

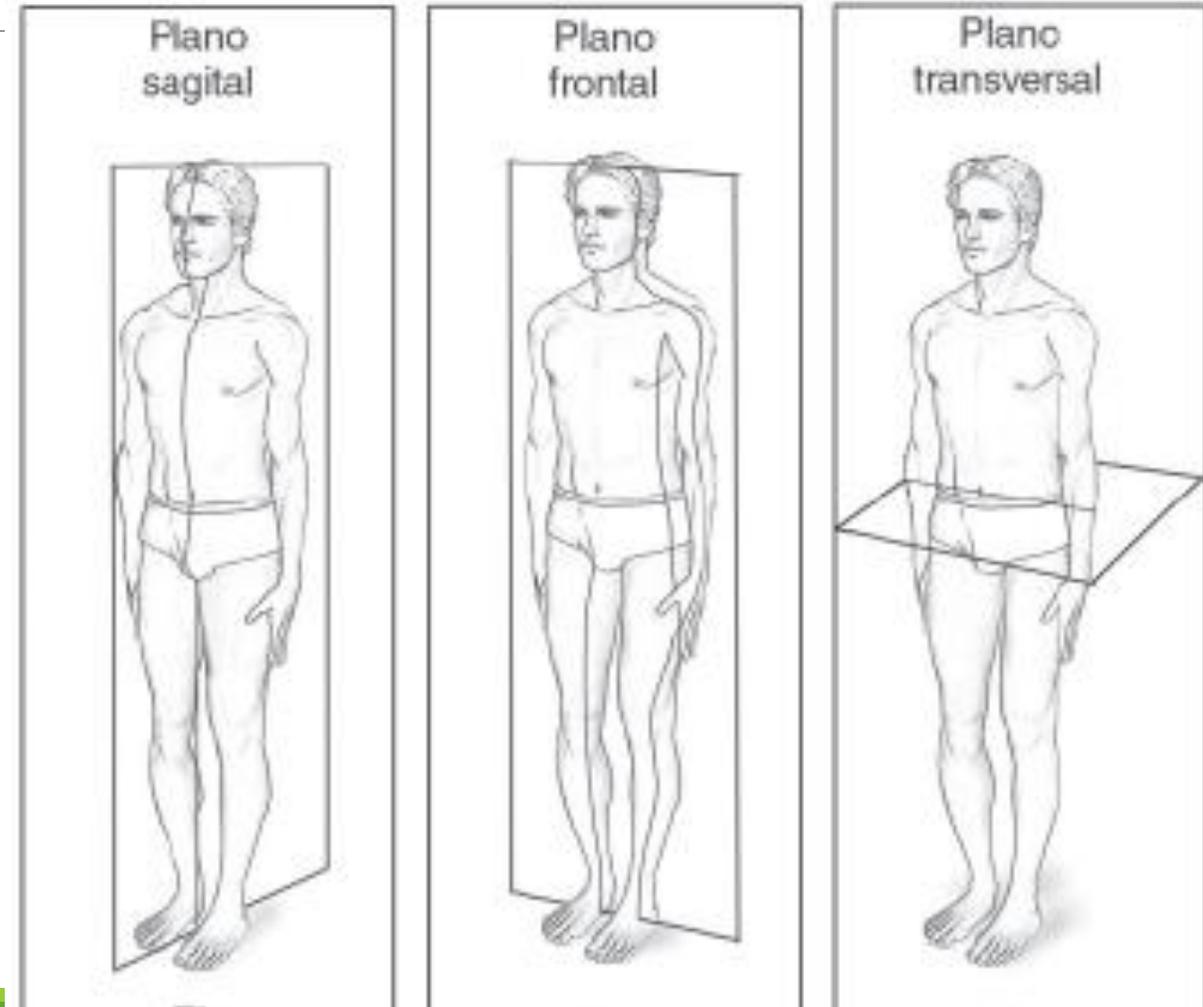


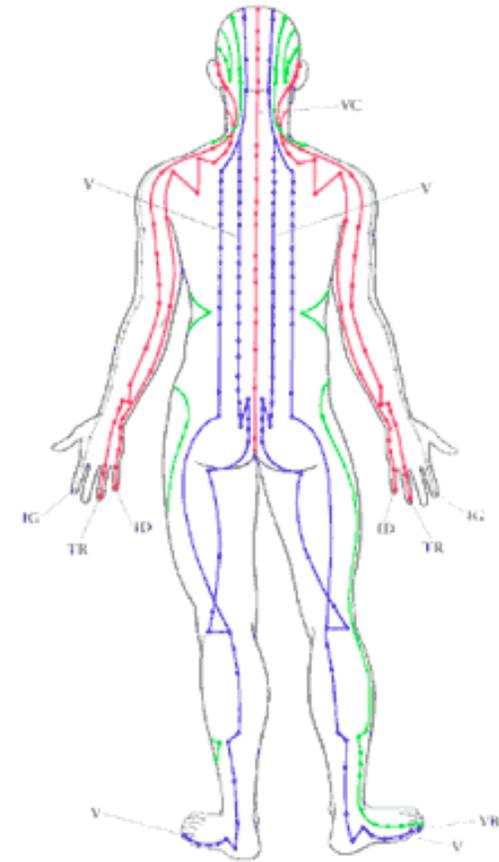
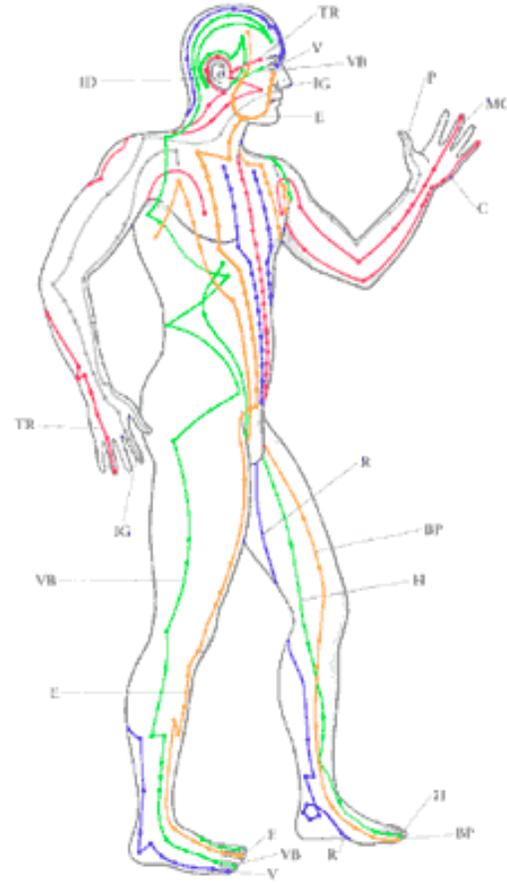
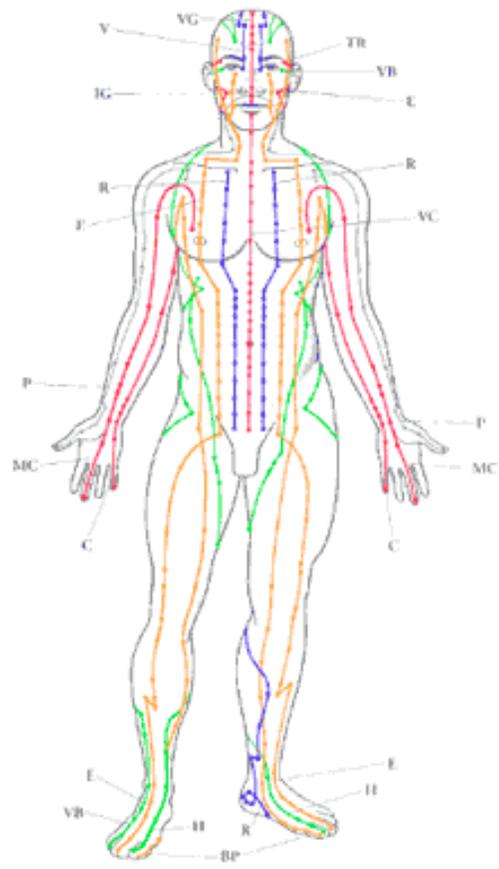
Generalidades Anatomía y Sistema esquelético

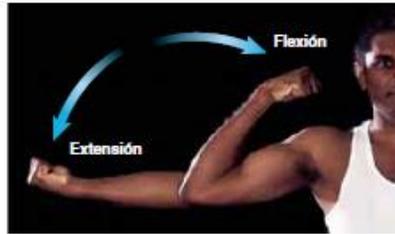
EDUARDO SOTO B.

EDUARDOSOTOKINE@GMAIL.COM

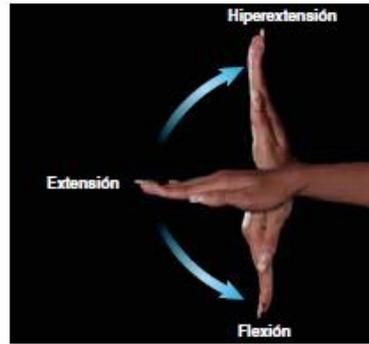
Planos anatómicos



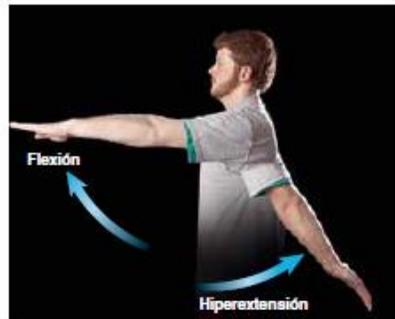




a)



b)



c)



FIGURA 9.12 Flexión y extensión. a) Flexión y extensión del codo. b) Flexión, extensión e hiperextensión de la muñeca. c) Flexión e hiperextensión del hombro. d) Flexión y extensión de la cadera y la rodilla.



a) Abducción



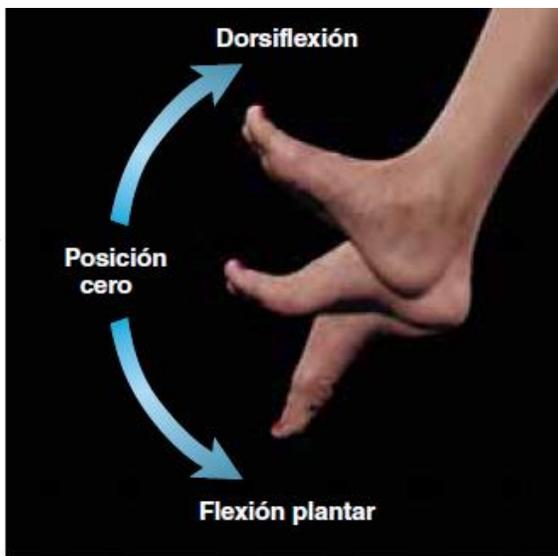
b) Aducción



a) Rotación medial (interna)



b) Rotación lateral (externa)



a) Flexión del tobillo



b) Inversión



c) Eversión

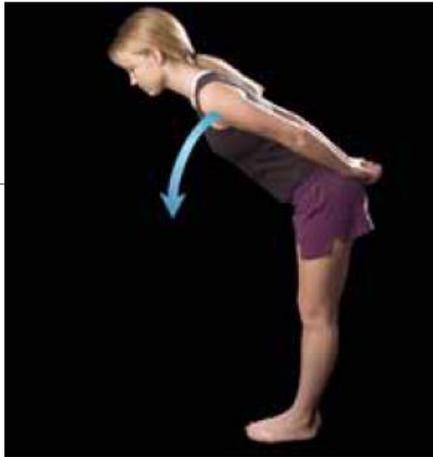
FIGURA 9.22 Movimientos del pie.



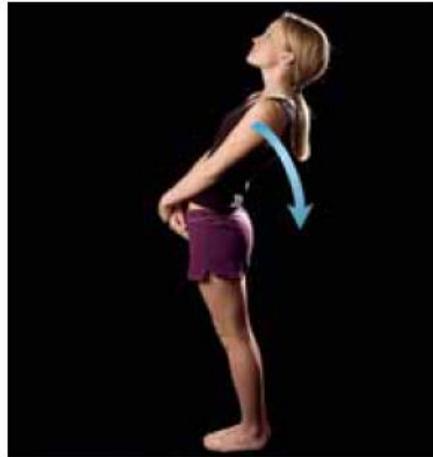
a) Supinación



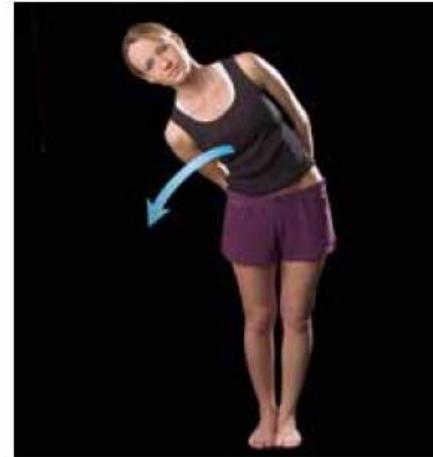
b) Pronación



a) Flexión



b) Hiperextensión



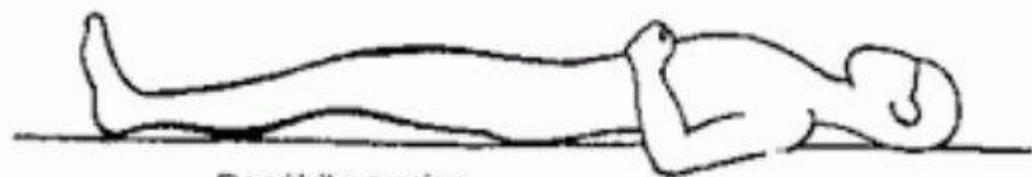
c) Flexión lateral



d) Rotación a la derecha



e) Rotación



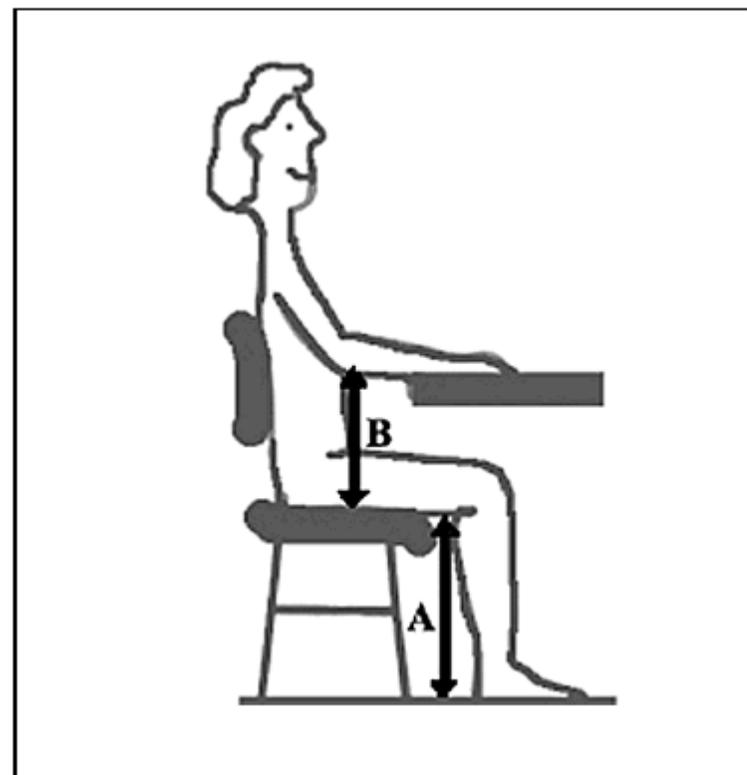
Decúbito supino

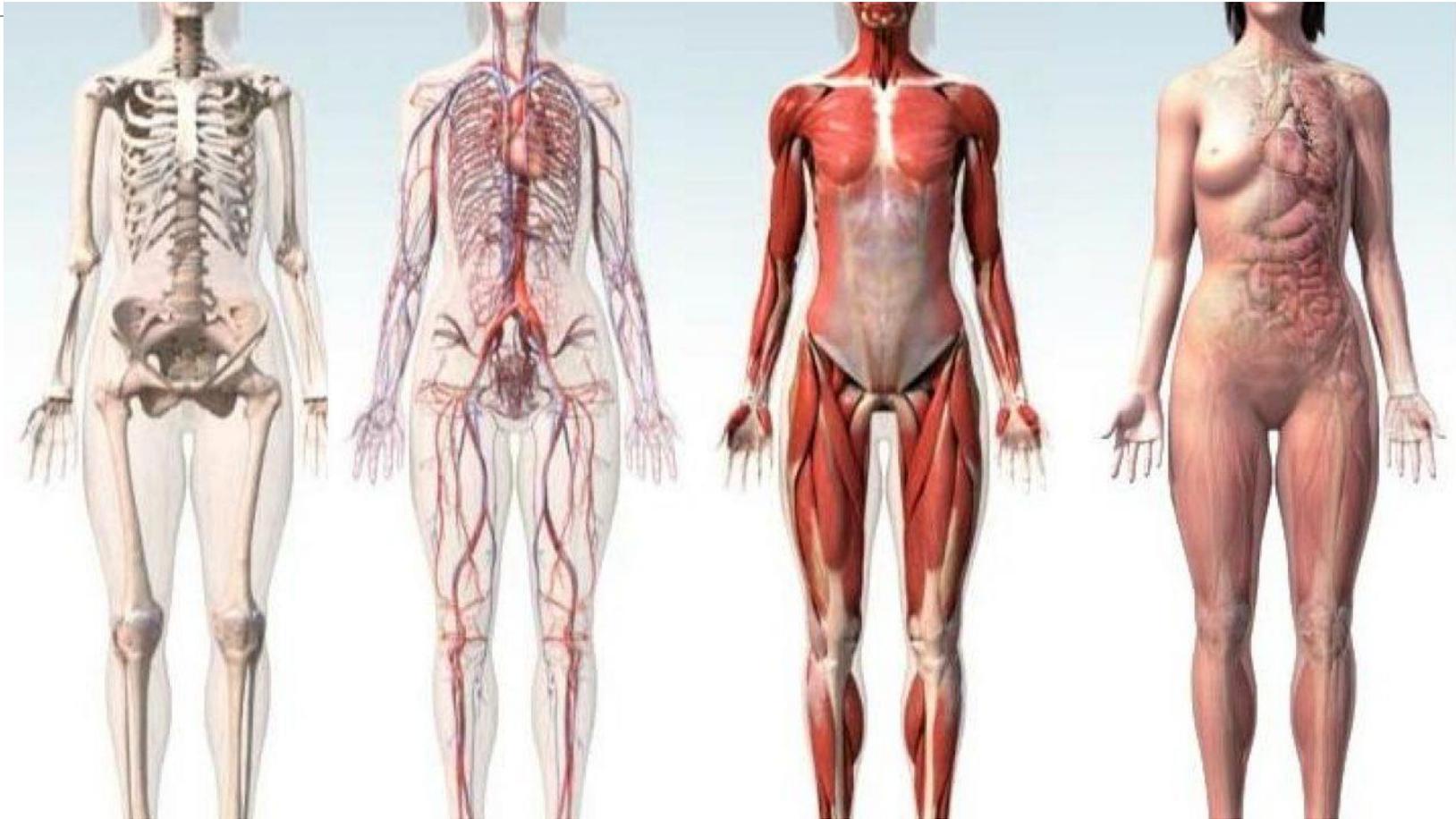


Decúbito lateral



Decúbito prono





Huesos

Órgano vivo. Firme pero no rígido. Al igual que muchos tejidos, **tiene la capacidad de remodelarse** en relación a las fuerzas que es sometido. Esta capacidad se modifica con la edad.

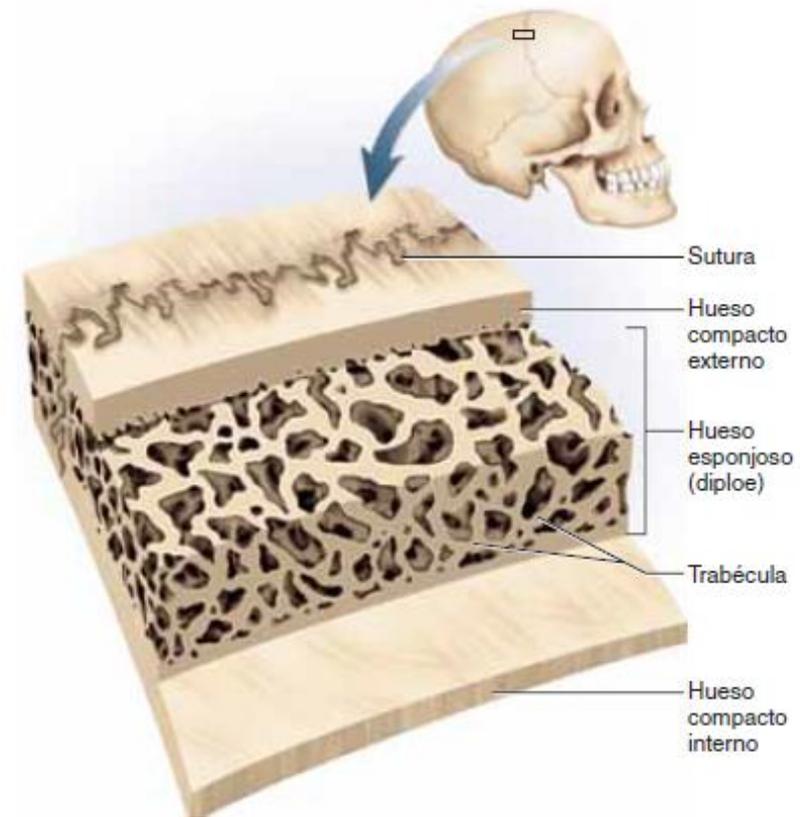
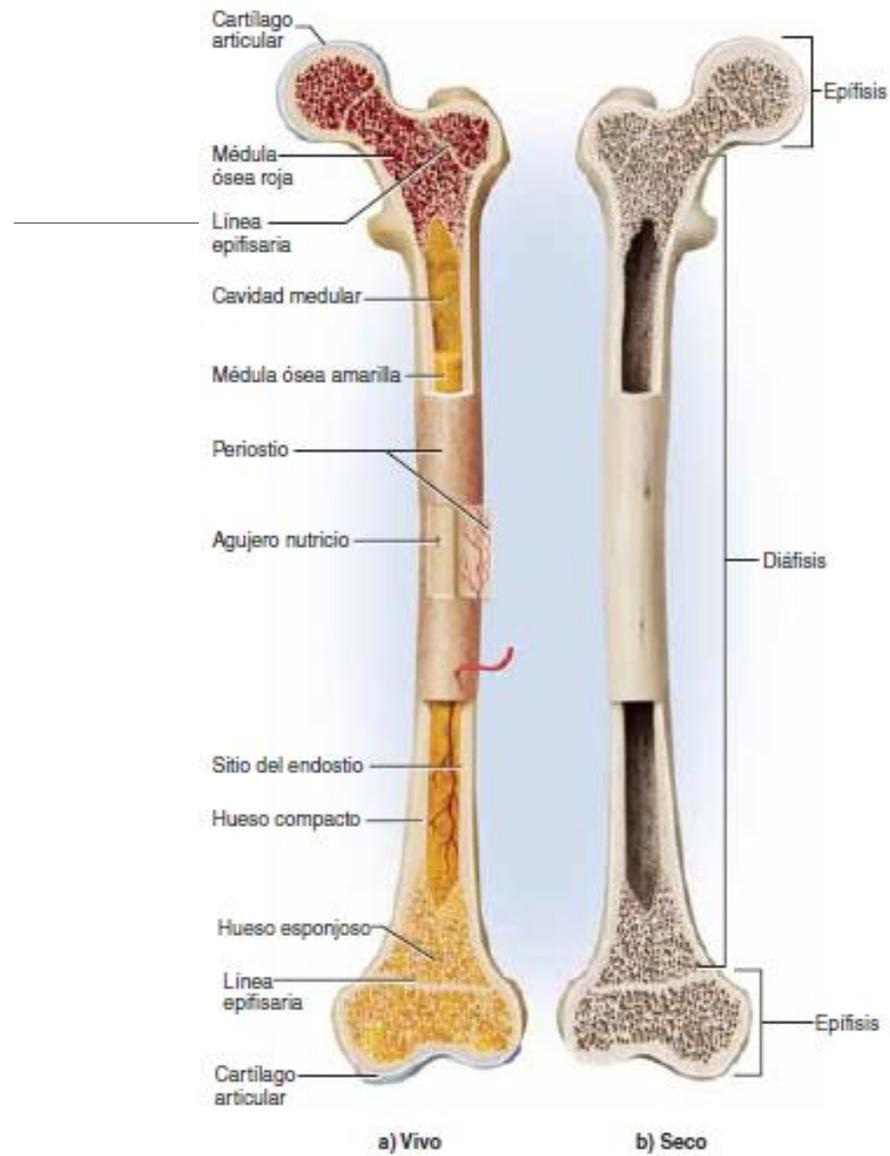
Composición:

- 35% células orgánicas: Células Oseas (osteoblastos y osteoclastos) y colágeno
- 45% células inorgánicas: Calcio, magnesio, fosforo
- 20% agua

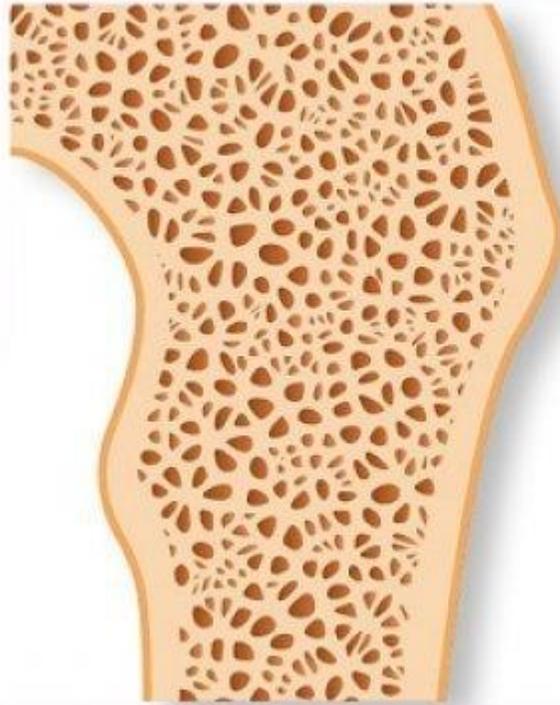
Funciones

- Soporte músculos y tejidos blandos
- Protección: Forman cavidades que contienen órganos. Ej: cráneo, tórax
- Movimiento: Comandado por músculos y a través de articulaciones
- Formación células sanguíneas (Médula ósea)

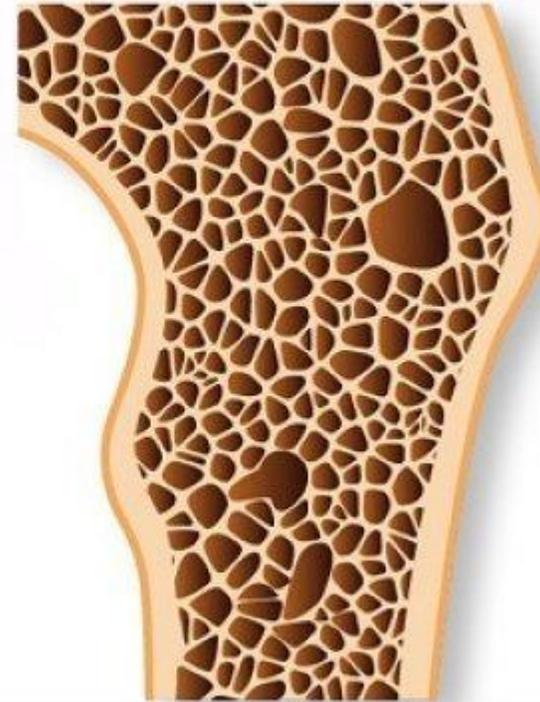


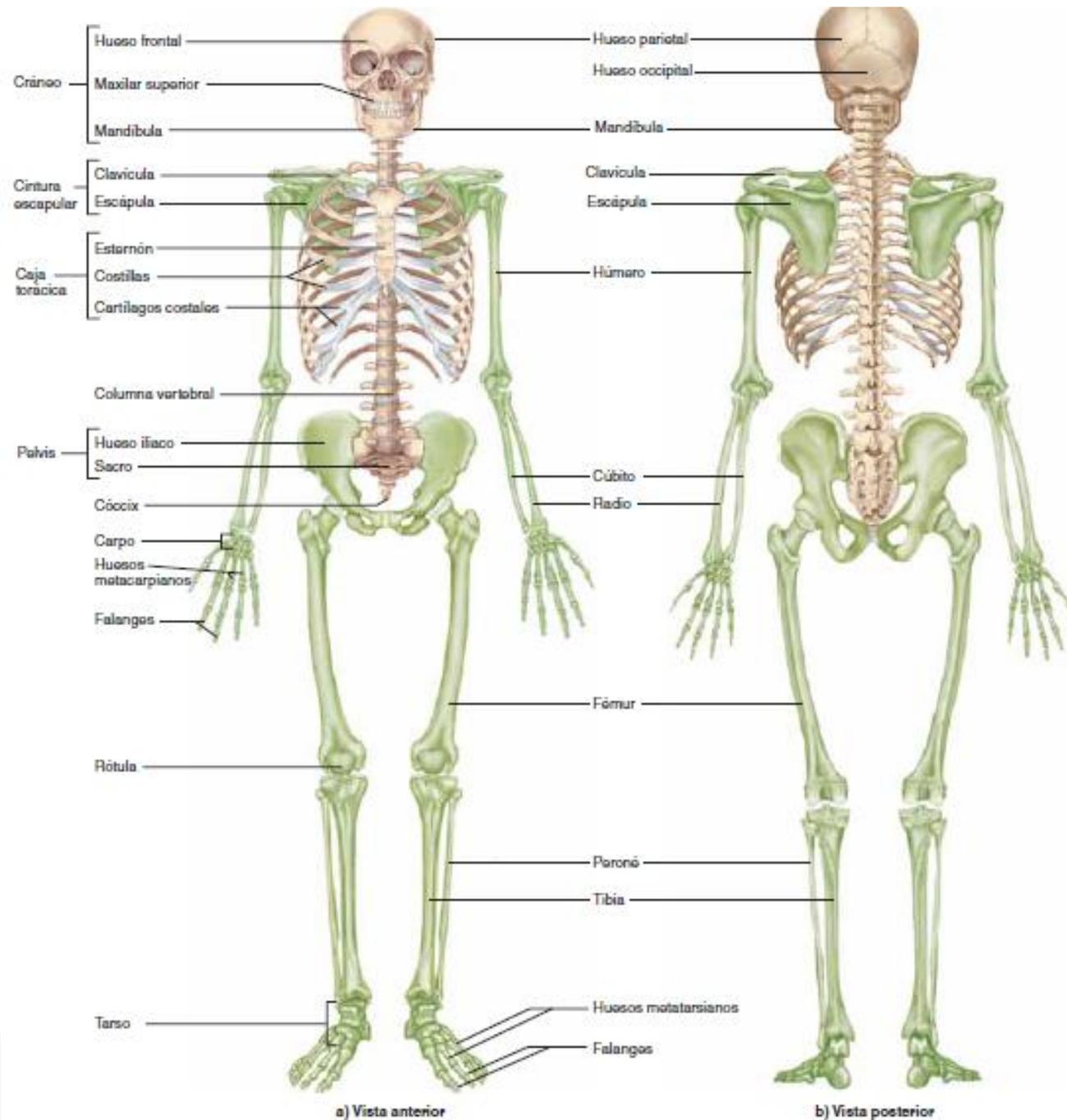


Hueso saludable



Osteoporosis





a) Vista anterior

b) Vista posterior

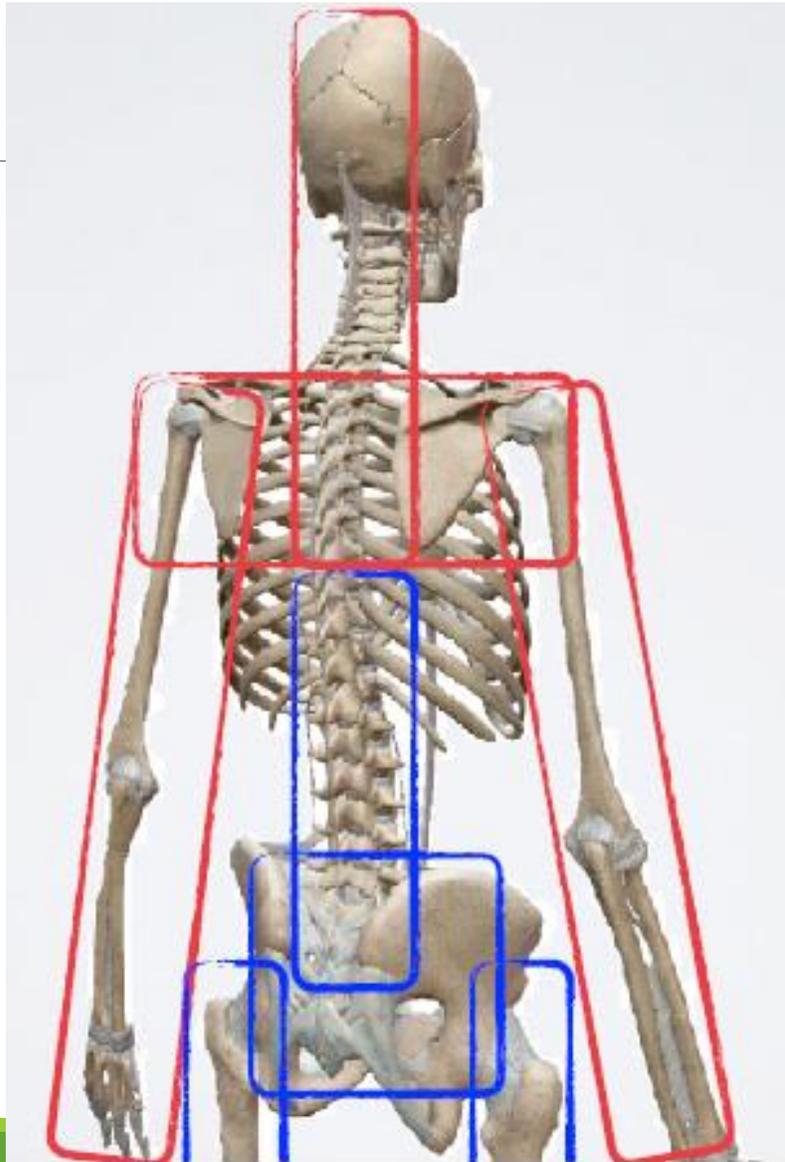
Human Skeleton System Anatomy



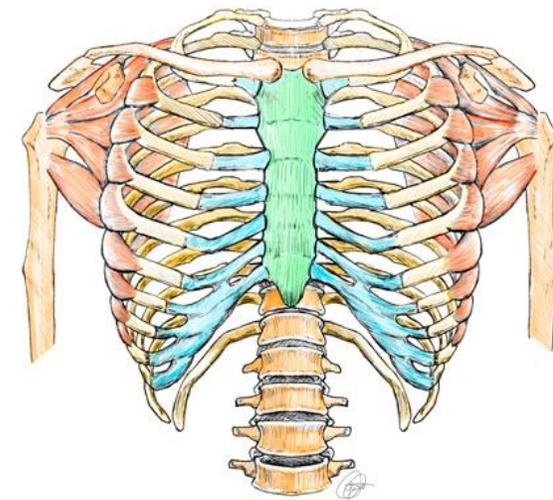
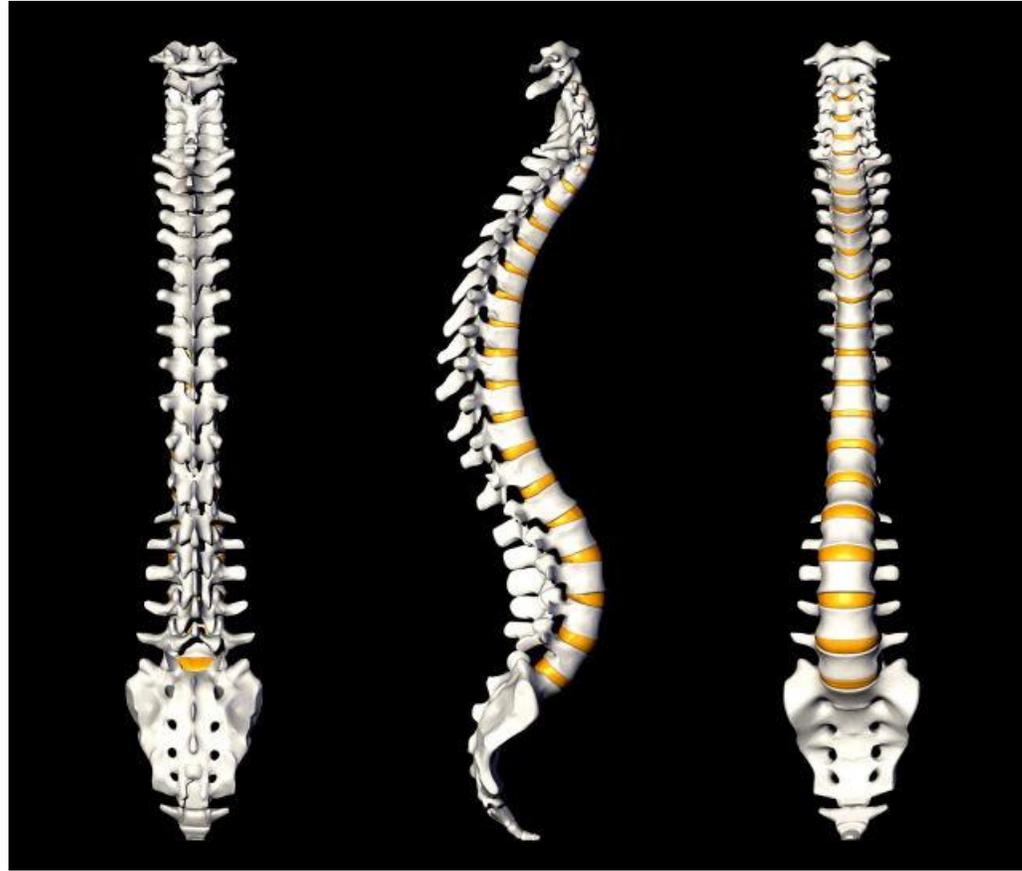
Appendicular Skeleton



Axial Skeleton

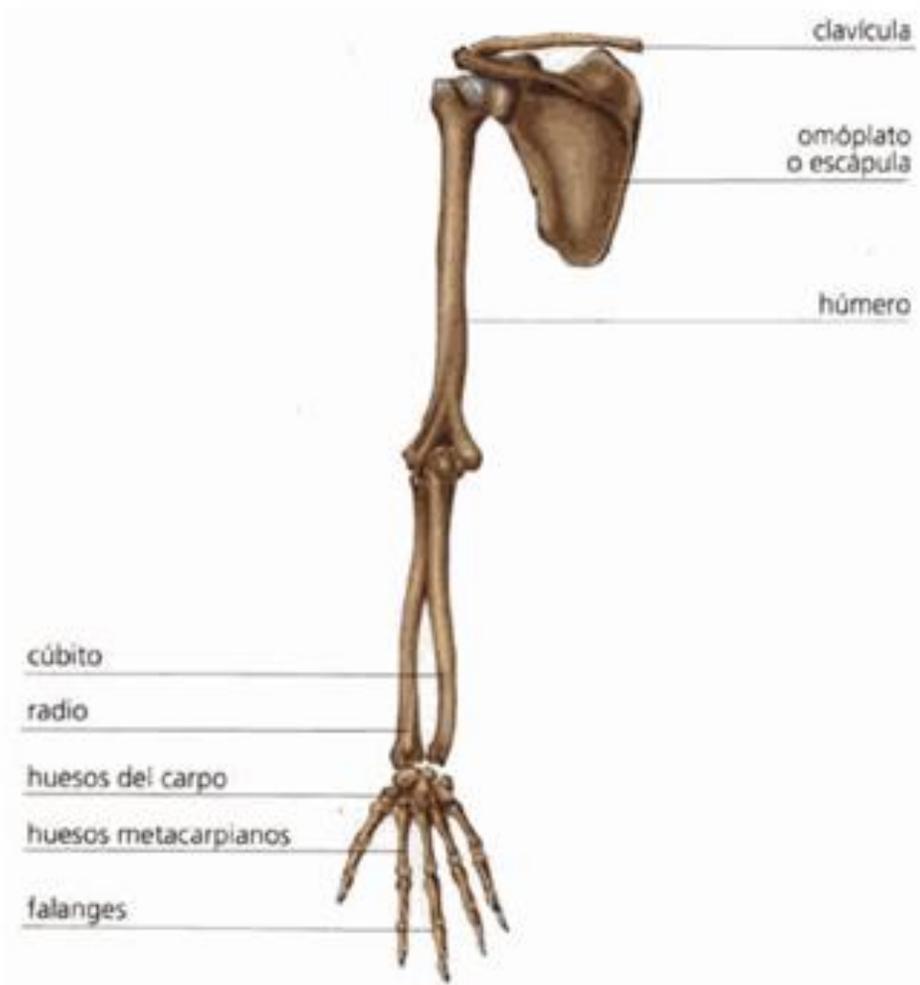


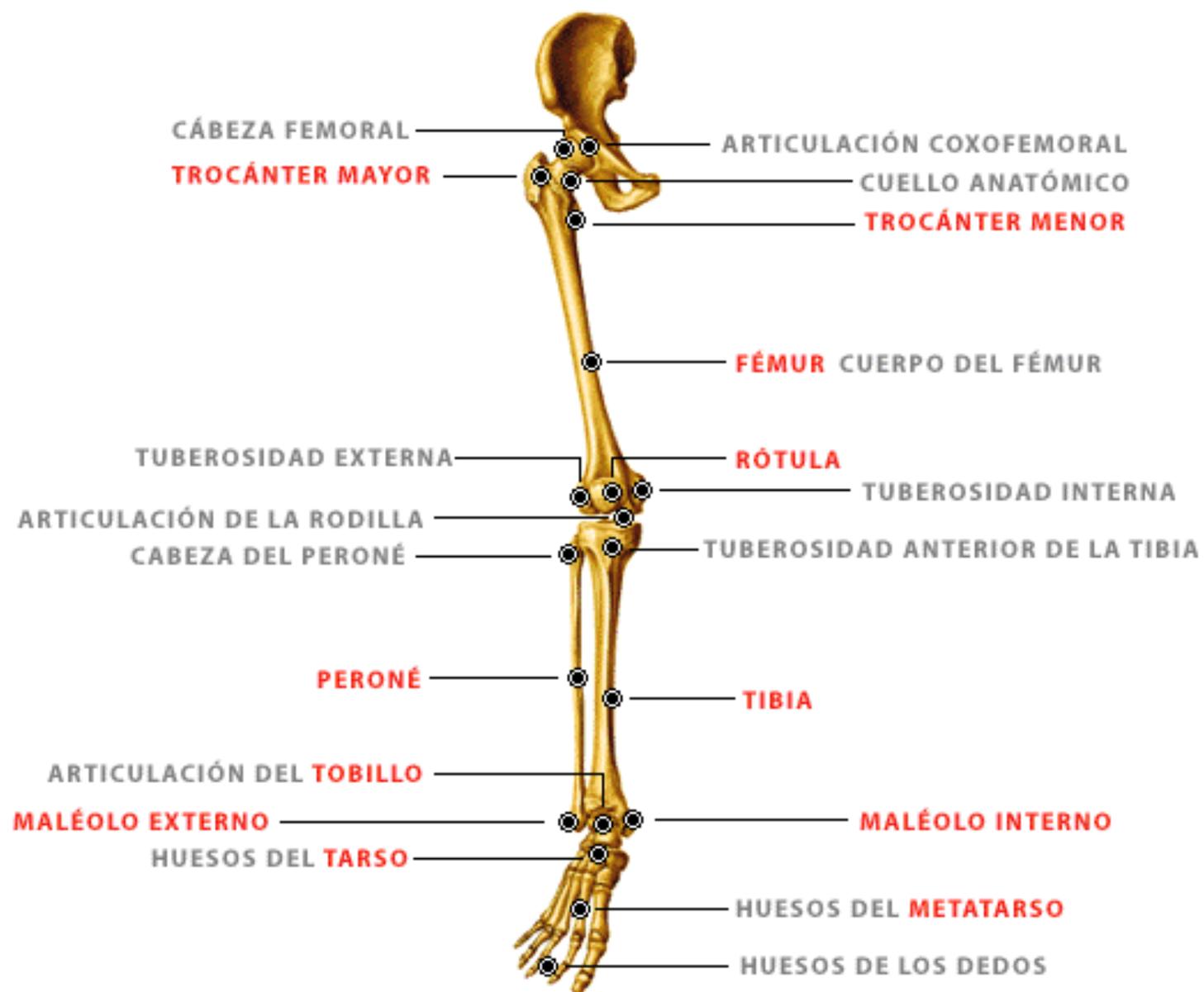
Esqueleto axial

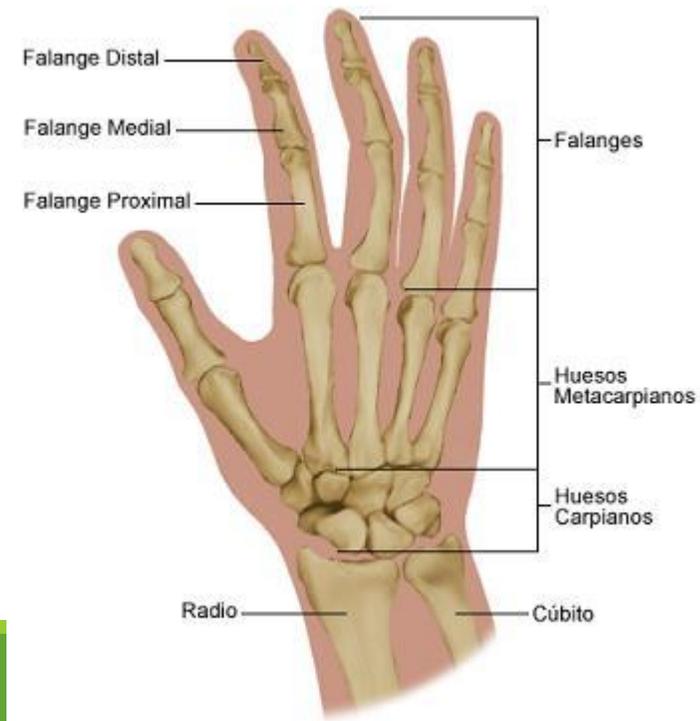
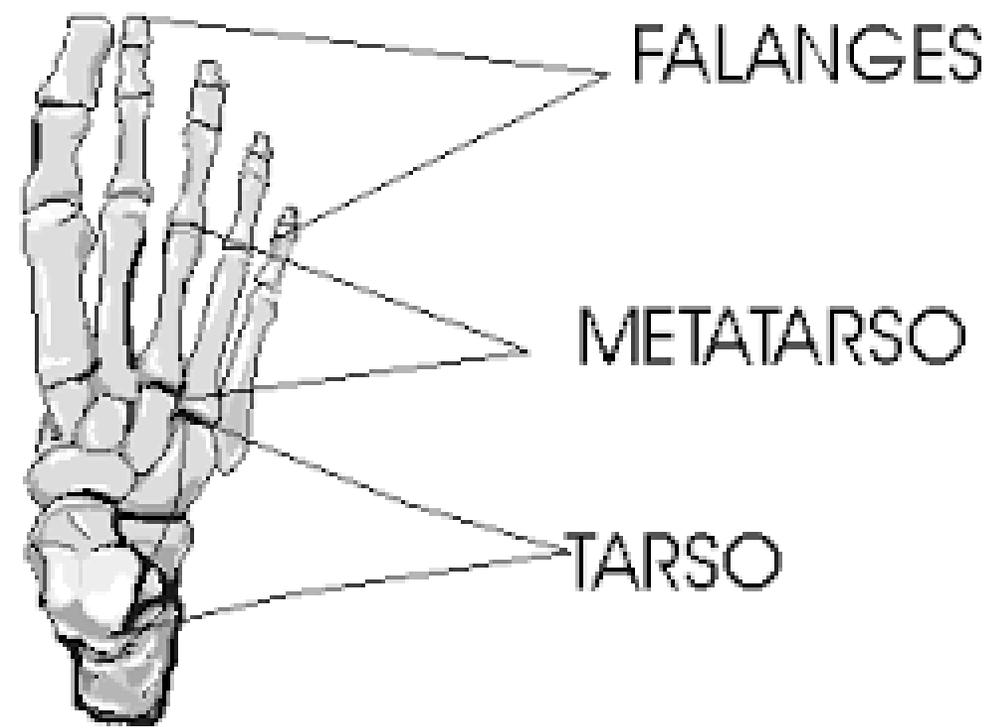
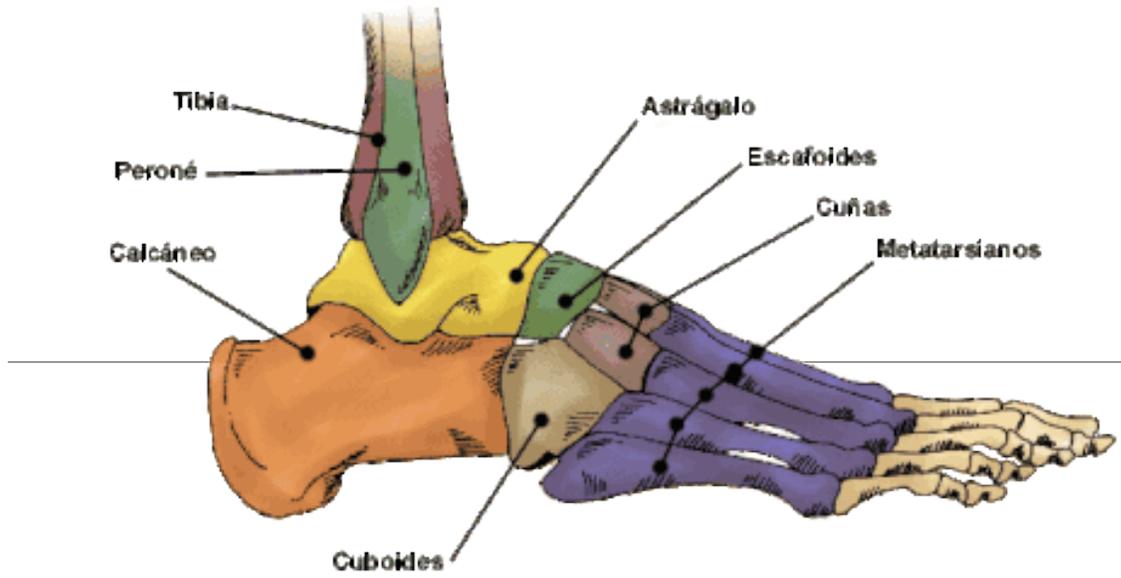


CONFORMACION DEL MIEMBRO SUPERIOR.

1. Cintura escapular.
 - Clavícula
 - Escápula.
2. Brazo
 - Húmero.
3. Antebrazo
 - Cúbito o úlna.
 - Radio.
4. Mano.
 - Carpo.
 - Metacarpo.
 - Falanges.







Tipos de huesos

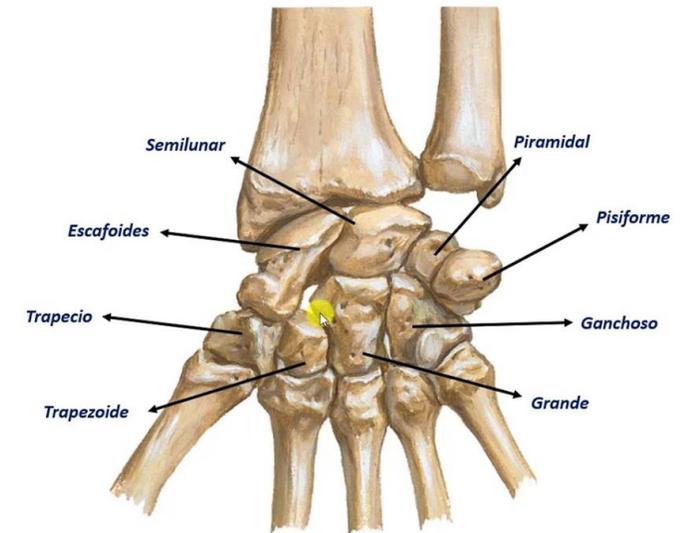
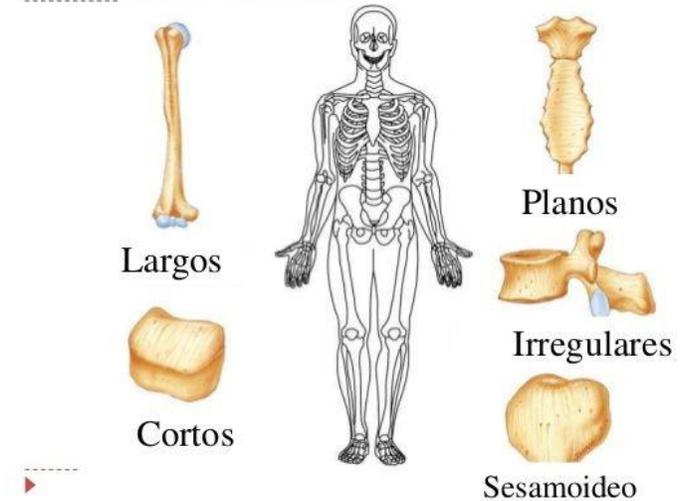
Huesos largos: Principalmente en extremidades, es donde se produce la formación de células sanguíneas (Médula ósea roja) Ej: Radio, cúbito, fémur, húmero.

Huesos cortos: Predomina alguna de sus dimensiones, tienen forma cuboideal. Absorción cargas. Ej. Calcáneo, tarso, carpo.

Huesos planos: El ancho es su característica. Protección. (Hueso frontal, parietales, escapulas)

Huesos irregulares: No entran en grupos anteriores Ej. vertebras, iliaco, esfenoides

TIPOS DE HUESOS



Articulaciones

Articulación: Unión de dos o más estructuras. A nivel esquelético, generalmente permite el movimiento entre segmentos. Se clasifican según:

Composición:

- Fibrosas
- Cartilaginosas
- Articulaciones sinoviales

Según movilidad:

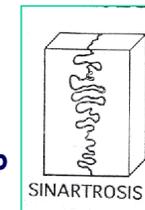
- Sinartrosis o inmóviles
- Anfiartrosis o semimóviles
- Diartrosis o móviles

CLASIFICACIÓN

Según su estructura:

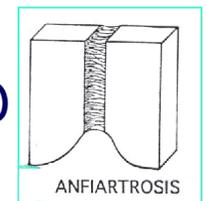
➤ **SINARTROSIS** (suturas)

Sin movilidad. Ej. Huesos del cráneo

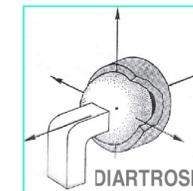


➤ **ANFIARTROSIS** (sincondrosis o sínfisis)

Poca movilidad. Ej. Sínfisis del pubis



➤ **DIARTROSIS**
Mucha movilidad



Composición articulaciones sinoviales

Extremos óseos

Capsula articular: Envuelve y aísla articulaciones, delimita cavidad. Tiene una parte llamada capsula fibrosa y otra llamada membrana sinovial

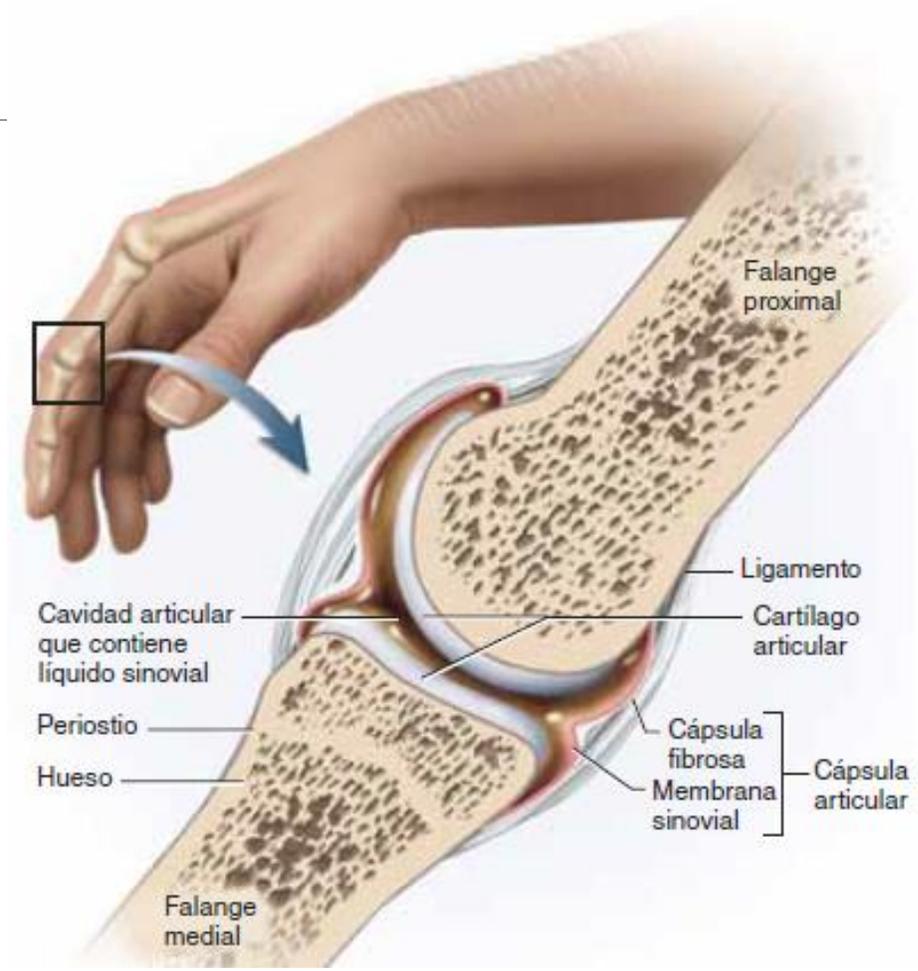
Líquido sinovial: Reduce fricción entre cartílagos, lubrica y acolcha durante movimiento. Nutrición del cartílago

Cartílago: Tejido conectivo que permite amortiguar los movimientos sin roce o desgaste del tejido óseo. Se nutre con el líquido sinovial

Ligamento: Tejido conectivo cuya función es la unión y estabilización pasiva de dos o más segmentos. Rico en terminales nerviosos que llevan información de movimiento y dolor al SNC

Articulación sinovial





ARTICULACIONES

SINARTROSIS

FIBROSAS

SUTURAS



DENTADAS

- Frontal - Parietal
- Biparietal
- Parietal - Occipital
- Malar - Temporal

ESCAMOSAS

- Temporal - Parietal

ARMÓNICAS

- Binasal
- Nasal - Maxilar sup.
- Maxilar sup. - Lacrimal
- Etmoides - Frontal

ESQUINDELESIS

- Yómer - Esfenoides

SINDESMOSIS



- Fontanelas
- Cúbito - Radio
- Tibia - Peroné

GÓNFOISIS



- Dientes - Maxilar

ANFIARTROSIS

CARTILAGINOSAS

SINCONDROSIS (Cartílago Hialino)



- Esternón - 1° cartílago costal
- Cuerpo - Ap. Xifoides esternón
- Metáfisis de huesos largos

SÍNFISIS (Cartílago Fibroso)



Sínfisis púbrica

Manubrio - Cuerpo del esternón

Discos Intervertebrales

DIARTROSIS

SINOVIALES

ENARTROSIS ESFEROIDEA



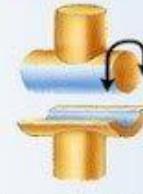
- Escápula - húmero
- Coxal - Fémur
- Yunque - Estribo
- Astrágalo - Escafoides

ARTRODIA PLANA



- Esternón - clavícula
- Acromion - clavícula
- Intercarpianas
- Intertarsianas
- Peroné Tibia (sup-inf)
- Esternón - 2° a 7° C. Costal
- Vértebras - C. Costal

TROCLEARARTROSIS EN BISAGRA - GÍNGLIMO



- Húmero - Cúbito
- Fémur - Tibia
- Falanges
- Tibia - Astrágalo

TROCOIDE PIVOTE



- Atlas - Apófisis odontoides del axis
- Radio - Cúbito (sup-Inf)

CONDILOARTROSIS ELIPSOIDALES



- Occipital - Atlas
- Temporal - Mandíbula
- Radio - Carpo
- Metacarpo - Falanges
- Metatarso - Falanges

ENCAJE RECÍPROCO SILLA DE MONTAR



- Trapecio - 1° metacarpo
- 1° Cuña - 1° metatarso
- Calcáneo - Cuboides
- Martillo - Yunque

ARTROSIS

El cartílago se rompe

Restos de cartílago

Menisco

Espacio estrecho en la articulación

Hueso dañado

ARTRITIS REUMATOIDE

Hueso dañado

Membrana sinovial

Cartílago desgastado

Anquilosis ósea

