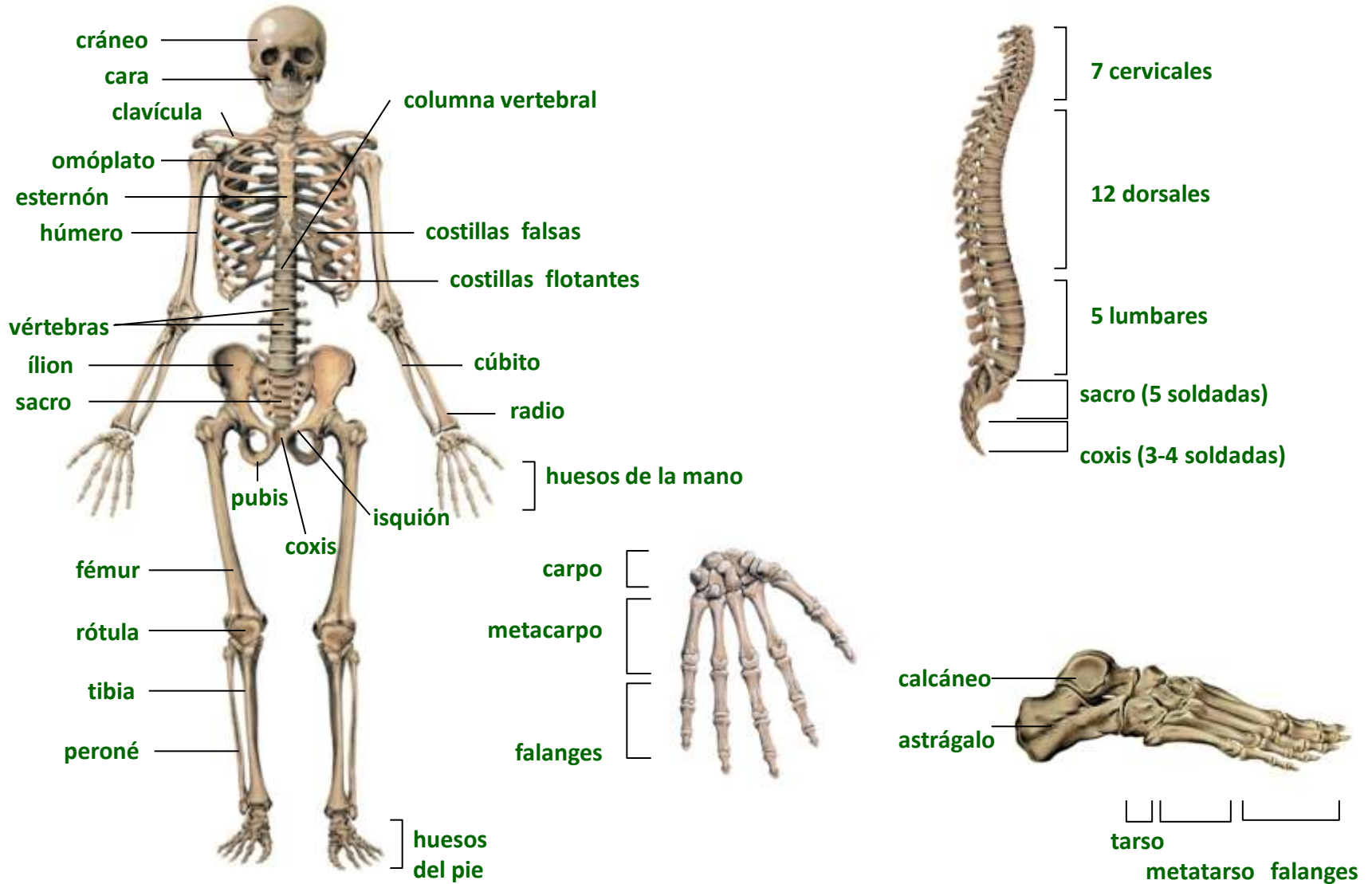
Son una forma de radiación ionizante que puede penetrar el cuerpo para formar una imagen sobre una película



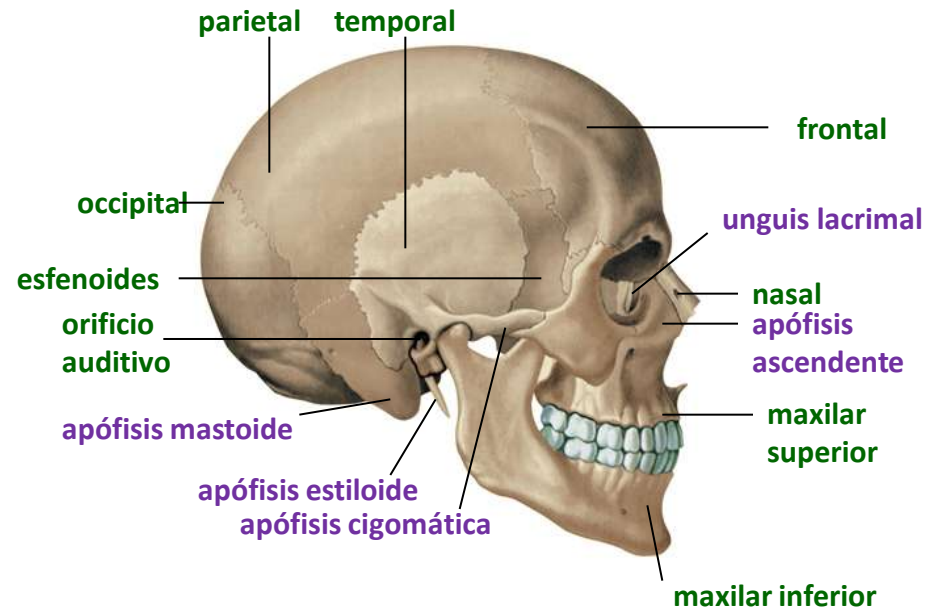
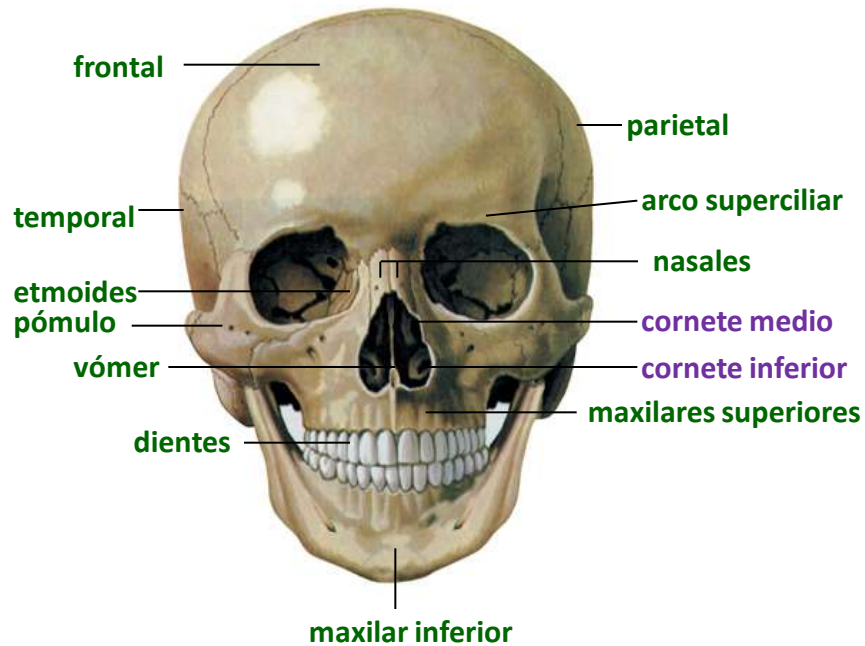
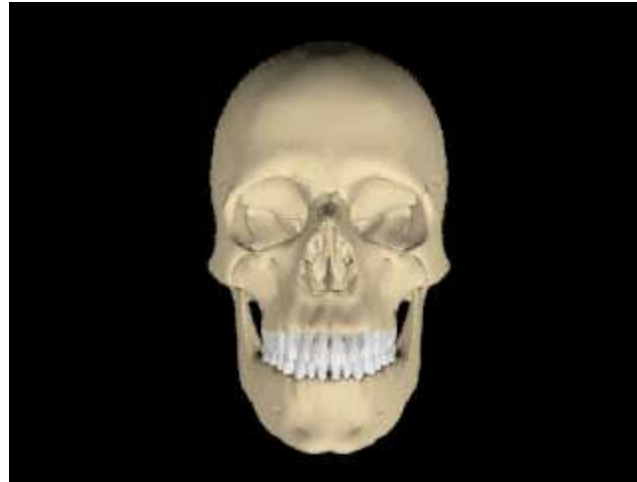
Los huesos del esqueleto



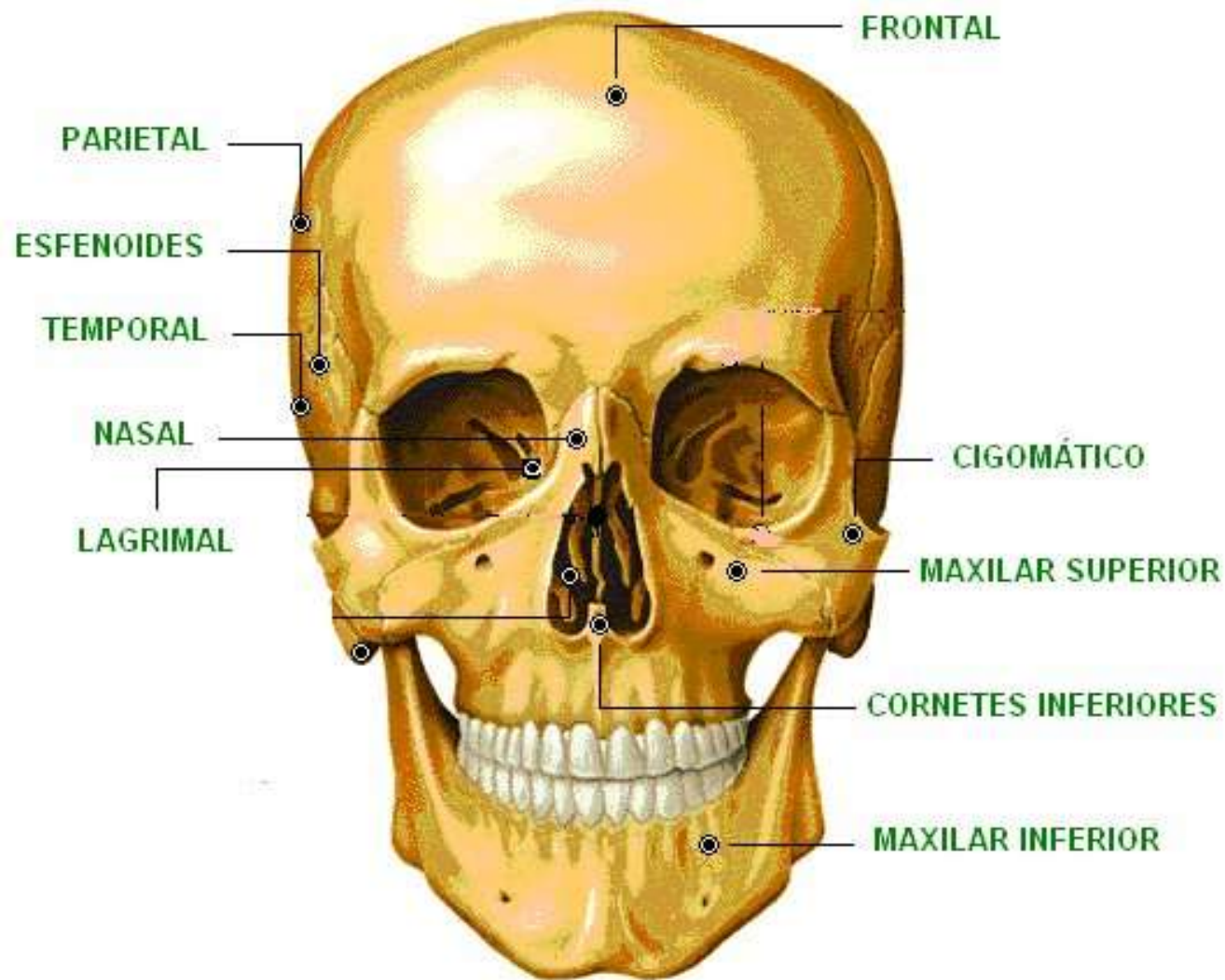
EL SISTEMA ESQUELÉTICO



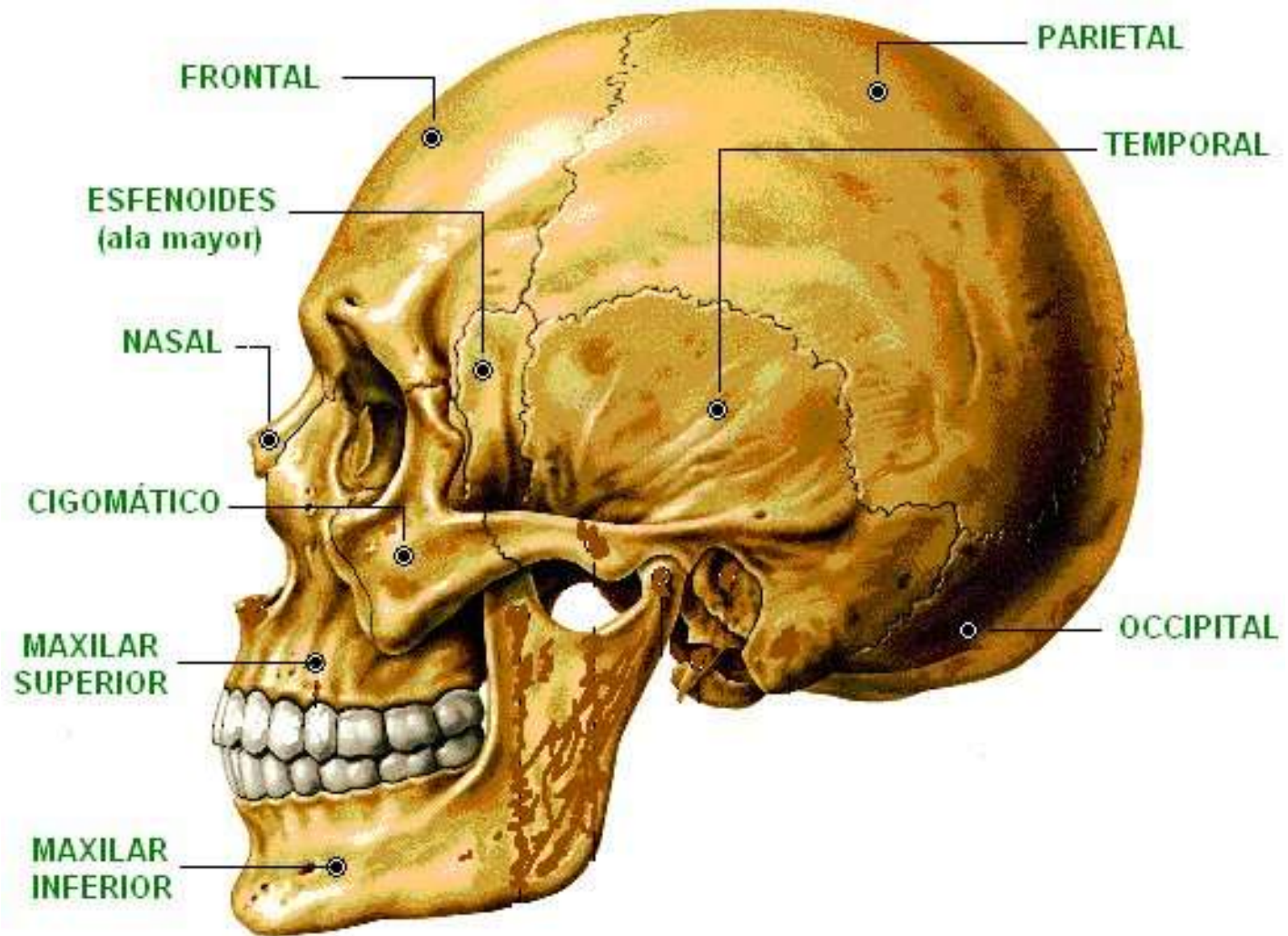
HUESOS DEL CRÁNEO



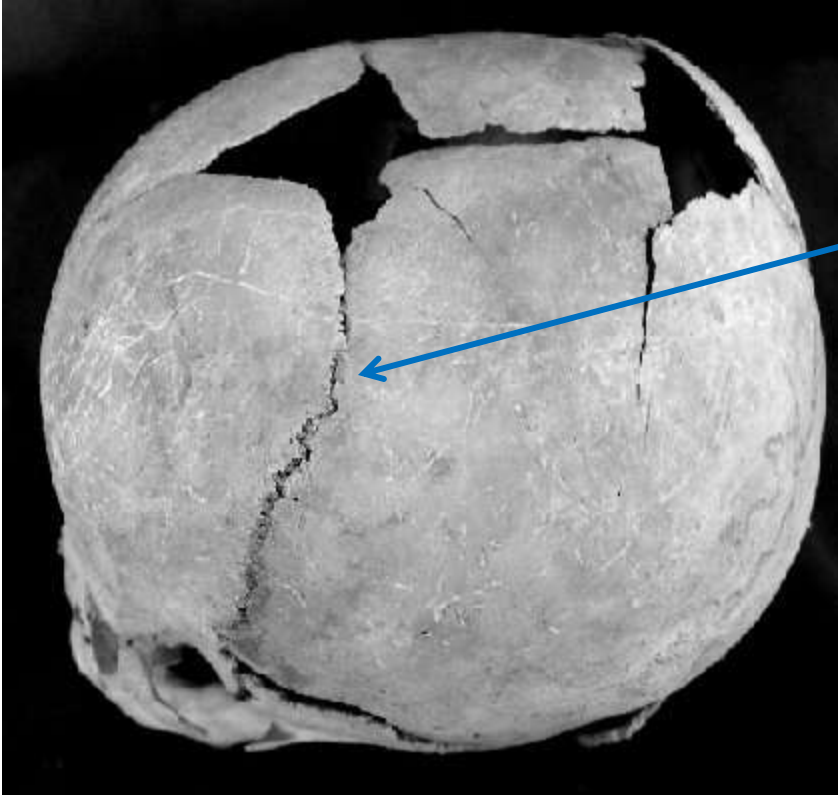
HUESOS DEL CRÁNEO



HUESOS DEL CRÁNEO



HUESOS DEL CRÁNEO. FONTANELAS

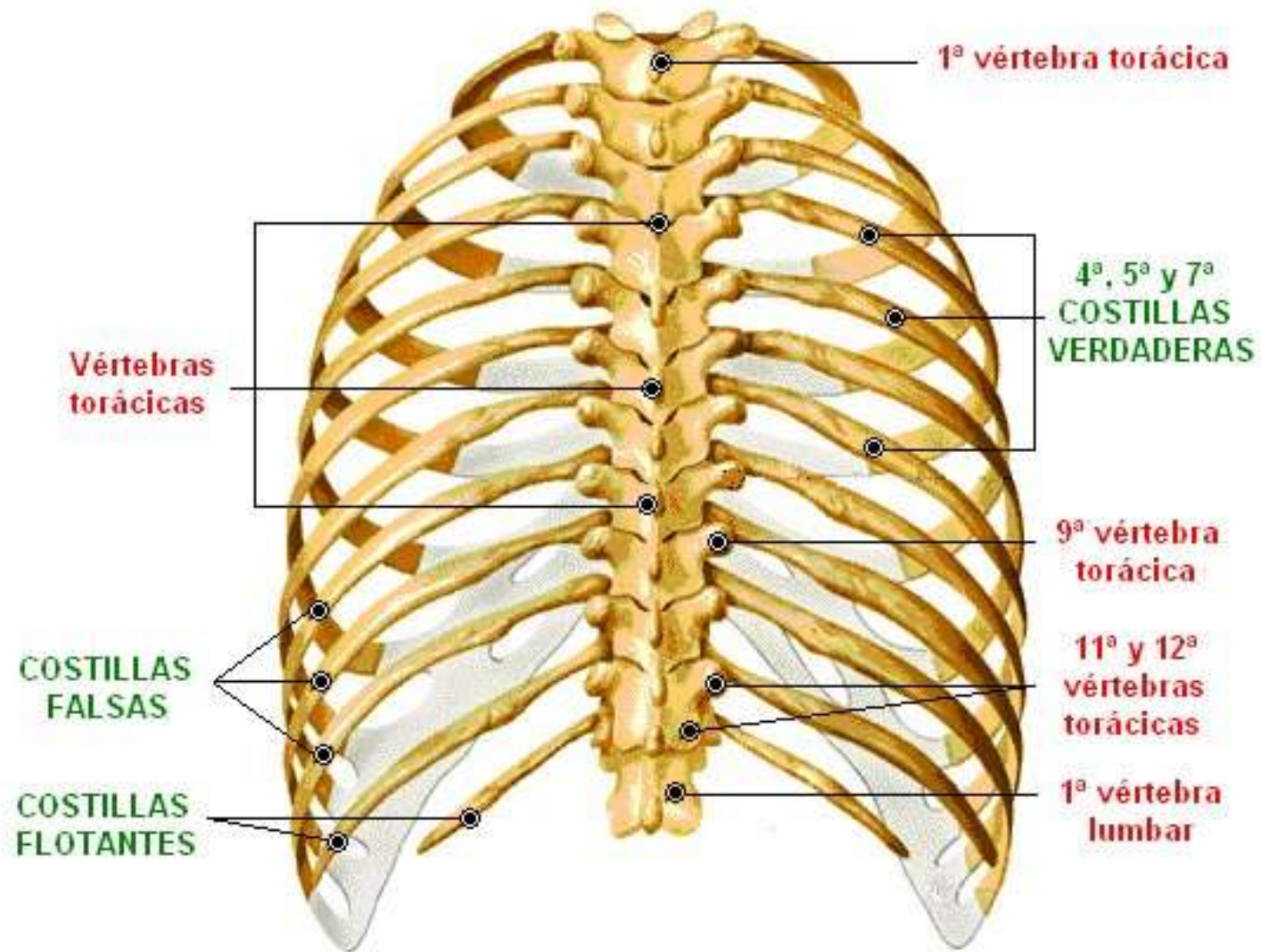


FONTANELA

HUESOS



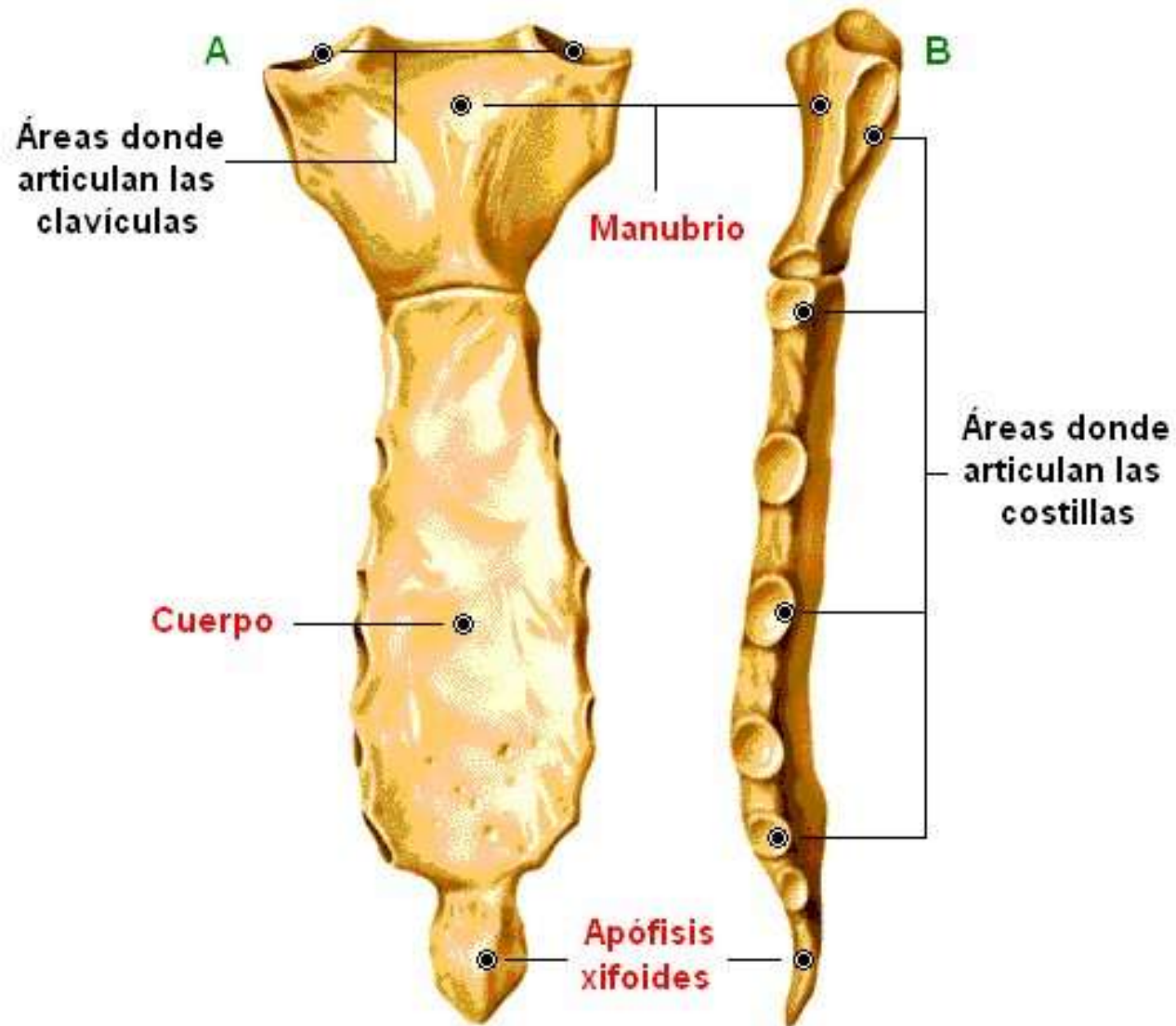
HUESOS DEL TÓRAX



HUESOS DEL TÓRAX



HUESOS DEL TÓRAX



LA COLUMNA VERTEBRAL

VÉRTEBRAS
CERVICALES

VÉRTEBRAS
TORÁCICAS

VÉRTEBRAS
LUMBARES

SACRO

COXIS

VISTA VENTRAL

1ª vértebra
cervical (atlas)

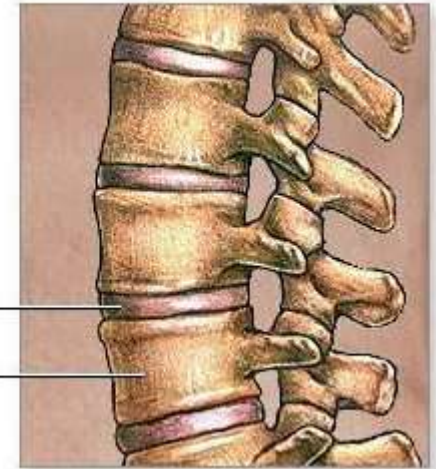
Orificios
intervertebrales

VISTA LATERAL IZQUIERDO



Disco intervertebral

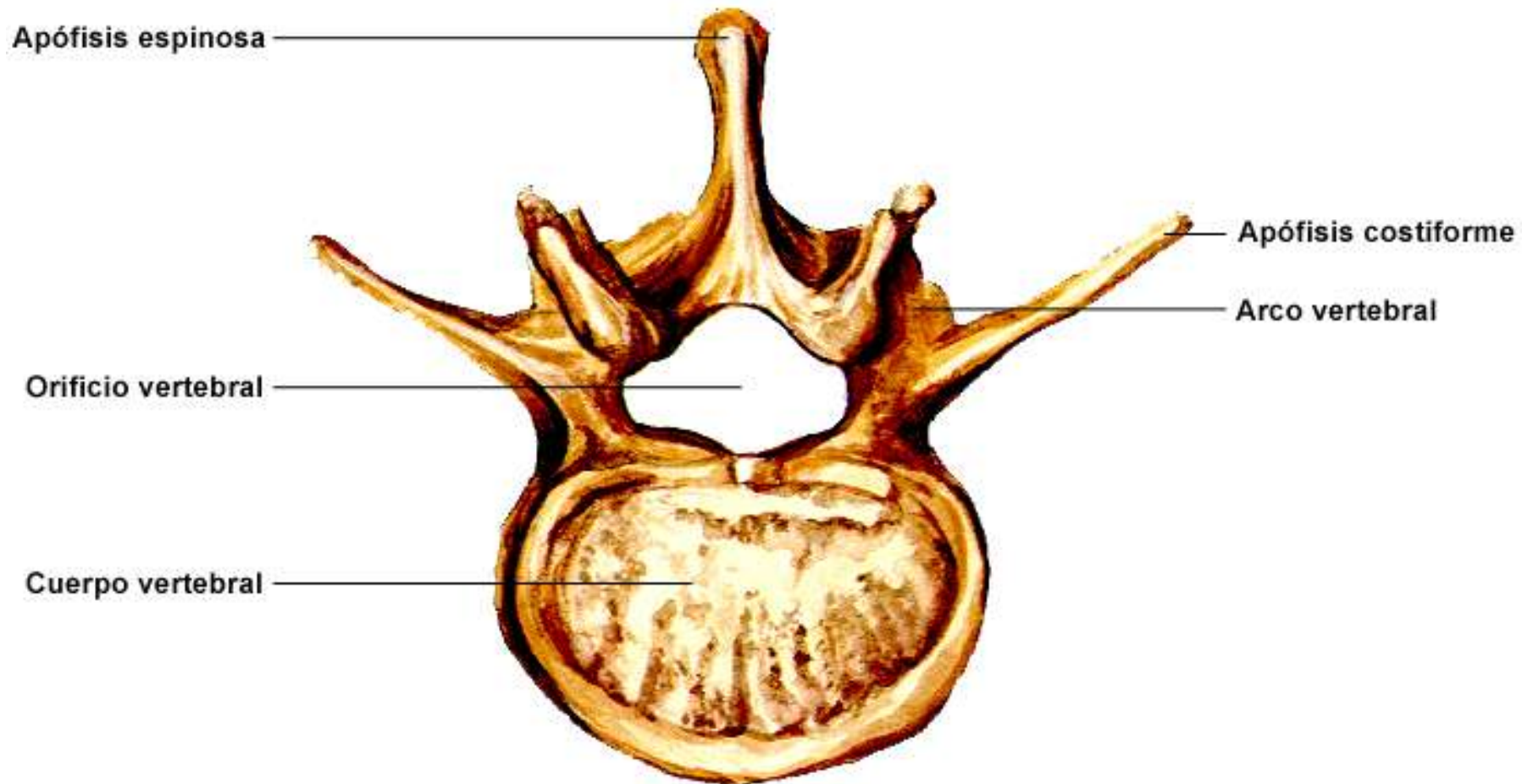
Vértebra lumbar



LA COLUMNA VERTEBRAL

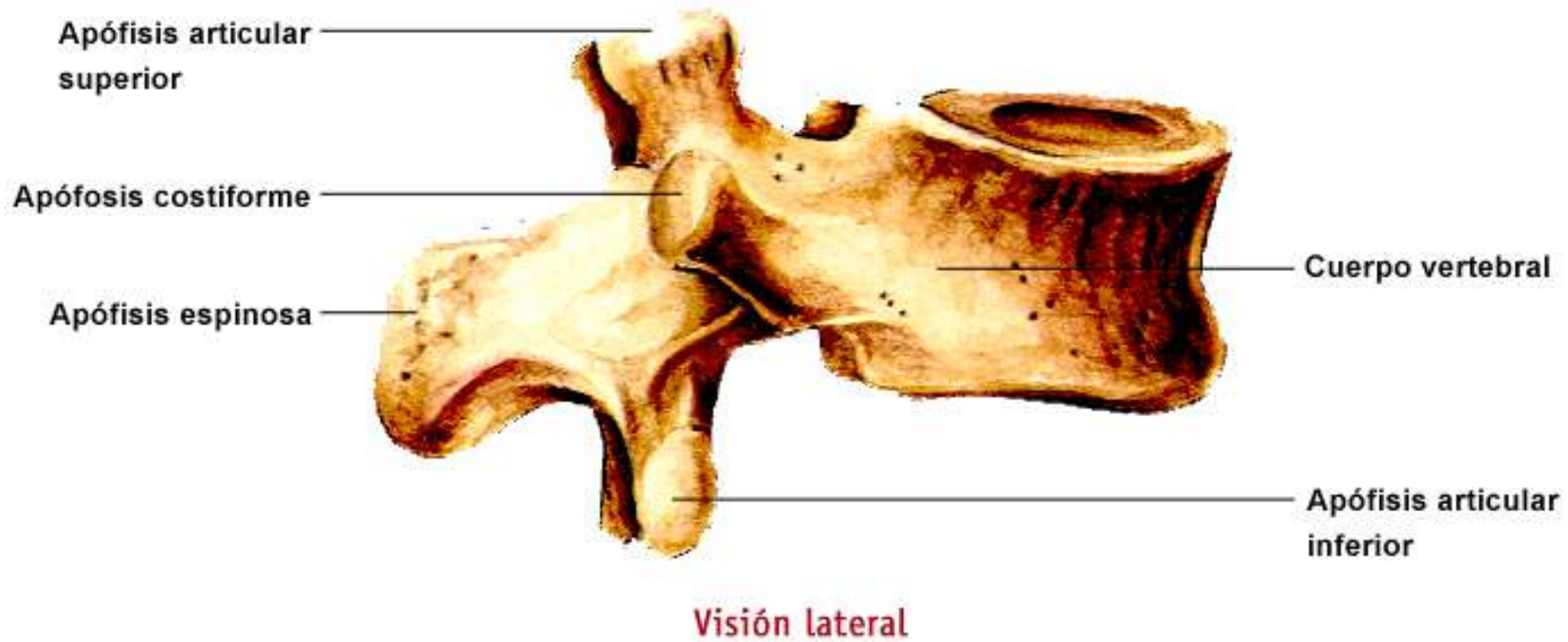


VÉRTEBRAS

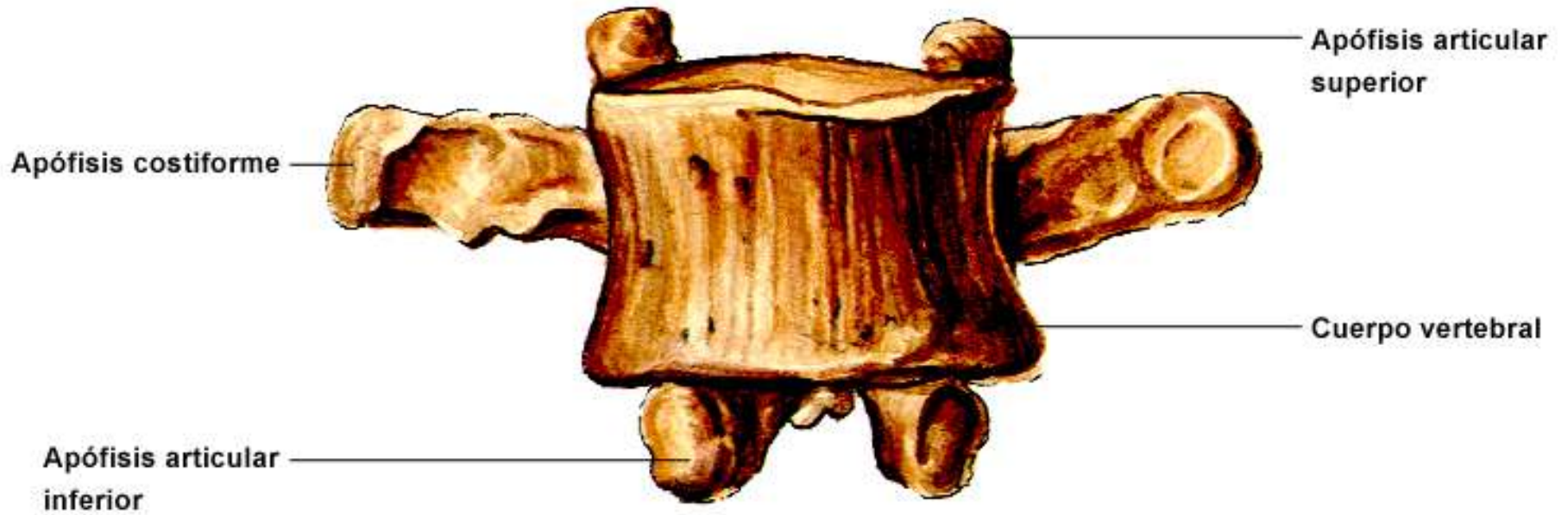


Visión superior

VÉRTEBRAS

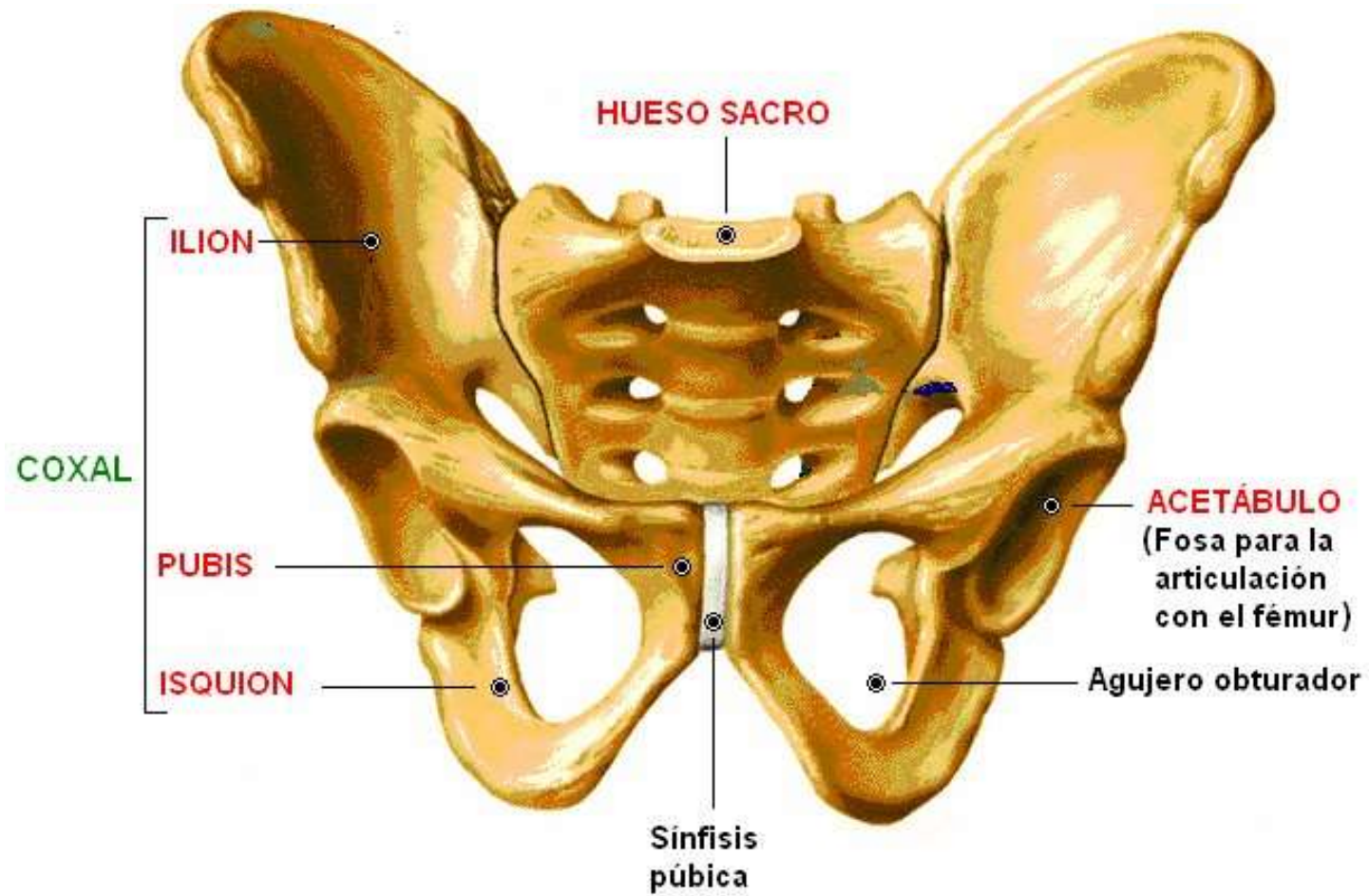


VÉRTEBRAS



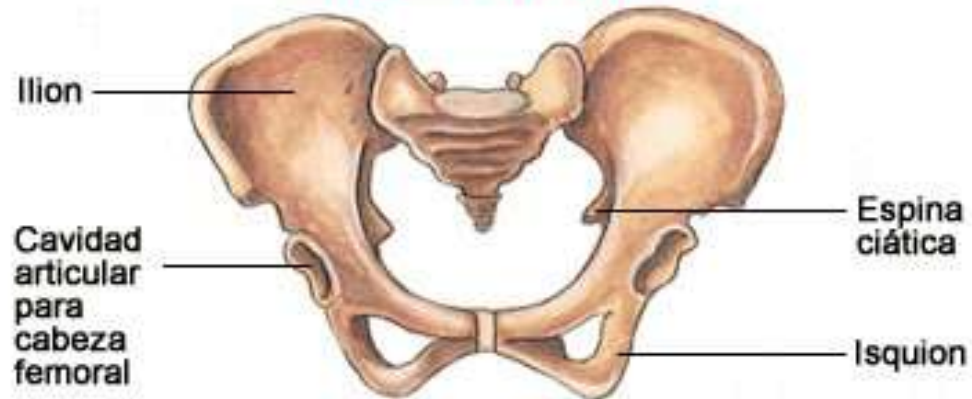
Visión anterior

HUESOS DE LA CADERA

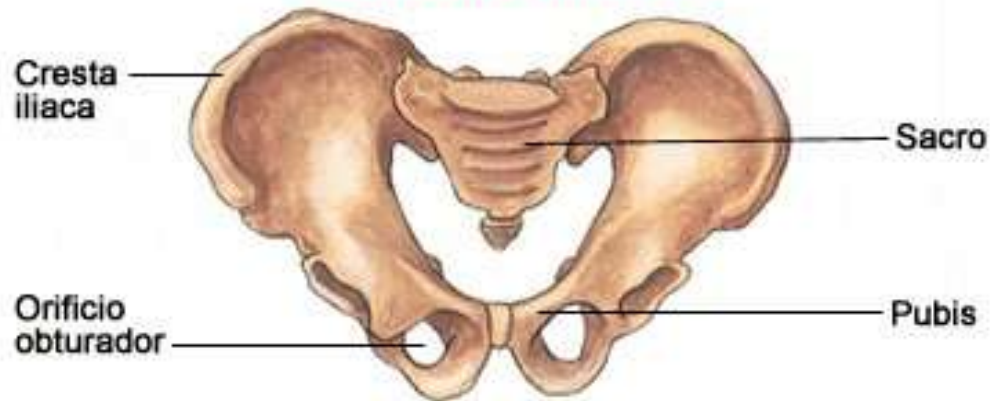


DIFERENCIA ENTRE LAS CADERAS MASCULINAS Y FEMENINAS

CADERA FEMENINA



CADERA MASCULINA

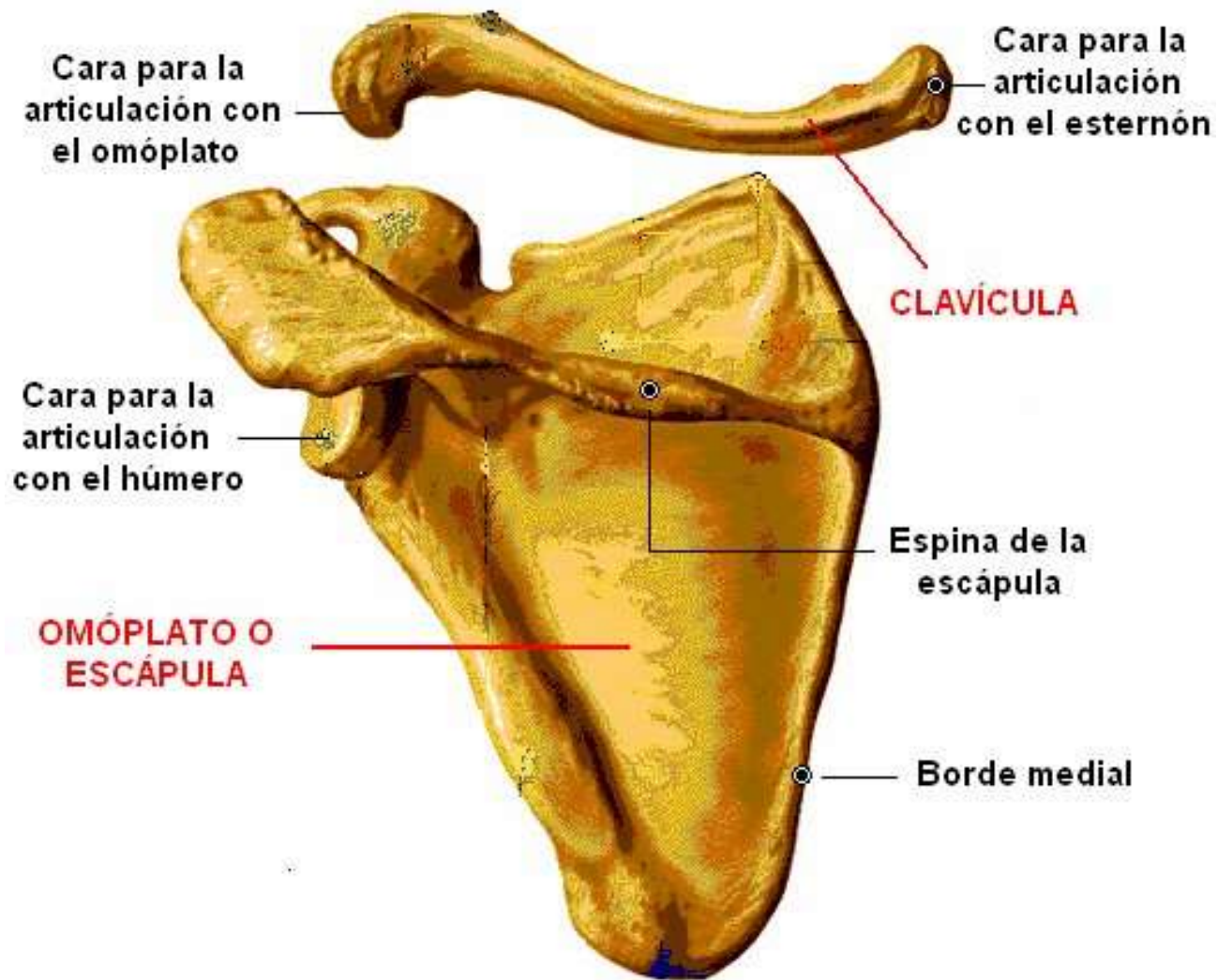


HUESOS DE LA CADERA

(R)



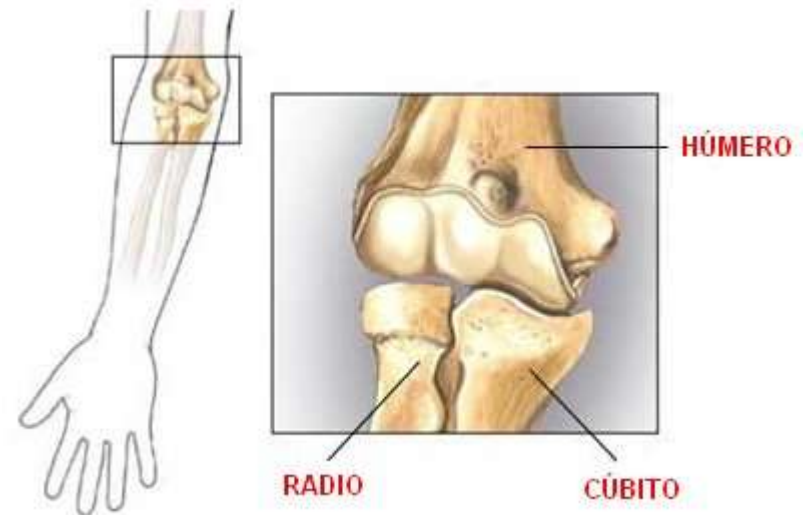
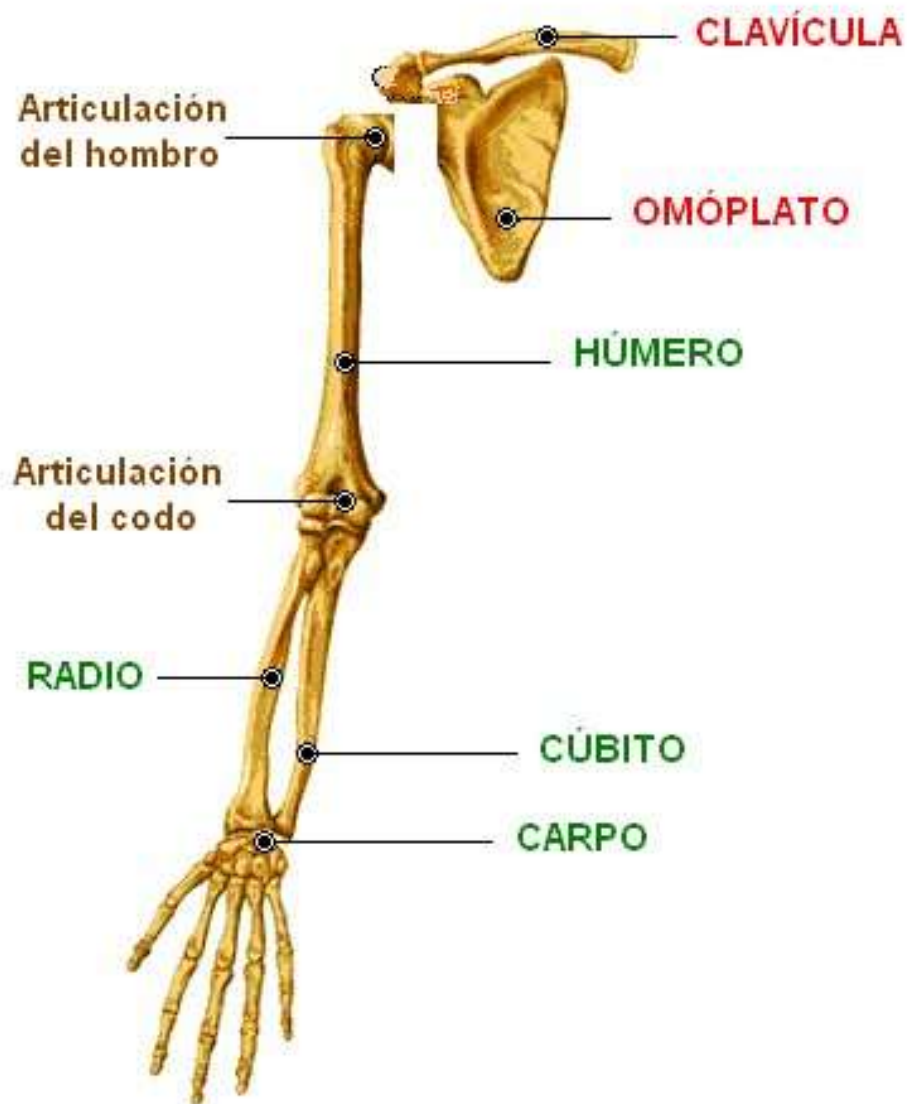
HUESOS DEL HOMBRO



HUESOS DEL HOMBRO



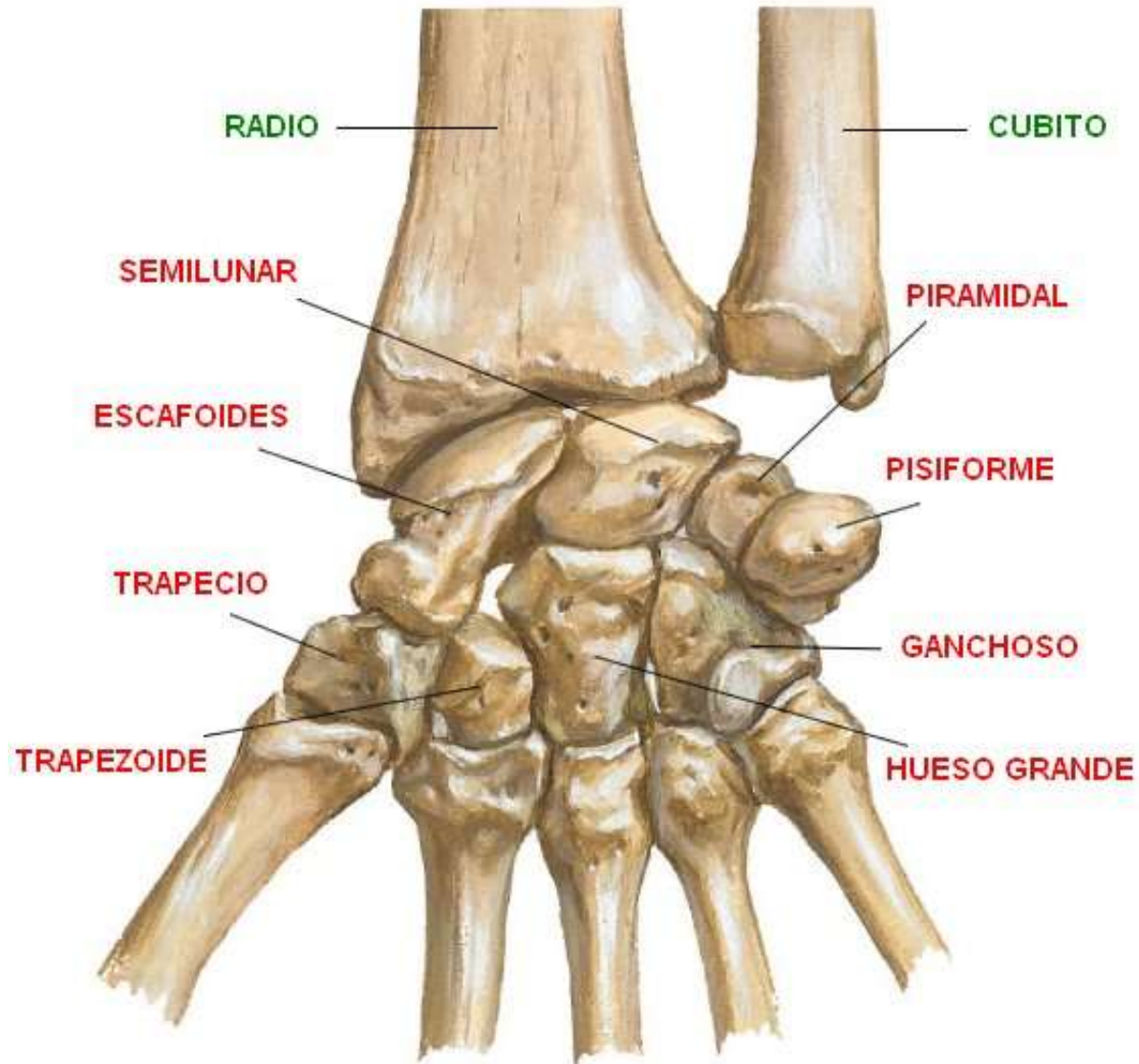
HUESOS DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES



HUESOS DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES



HUESOS DE LA MUÑECA



HUESOS DE LA MANO

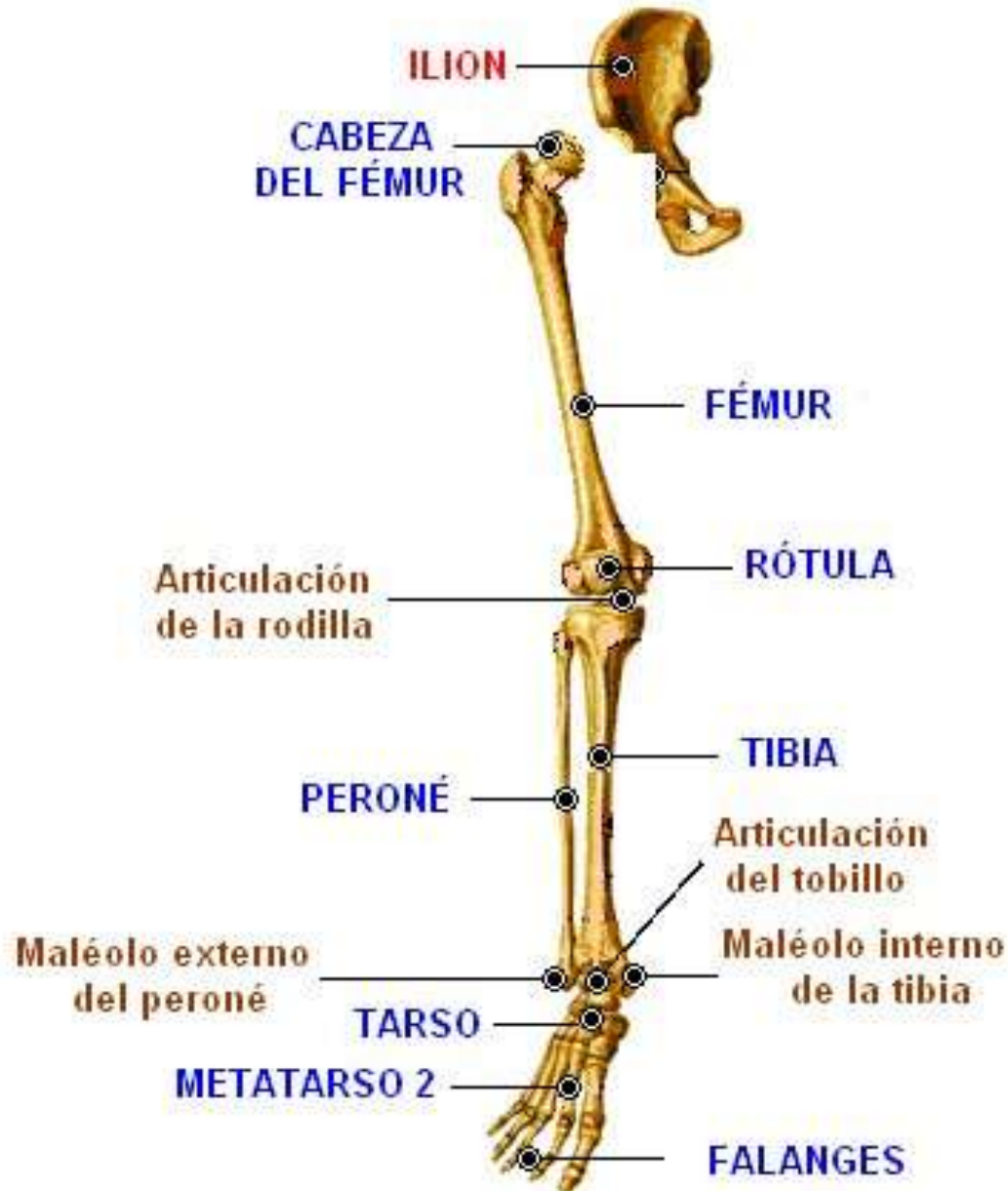
Huesos de la mano



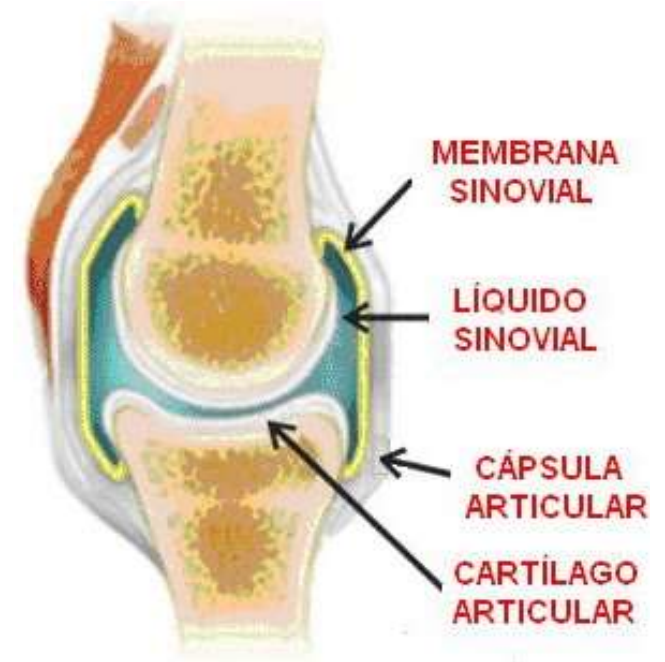
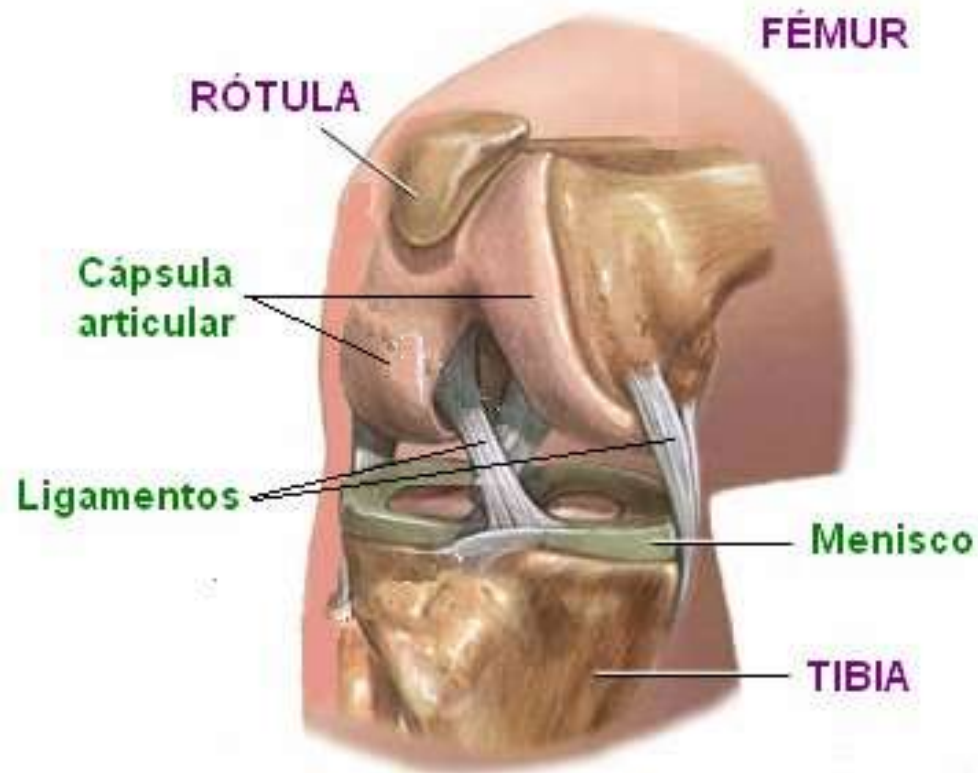
HUESOS DE LA MANO



HUESOS DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES



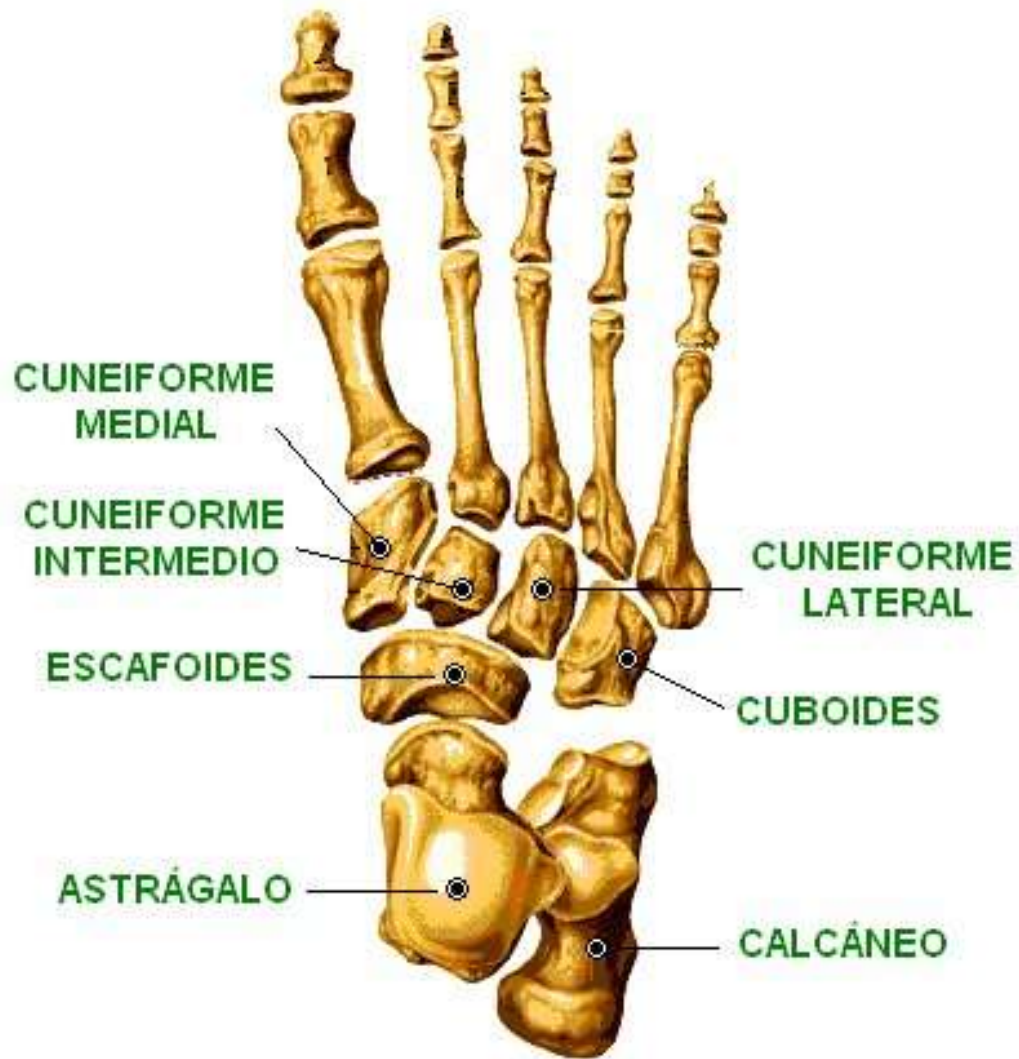
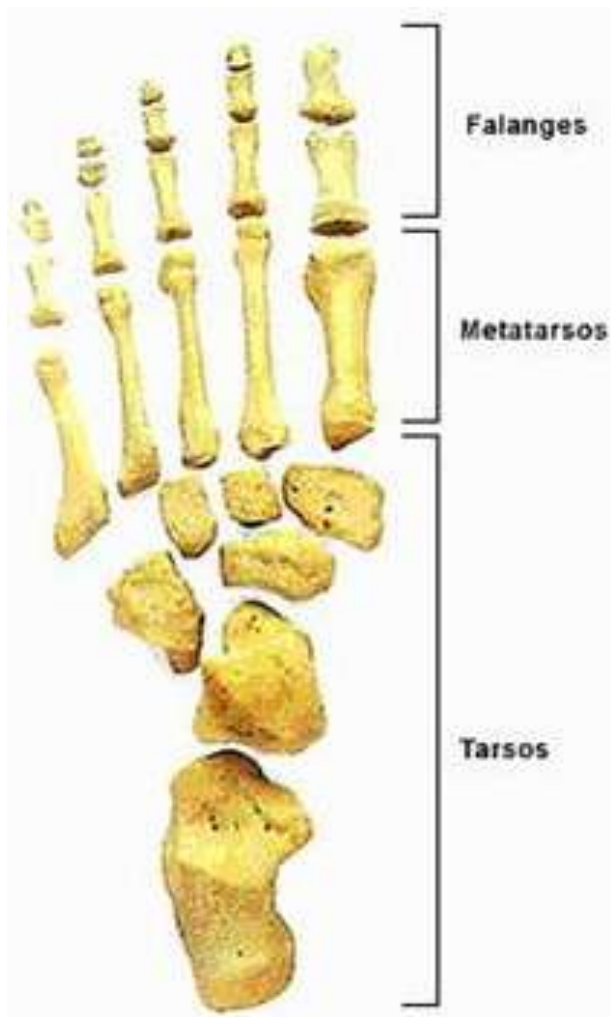
LA RODILLA



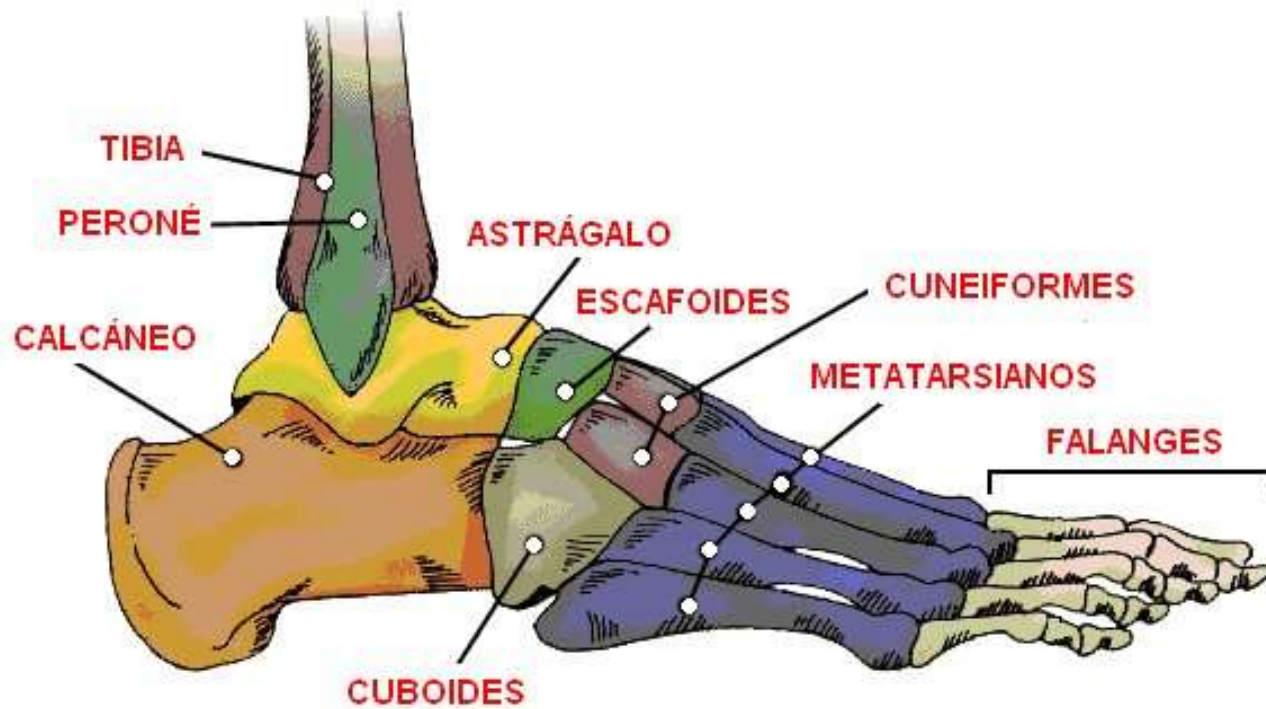
LA RODILLA



HUESOS DEL PIE



HUESOS DEL PIE



HUESOS DEL PIE



HUESOS DEL PIE





Las articulaciones



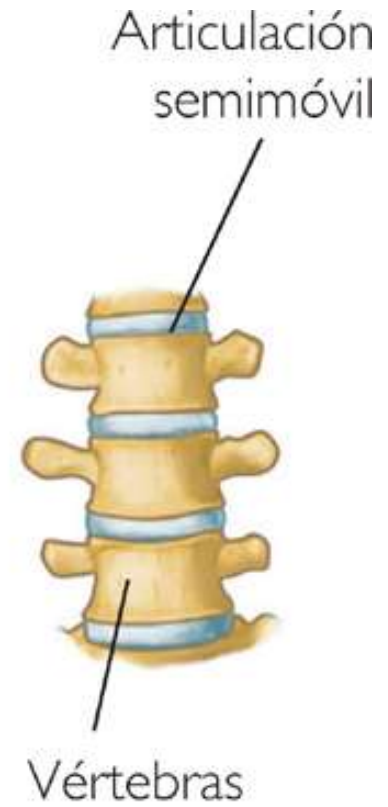
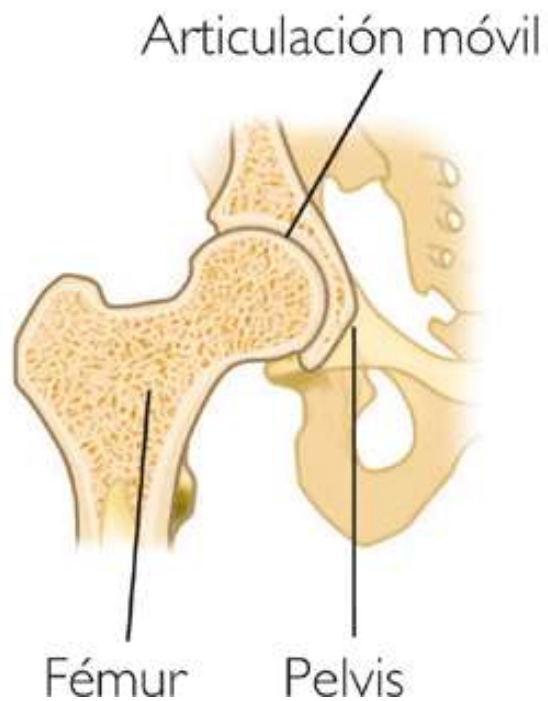
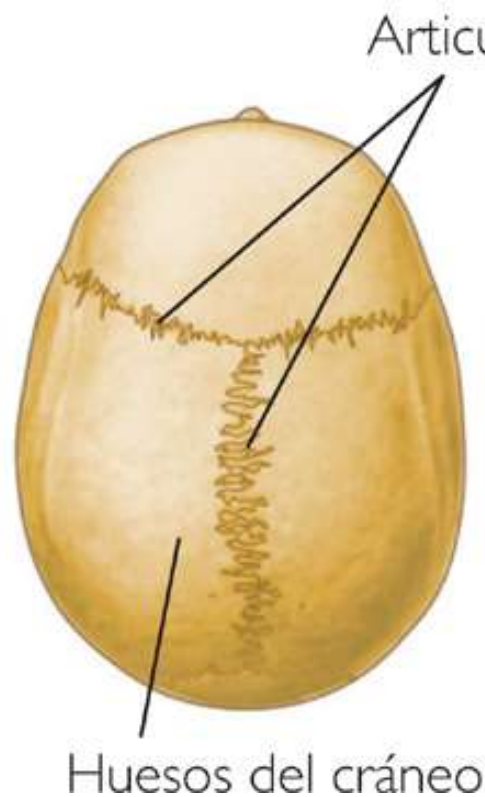
LAS ARTICULACIONES



Las articulaciones permiten la movilidad del cuerpo

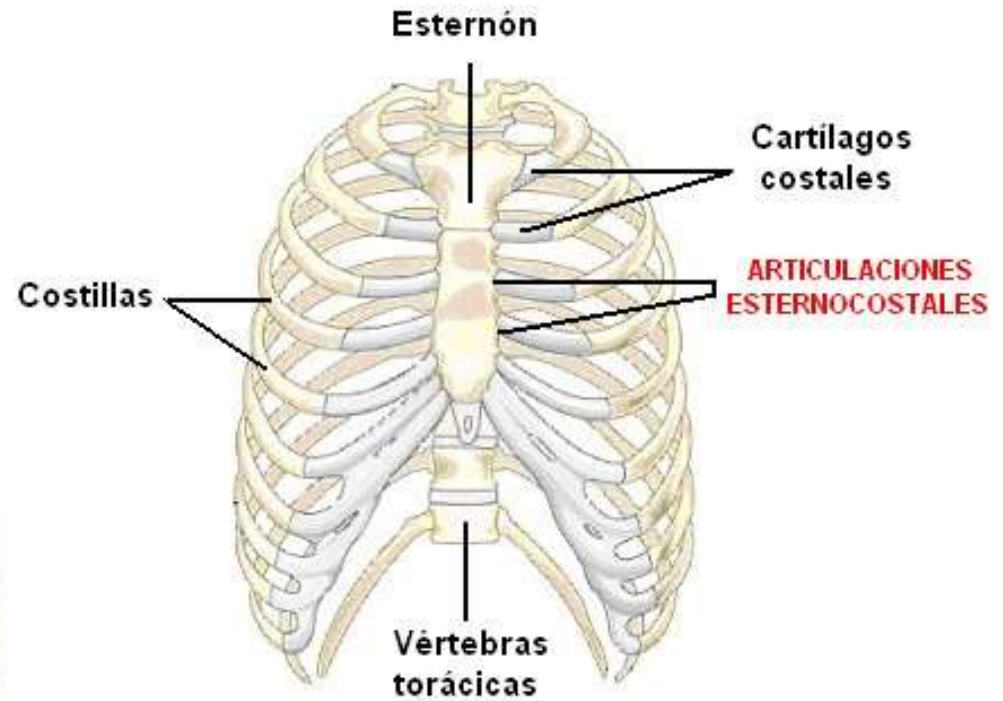
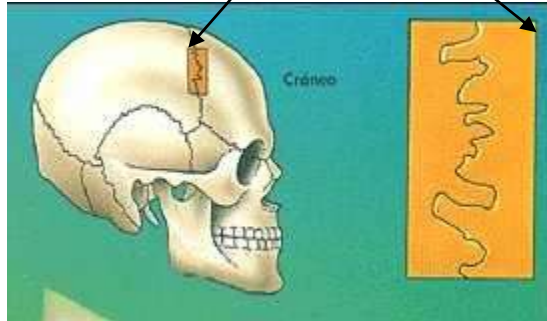
TIPOS DE LAS ARTICULACIONES

Clasificación anatómica	Clasificación fisiológica	Movilidad
FIBROSAS	SINARTROSIS	-
CARTILAGINOSAS	ANFIARTROSIS	-/+
SINOVIALES	DIARTROSIS	+

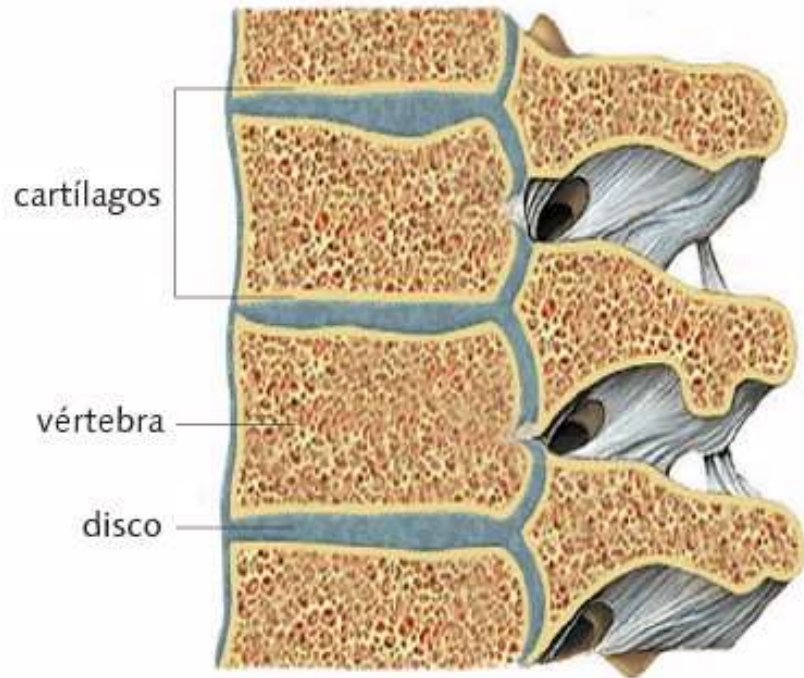


ARTICULACIONES FIJAS (SINARTROSIS)

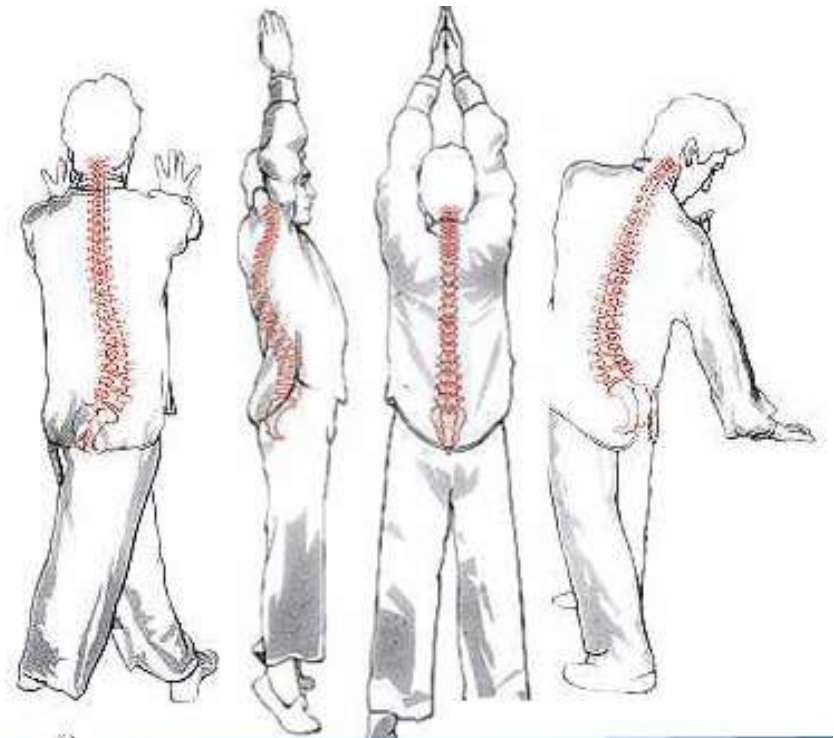
Suturas



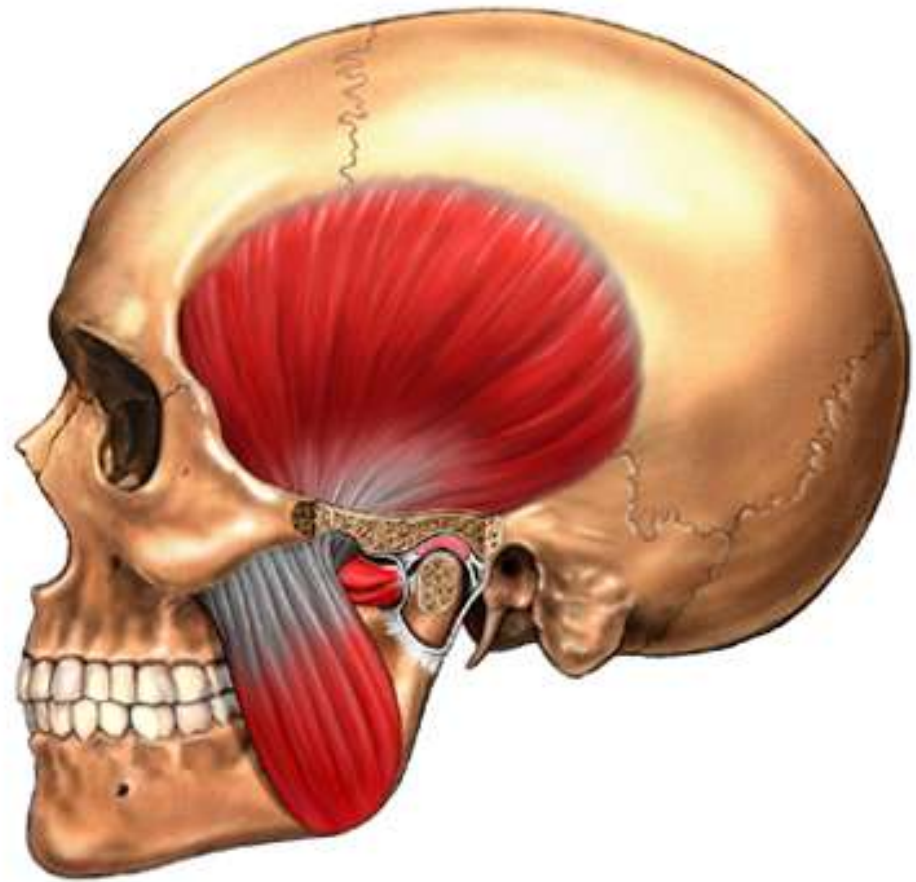
ARTICULACIONES SEMIMÓVILES (ANFIARTROSIS)



**articulación semimóvil
(intervertebral)**



ARTICULACIONES MÓVILES (DIARTROSIS)

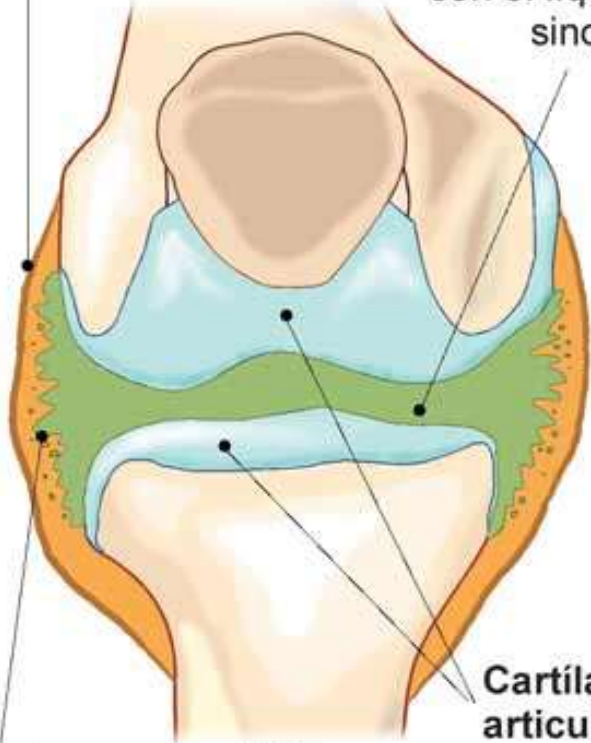


Articulación temporomandibular

ARTICULACIONES MÓVILES (DIARTROSIS)

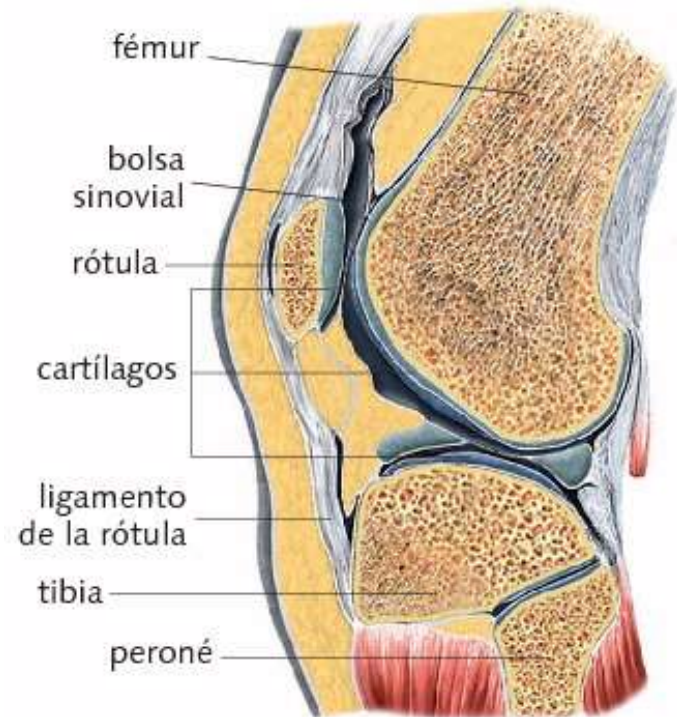
Cápsula. Formada por tejido fibroso.

Cavidad articular
con el líquido
sinovial.



Membrana sinovial.
Segrega el líquido sinovial
en la cavidad articular.

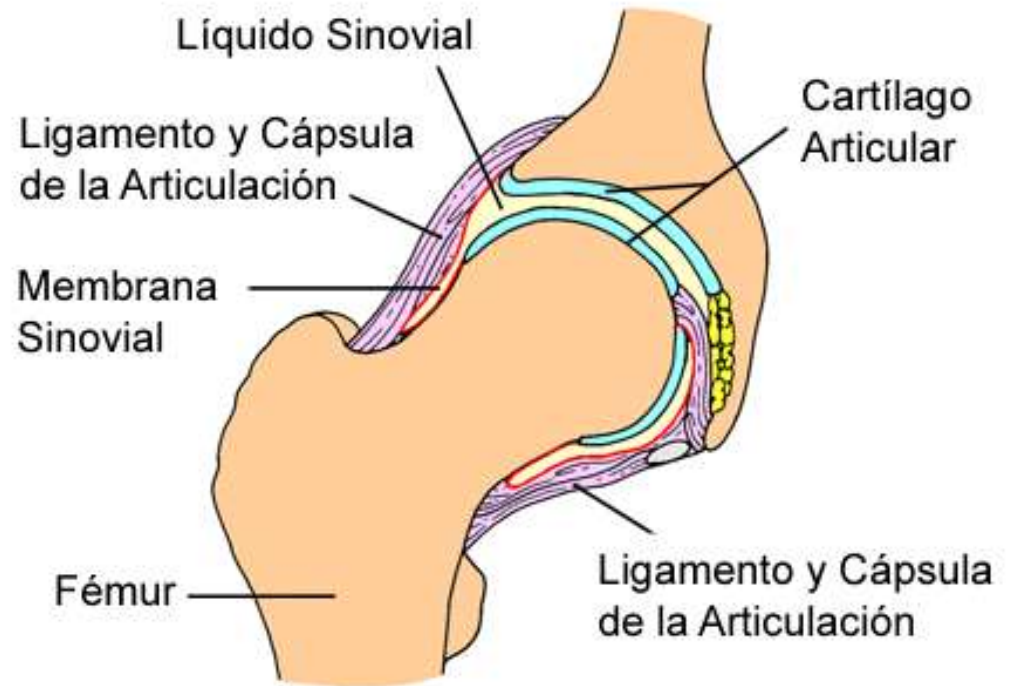
**Cartílago
articular**



**articulación móvil
(rodilla)**

ARTICULACIONES MÓVILES (DIARTROSIS)

Articulación de la Cadera



ARTICULACIÓN DE LA CADERA



TIPOS DE LAS ARTICULACIONES SEGÚN EL GIRO

Articulación pivotal



Articulación bisagra

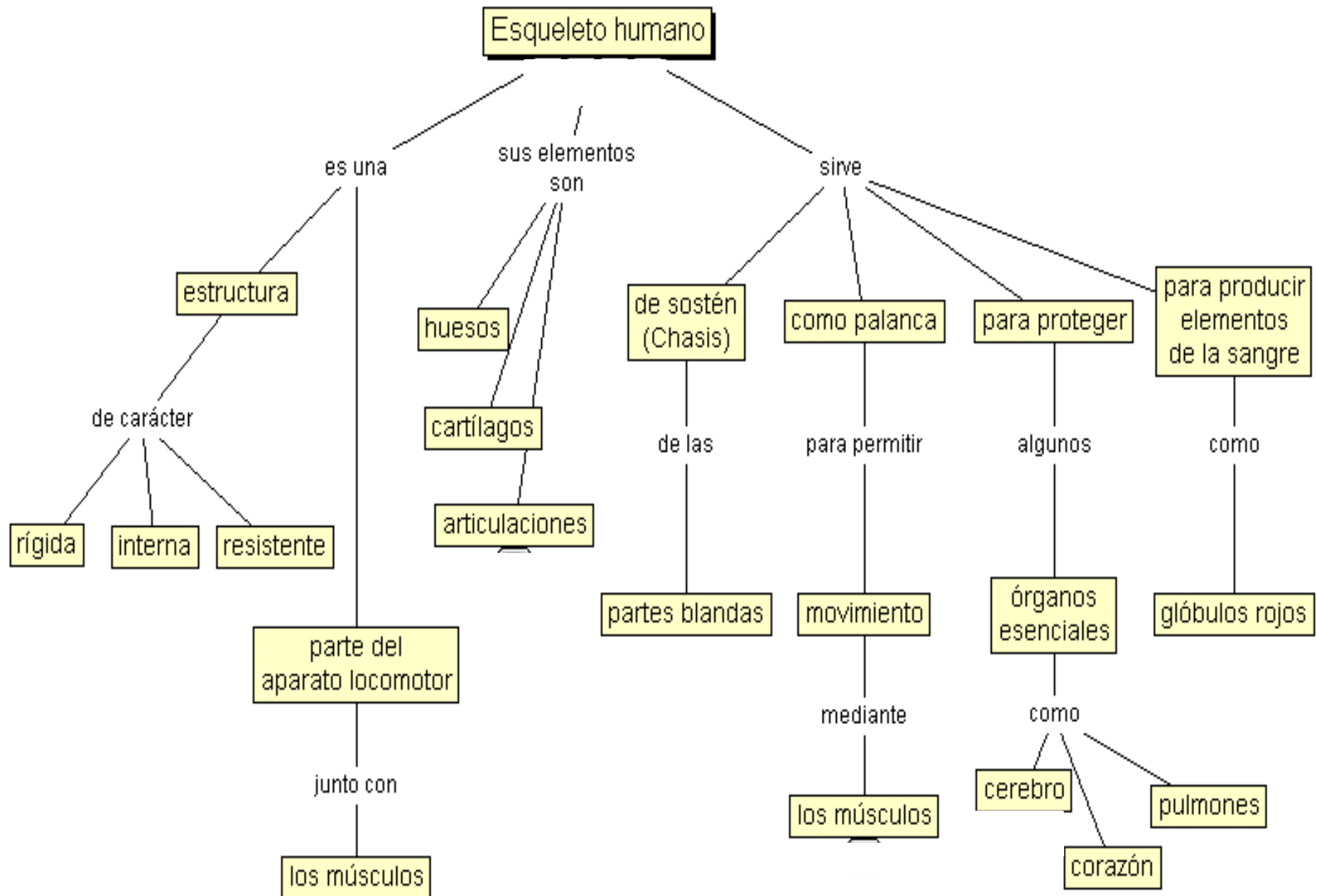


Articulación elipsoidal



Articulación esférica

ESQUEMA DEL ESQUELETO



FIN

