

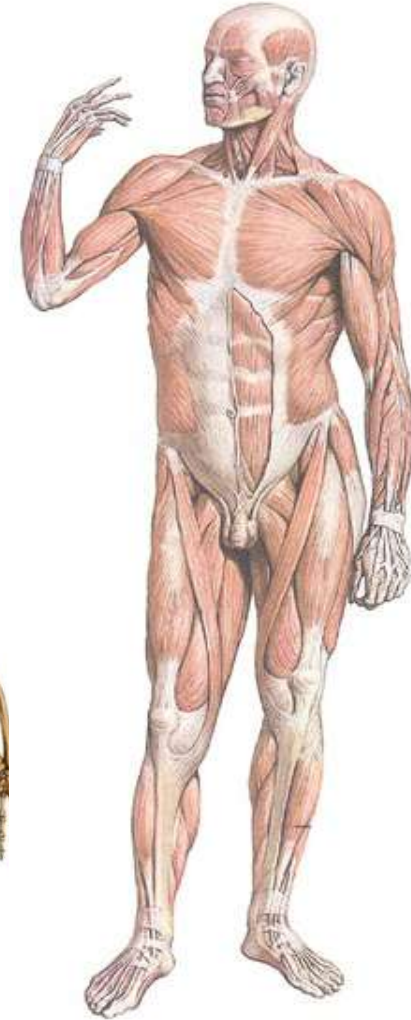
Carrera: Medicina Primer Año
Disciplina: Bases Biológicas de la Medicina
Asignatura: Ontogenia Humana y Sistema
Osteomioarticular (SOMA)

Curso

Conferencia

GENERALIDADES DEL CUERPO HUMANO Y DEL SOMA
OSTEOLOGÍA, ARTROLOGÍA Y BIOMECÁNICA

Dra. Niuxia Alonso Pupo. Especialista de I Grado en Anatomía Humana. Máster en Neurociencias y Biología del Comportamiento. Profesora Auxiliar



Sumario

1. Cuerpo humano. Tipos constitucionales. Regiones del cuerpo humano. Terminología anatómica. Importancia. Posición anatómica. Ejes y planos.
2. Generalidades del SOMA. Concepto. Unidad. Composición. Factores que influyen en su desarrollo. División. Parte pasiva. Parte activa. Funciones generales.
3. Osteología General. Esqueleto. Concepto y funciones. Hueso como órgano. Funciones. Composición química y propiedades físicas. Anatomía radiológicas y de superficie de los huesos. Clasificación internacional por la forma y características generales de cada tipo de hueso.
4. Artrología general. Clasificación internacional de las uniones óseas: fibrosas, cartilaginosas y sinoviales. Características de cada tipo y ejemplos.
5. Biomecánica: Concepto. Movimientos mecánicos en el humano. Clases de movimientos articulares.

Objetivo

A modo de familiarización:

Explicar las generalidades de la anatomía del cuerpo humano y del Sistema Osteomioarticular así como las características morfofuncionales generales de las estructuras que constituyen las partes activa y pasiva del SOMA, en función de la formación del médico general.

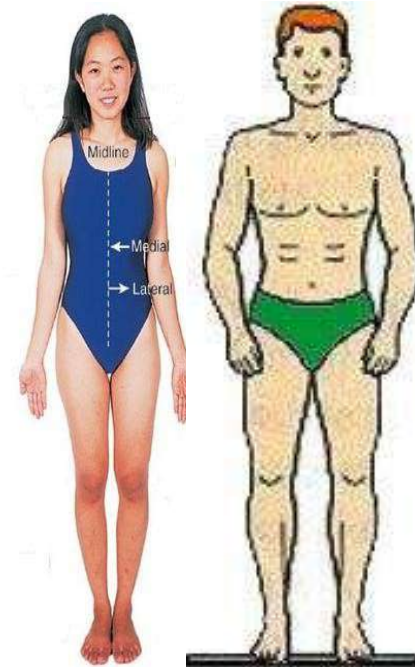
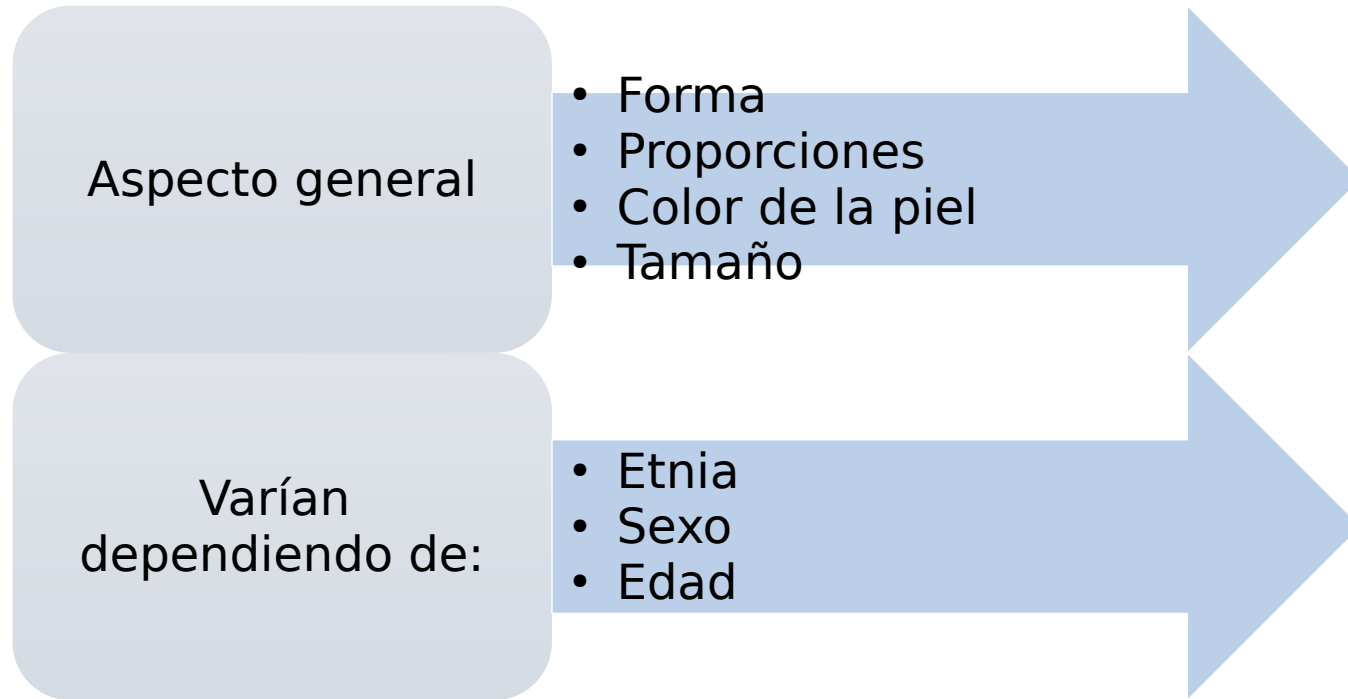
Bibliografía

- Morfofisiología Humana I. Sección II Colectivo de autores.
- Atlas de Anatomía Humana. Tomo I. Sinelnikov.

Cuerpo humano

Conjunto de cualidades morfológicas y fisiológicas constituidas por elementos heredados y adquiridos del ambiente.

Cualidades morfológicas del cuerpo humano



Relación Peso/Talla

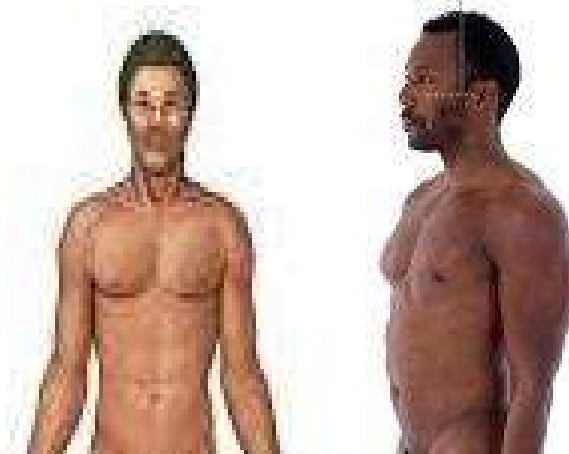
Edad



Sexo



Etnia



Tipos constitucionales

Longilíneo

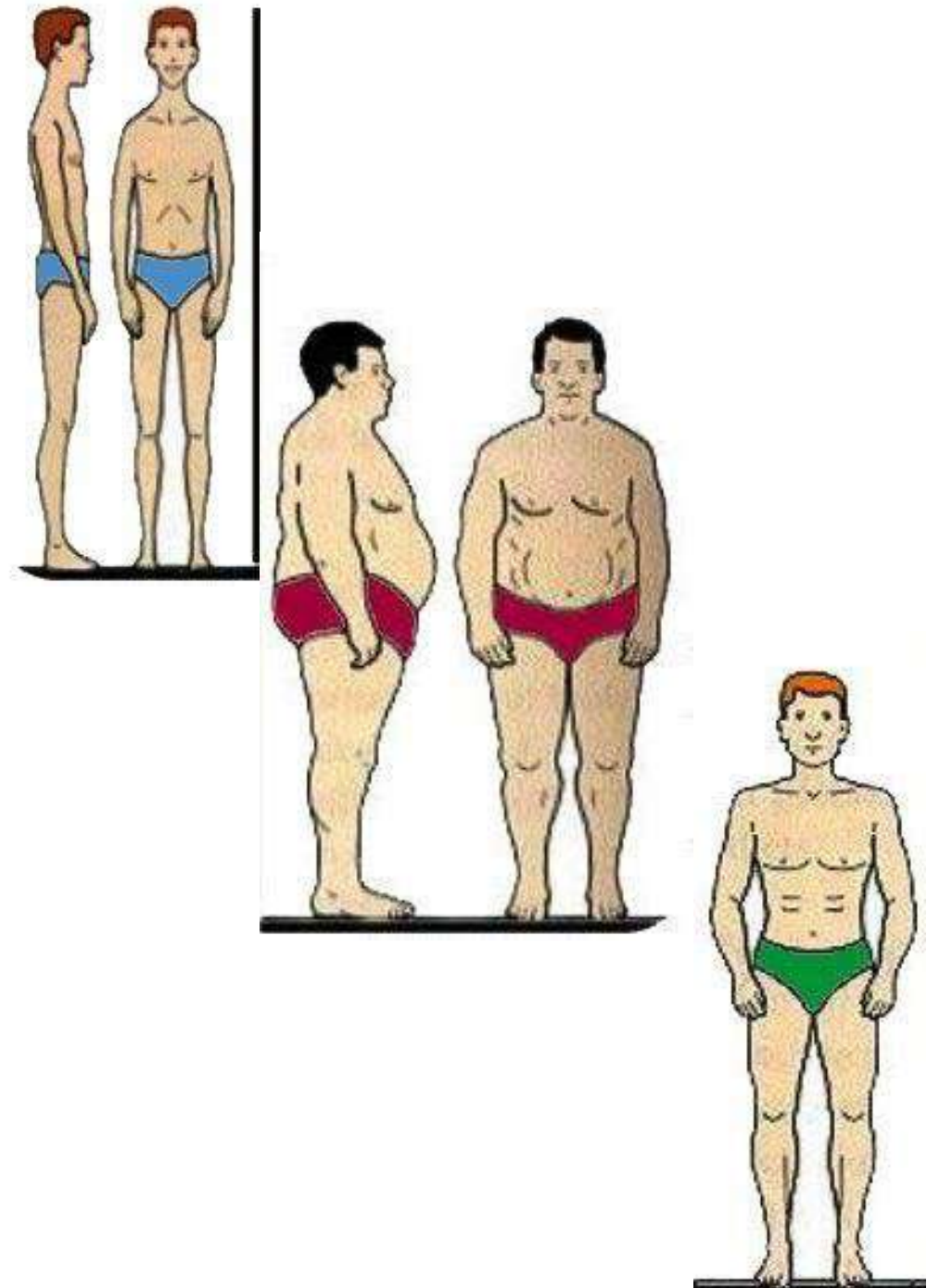
- delgados, altos, diámetros anteroposterior y transversal del tórax estrechos.

Brevilíneo

- obesos, de menor estatura, diámetros del tórax aumentados

Normolíneo

- con características intermedias entre los dos anteriores



Terminología anatómica internacional (TAI)

Listado oficial de términos anatómicos aceptados internacionalmente para su empleo en la designación de las estructuras que componen el organismo.

La mayoría de los términos derivan del griego y del latín. El idioma oficial empleado en la TAI es el latín. Se utiliza la traducción literal al español.

Cada estructura debe ser designada por un solo nombre (corto, simple, descriptivo, orientador). Los epónimos NO deben ser utilizados.

Ejemplos de Epónimos

Epónimos:

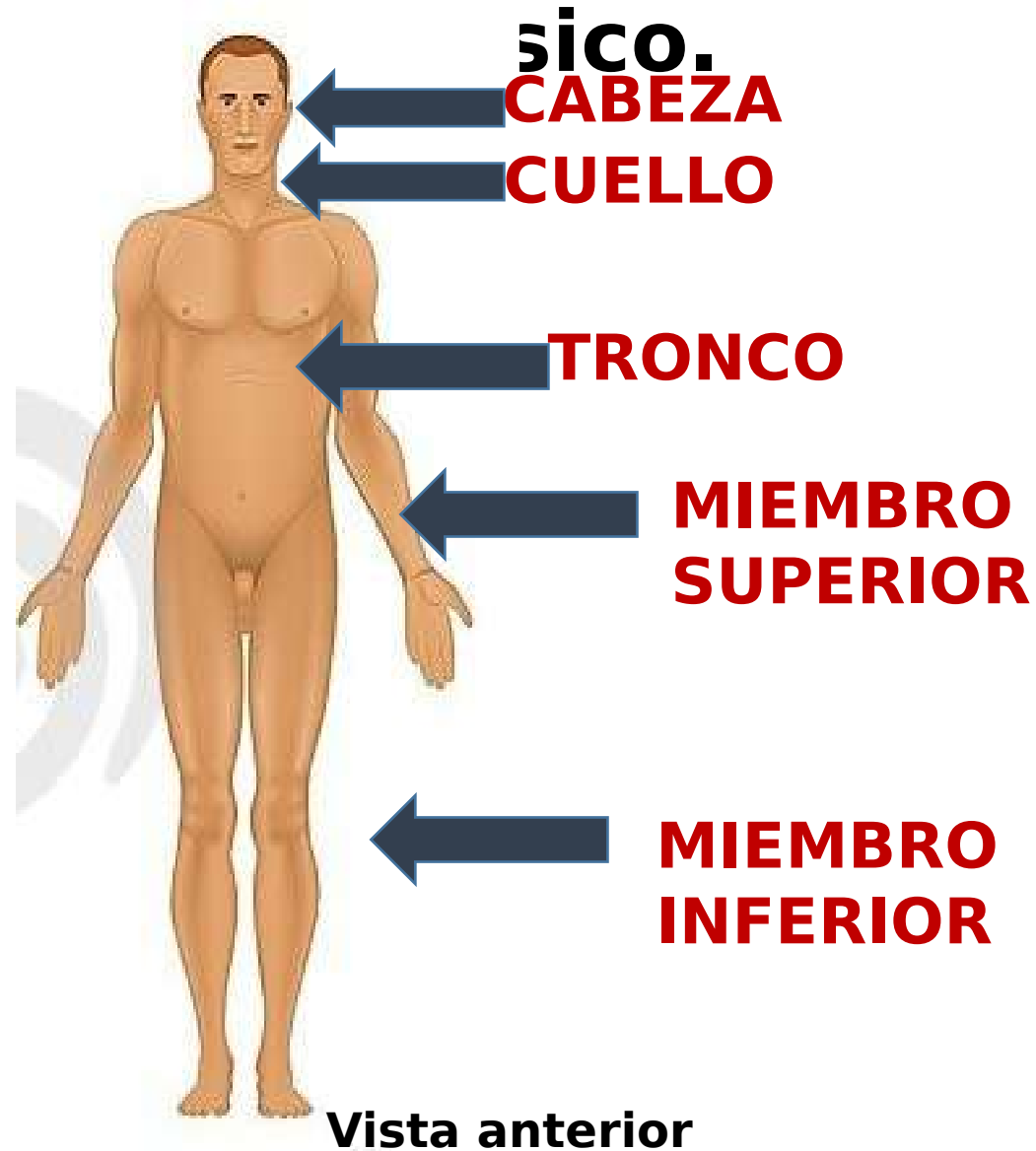
(toman el nombre propio de quién los descubrió)

TAI

:

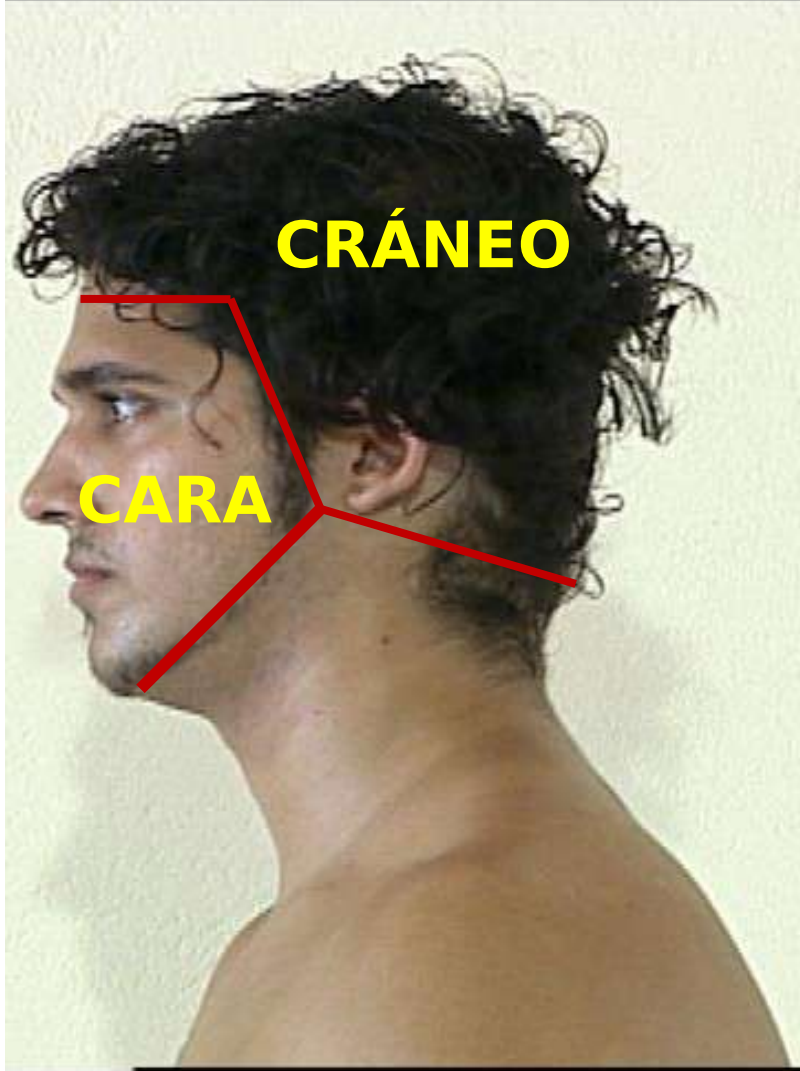
- **Acueducto de **Silvio****
- **Cisura de **Silvio****
- **Masa adiposa de **Bichat****
- **Ligamento de **Poupart****
- **Surco de **Rolando****
- **Trompa de **Eustaquio****
- **Acueducto del cerebro**
- **Surco lateral**
- **Cuerpo adiposo de la mejilla**
- **Ligamento inguinal**
- **Surco central**
- **Tuba auditiva**
- **Tubas uterinas**
- **Tendón del calcáneo**
- **Triangulo femoral**

Para su estudio, el cuerpo humano se divide en REGIONES. Son las que utilizarás para el



Regiones de: CUELLO

CABEZA



Vista lateral



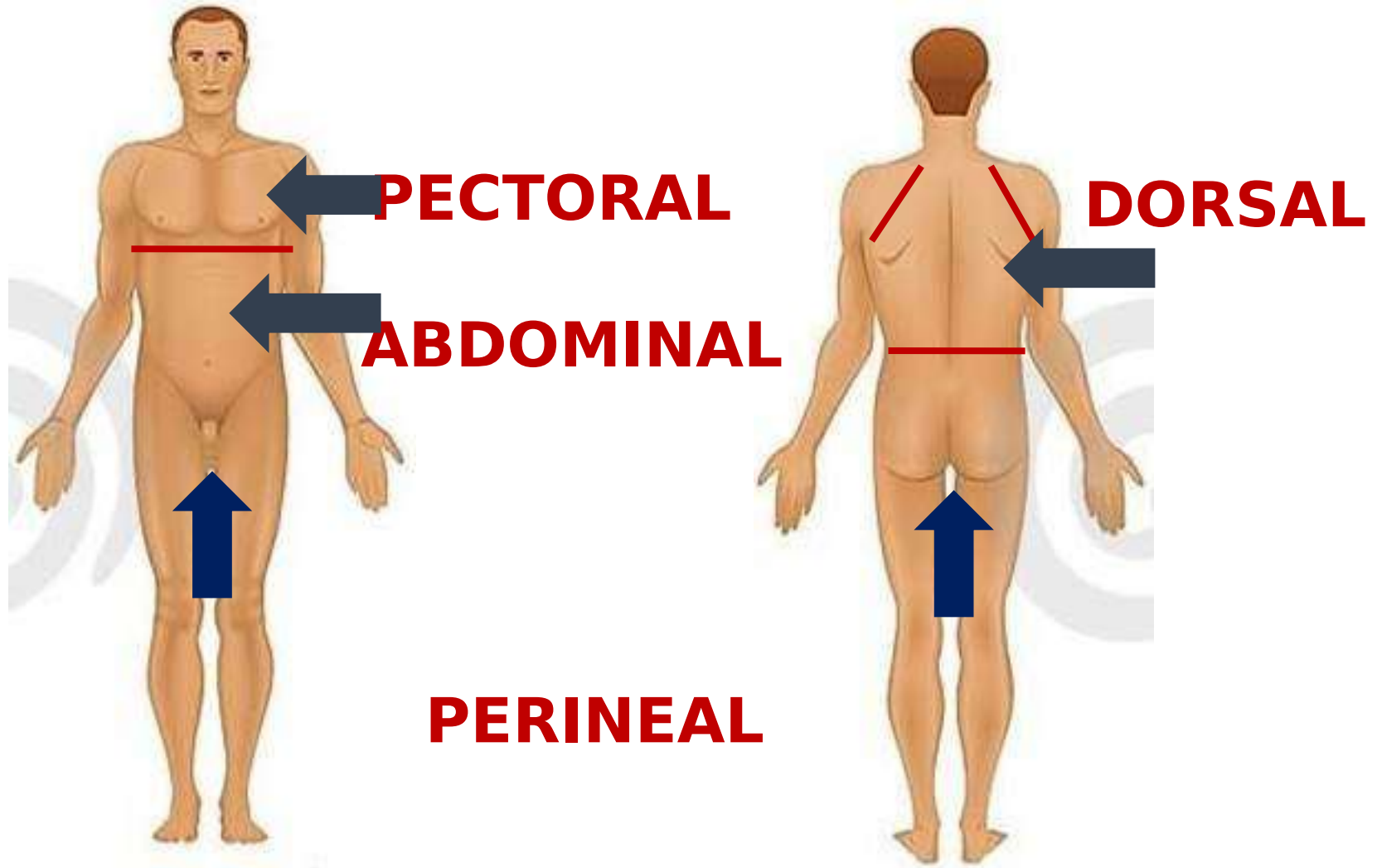
Región Anterior

Región
Esternocleidomastoidea

Región Lateral

Región
Posterior

Regiones del tronco



Vista anterior

Vista posterior

Regiones del miembro superior



Región deltoidea o del hombro

Región braquial o brazo

Codo

Región antebraquial o antebrazo

Mano

Regiones de la mano



Carpo

Metacarpo

Dedos

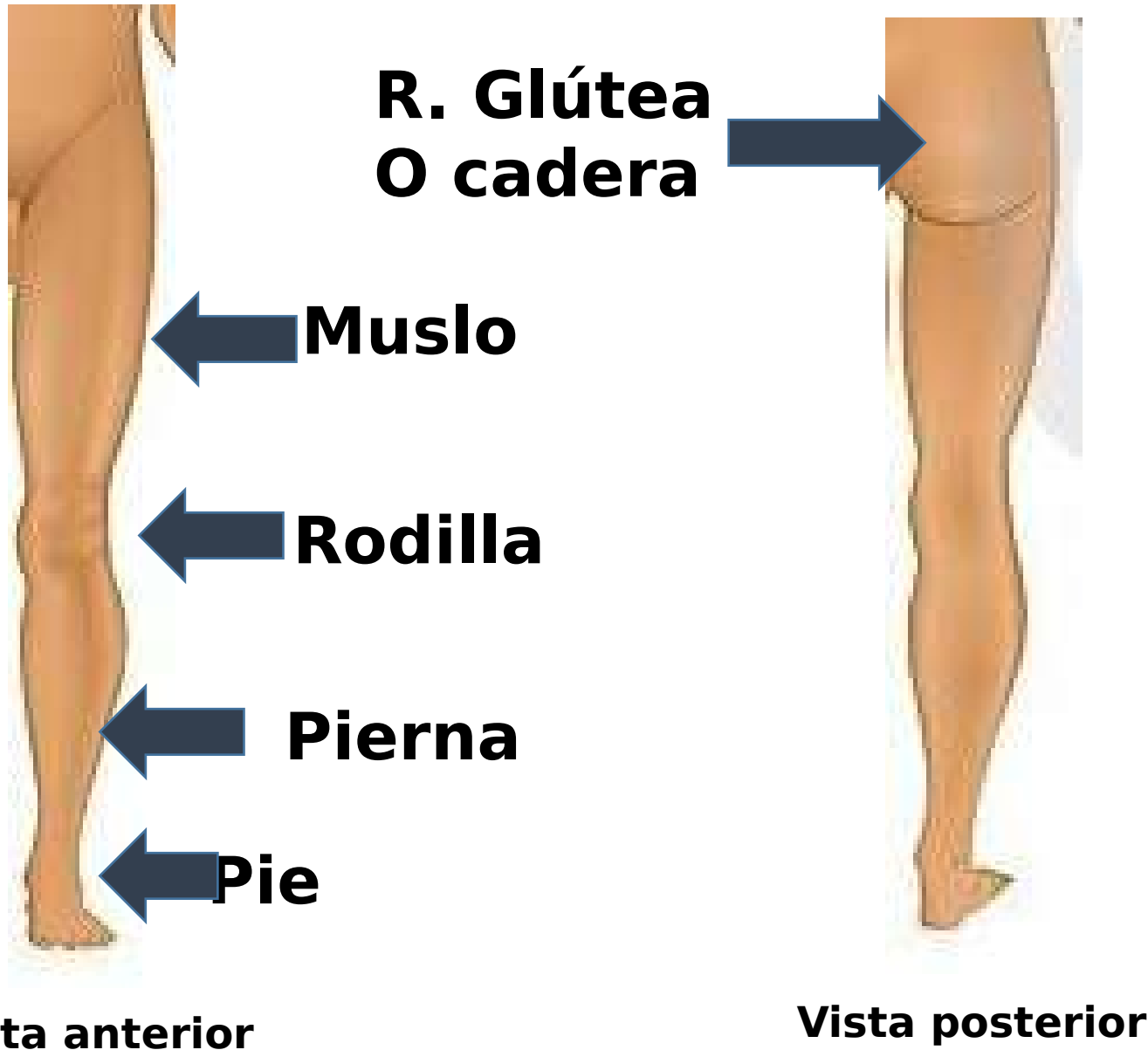
DORSAL

PALMAR

Los dedos se nombran de I-V empezando por el dedo pulgar

Miembro superior

Regiones del miembro inferior



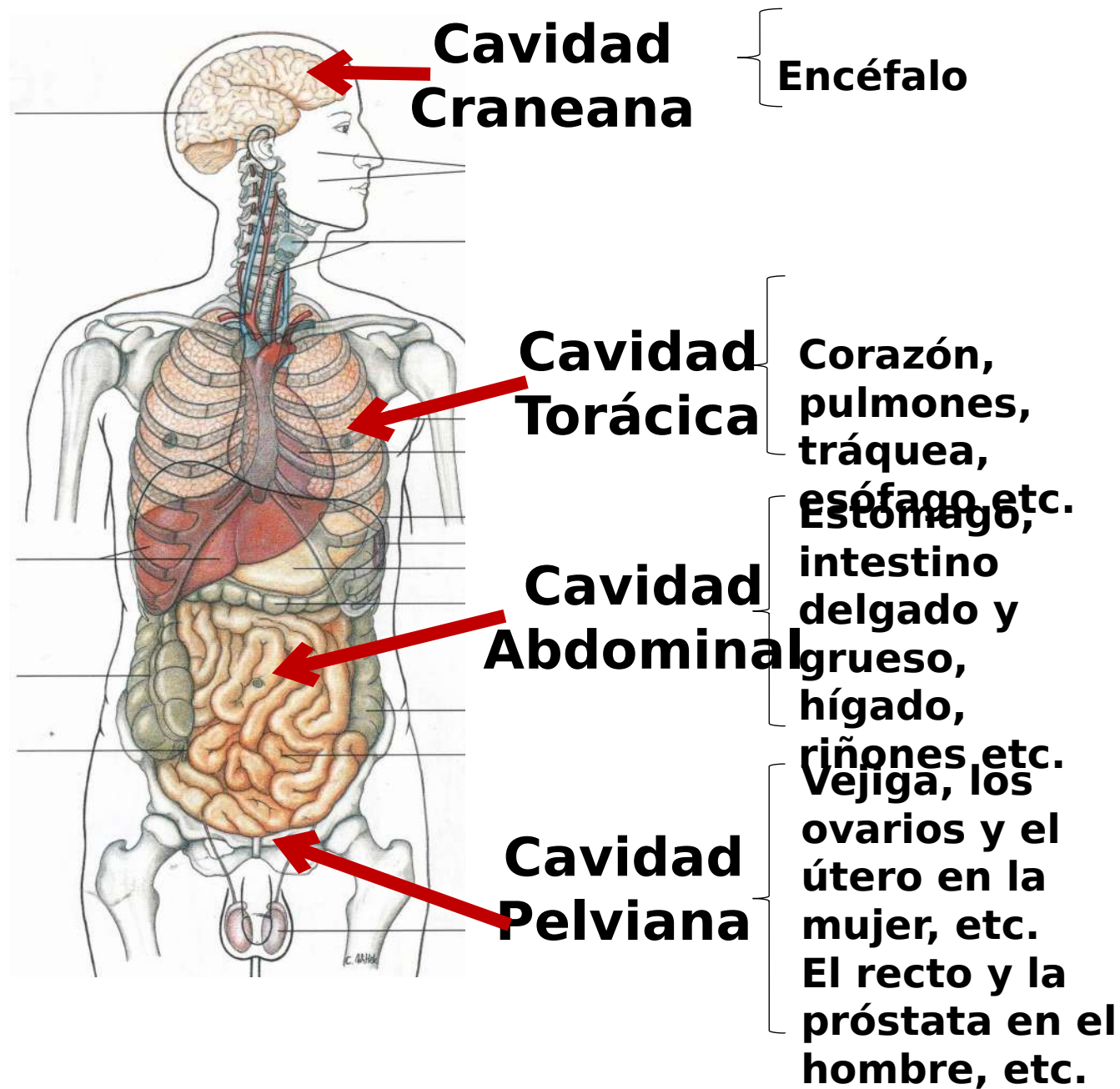
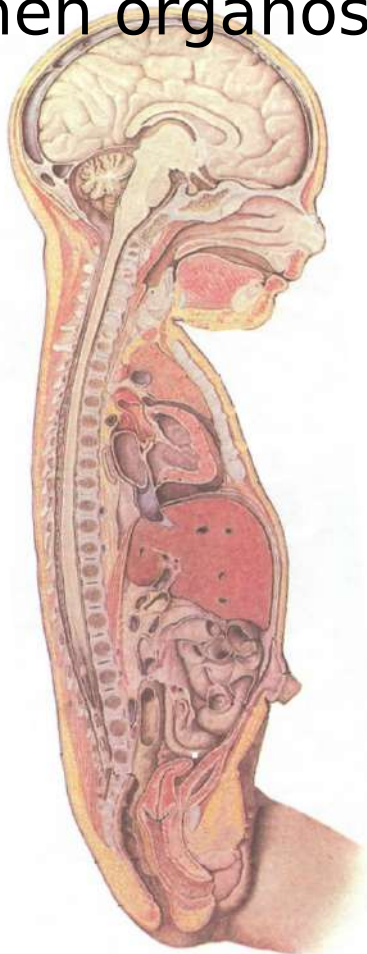
Regiones del pie



**Los dedos se nombran del I - V
comenzando por el dedo grueso**

Cavidades Corporales

Las cavidades corporales son espacios dentro del cuerpo que contienen, protegen y sostienen órganos internos.



Todas las descripciones anatómicas se realizan a partir de una posición convencional y que es independiente de la posición en que se encuentre el sujeto examinado.

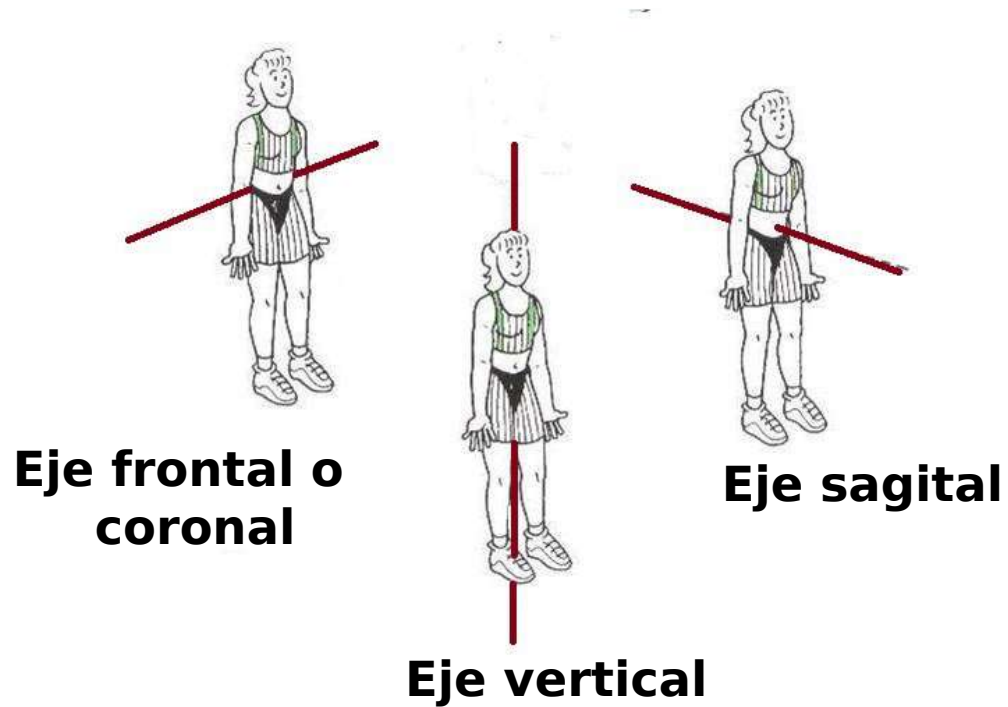
Posición anatómica

- El paciente de pie
- frente al observador
- con la mirada fija en el horizonte.
- los miembros inferiores juntos
- con los pies en paralelo
- los miembros superiores colgando a lo largo del cuerpo
- palmas de la mano orientadas hacia adelante



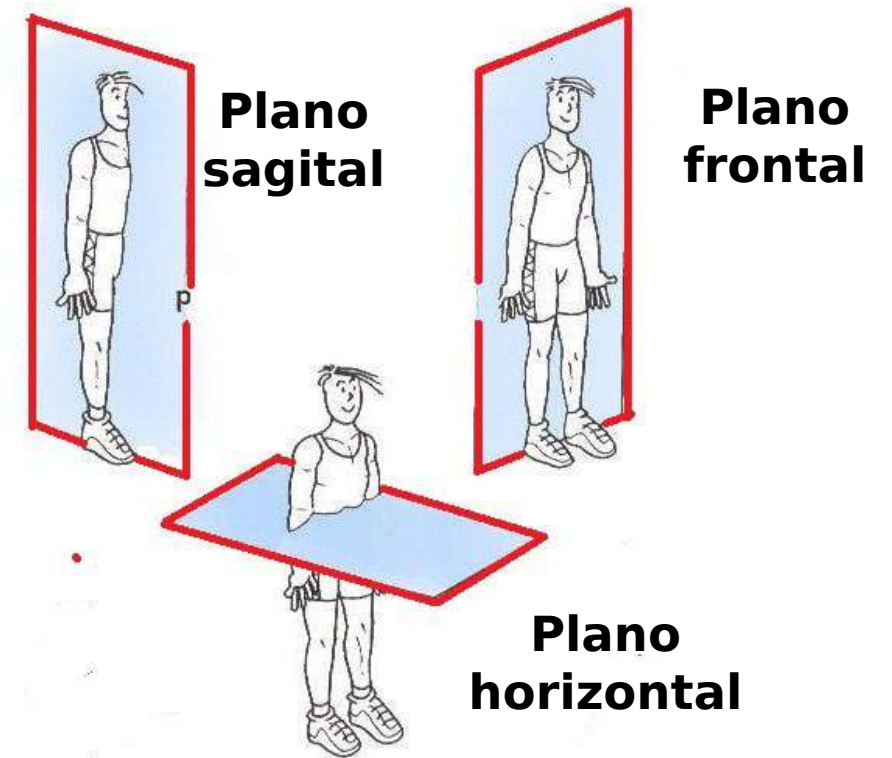
Ejes

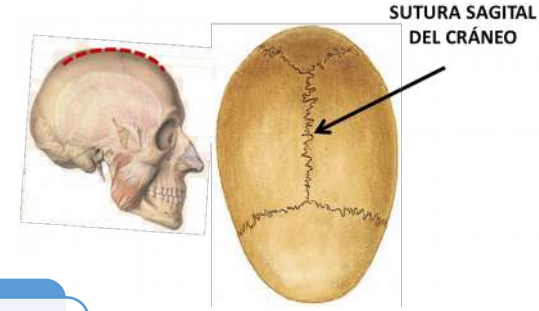
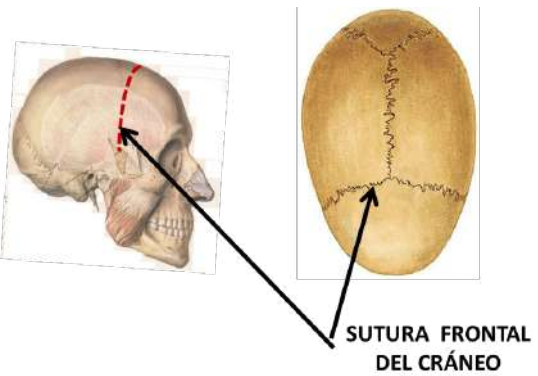
Son **LÍNEAS imaginarias** que atraviesan el cuerpo, siendo perpendiculares entre sí.



Planos

Son **SUPERFICIES imaginarios** que dividen el cuerpo, siendo perpendiculares entre sí





Ejes del cuerpo

Frontal o coronal

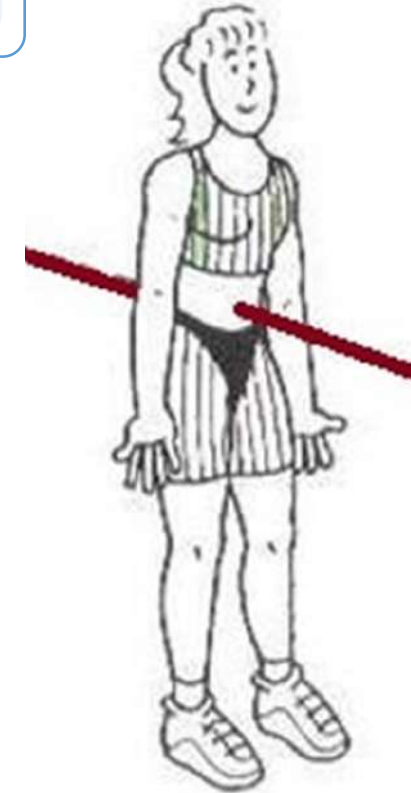
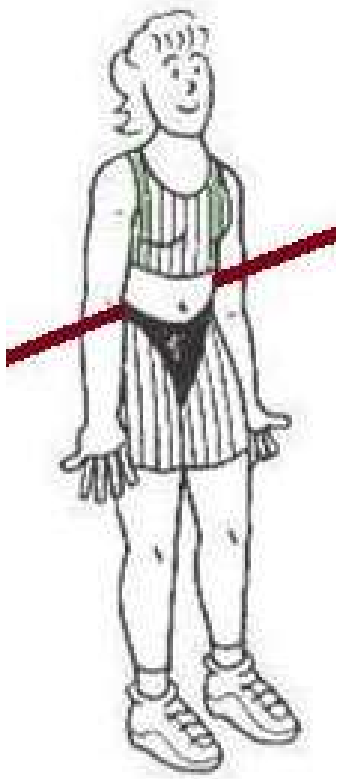
Vertical

Sagital

Paralelo al suelo y a la sutura coronal del cráneo

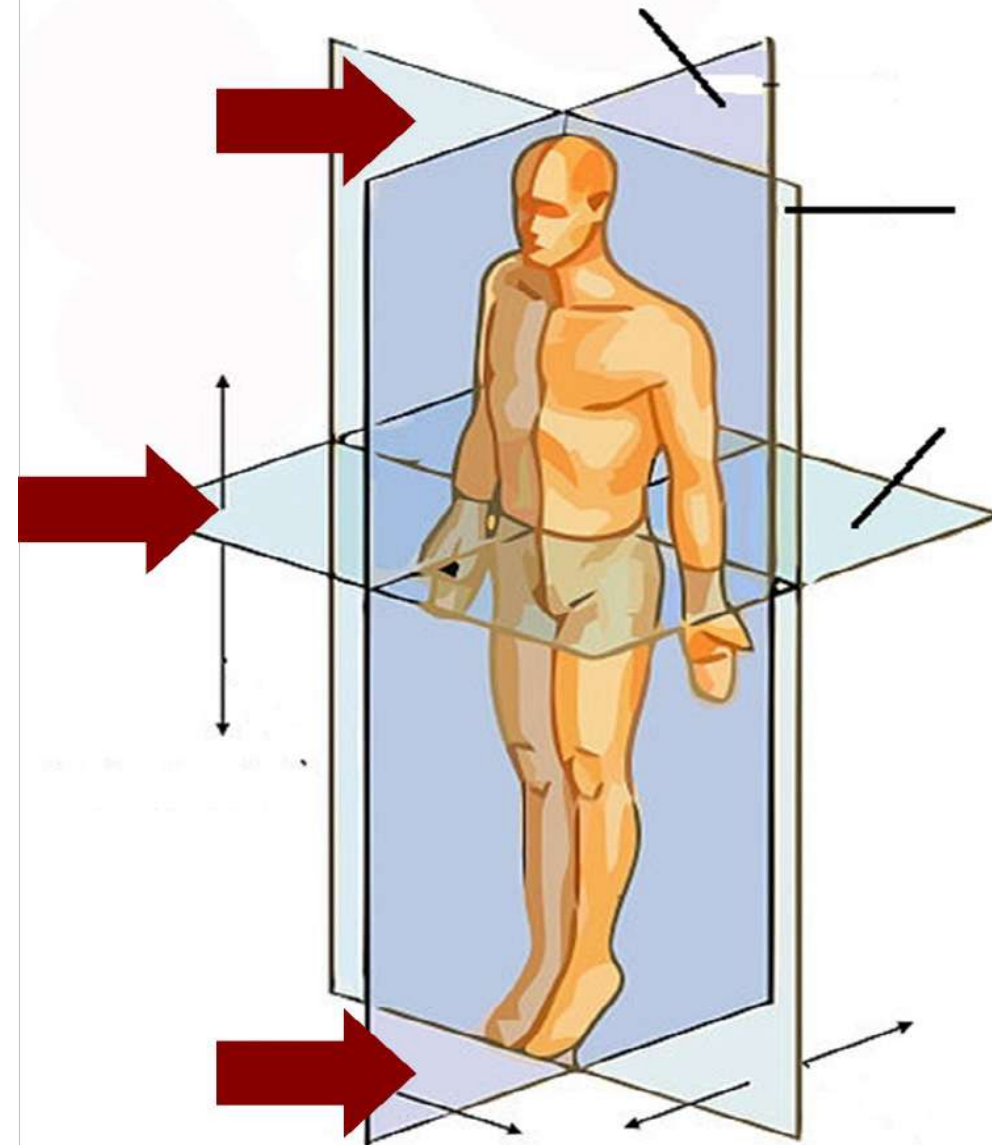
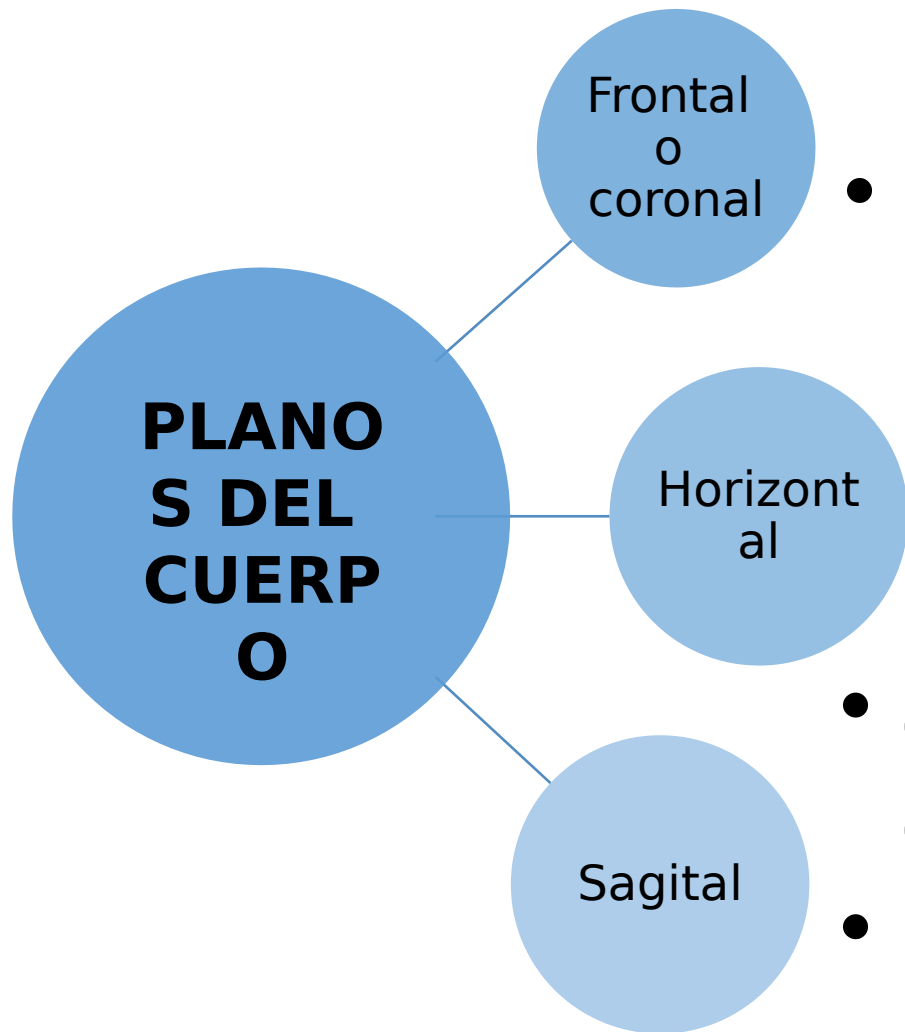
Perpendicular al suelo y paralelo a la longitud del cuerpo

Paralelo al suelo y a la sutura sagital del cráneo



Dividen al cuerpo en:

- anterior
- posterior
- superior
- inferior
- derecho
- izquierdo



Plano frontal

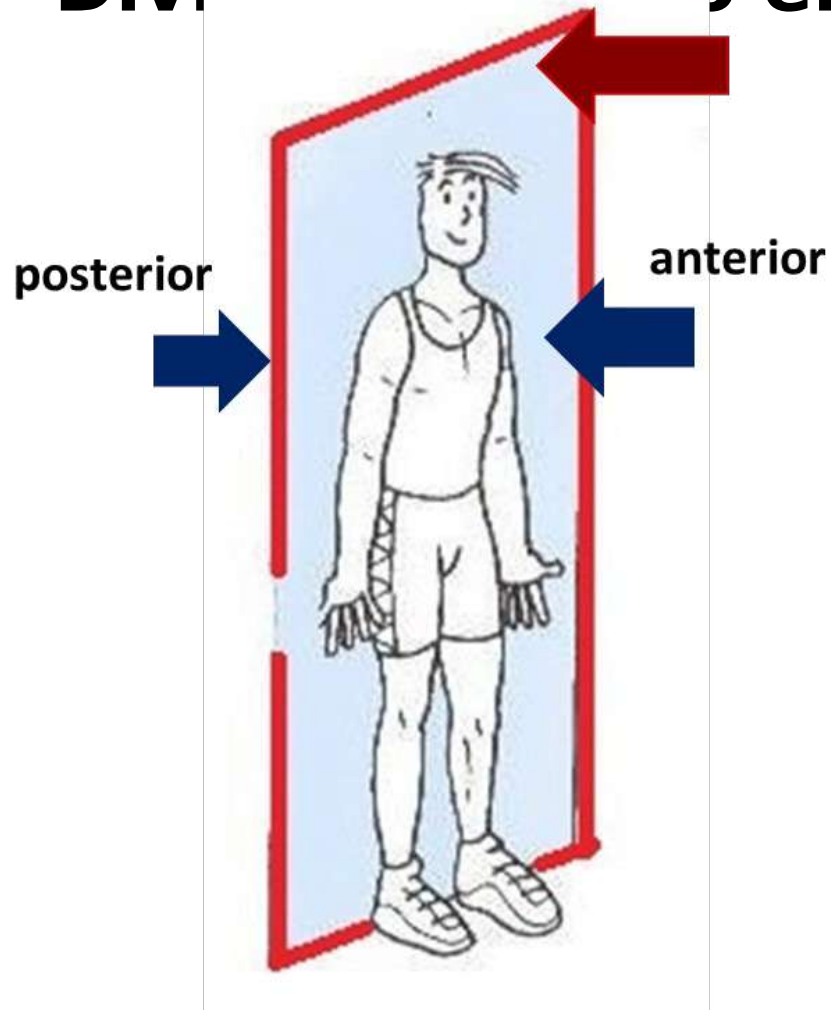
Perpendicular al suelo y paralelo a la sutura coronal o frontal del cráneo.

Divide

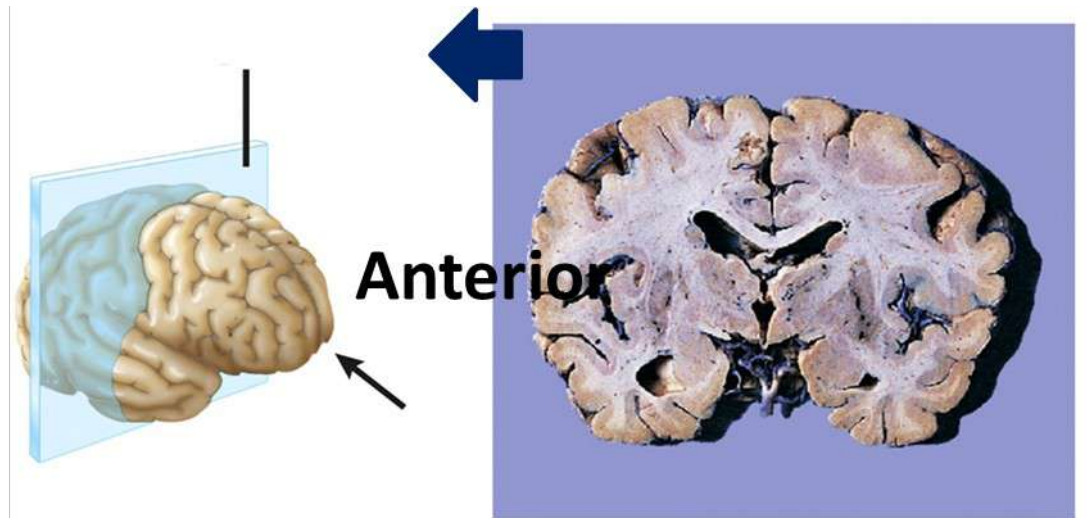
el cuerpo en dos partes. anterior y posterior

Anterior =
ventral

Posterior =
dorsal



Posterior

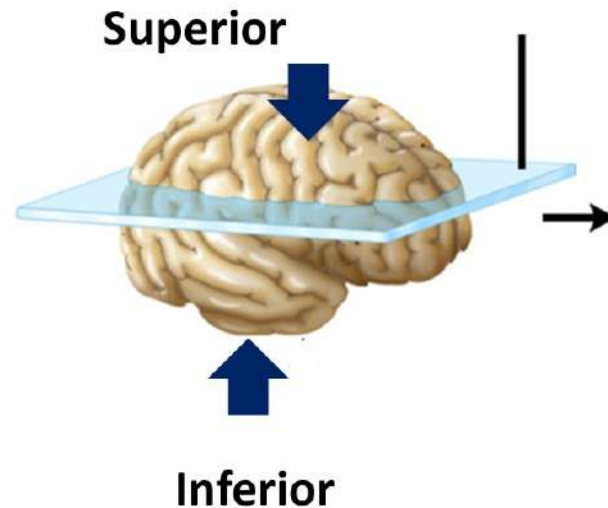
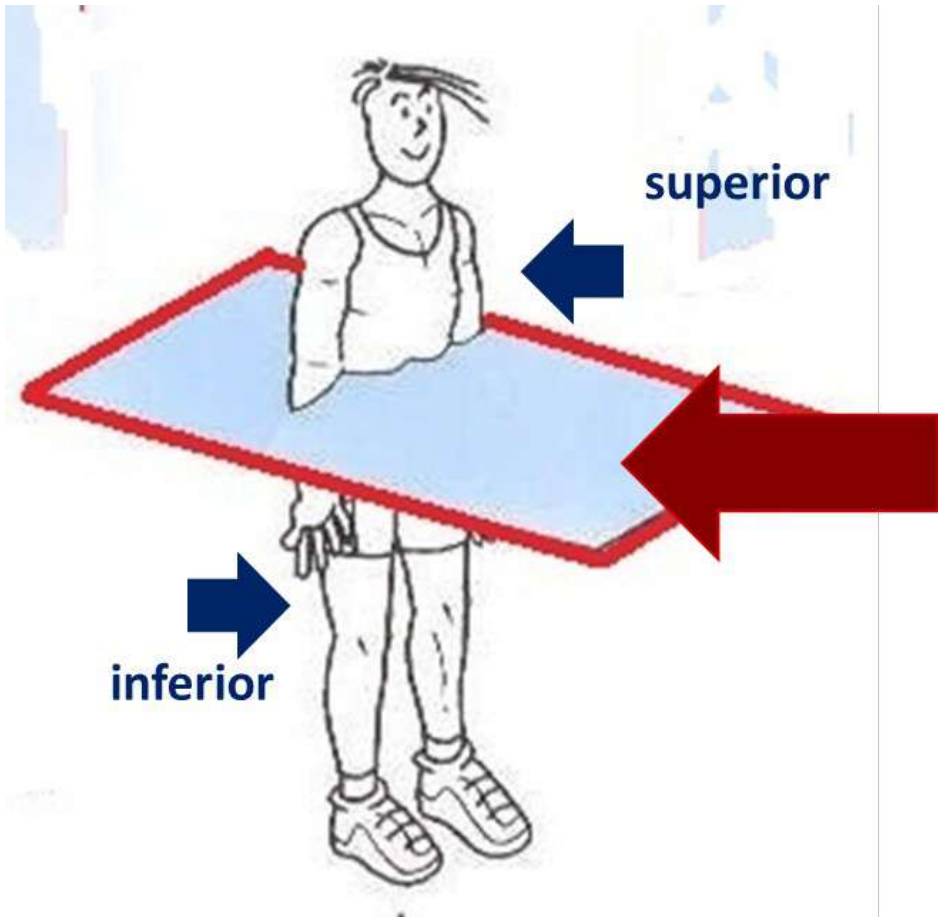


Plano

Paralelo al suelo y al horizonte
horizontal
Divide al cuerpo en 2 partes: superior e inferior

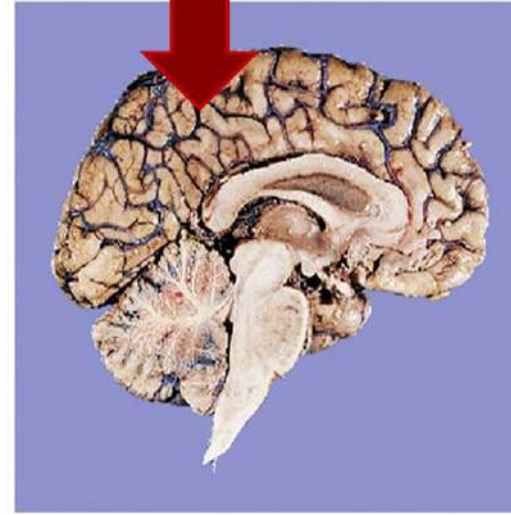
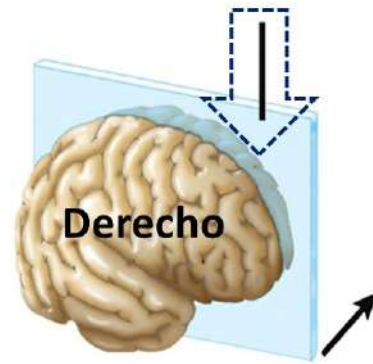
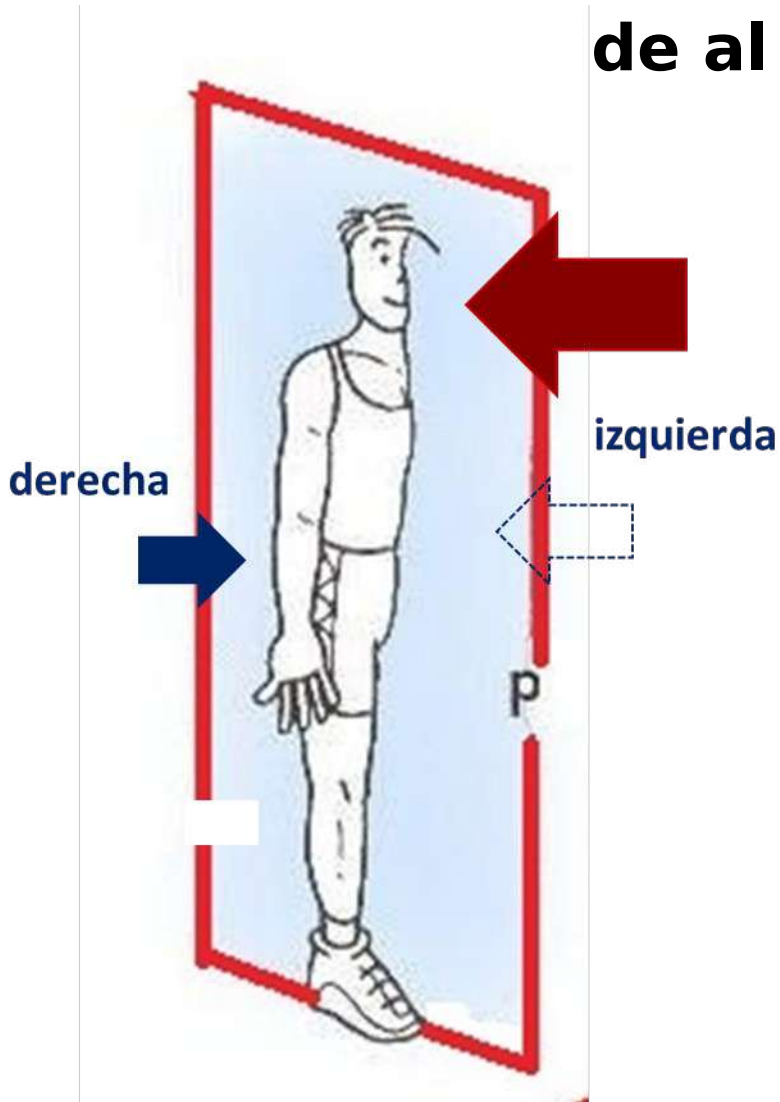
Superior = craneal, cefálico

Inferior = caudal



Plano sagital

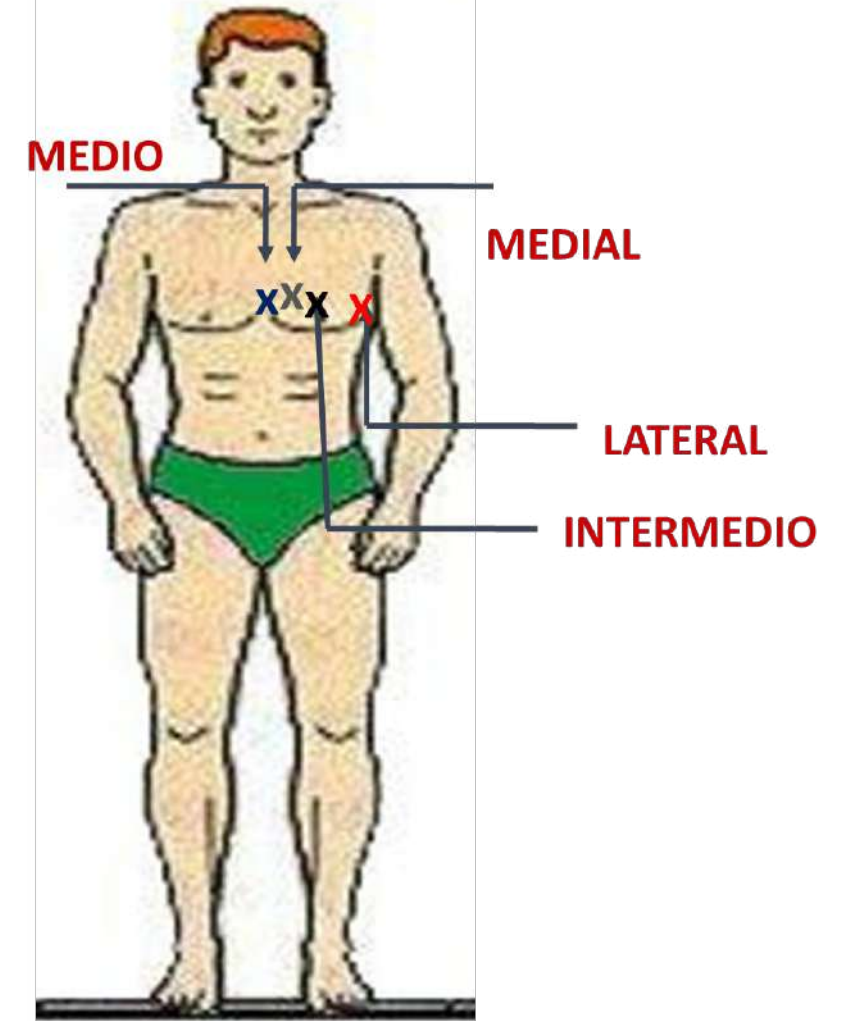
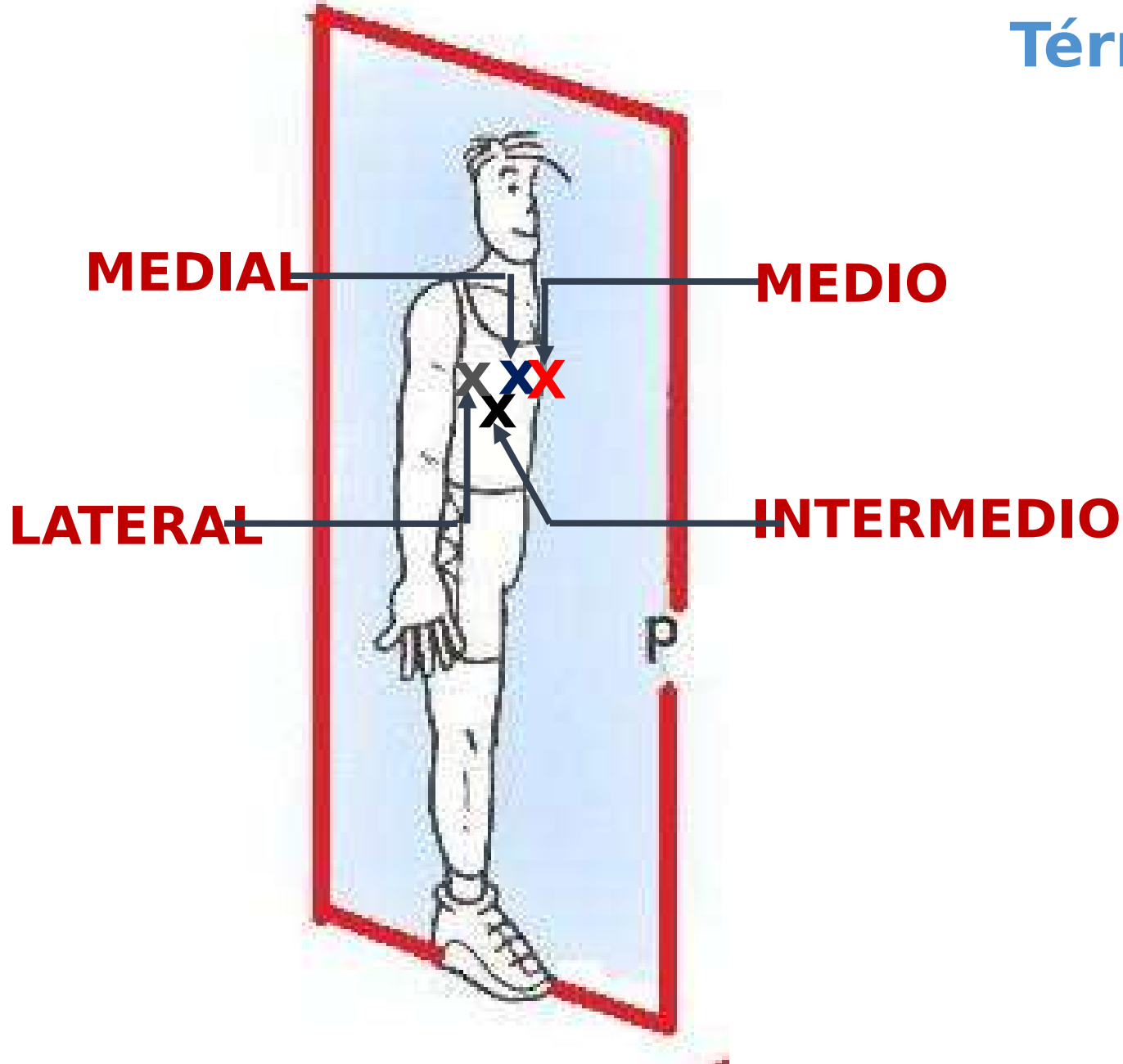
Perpendicular al suelo y paralelo a la sutura sagital del cráneo
de al cuerpo en dos partes: derecha e izquierda



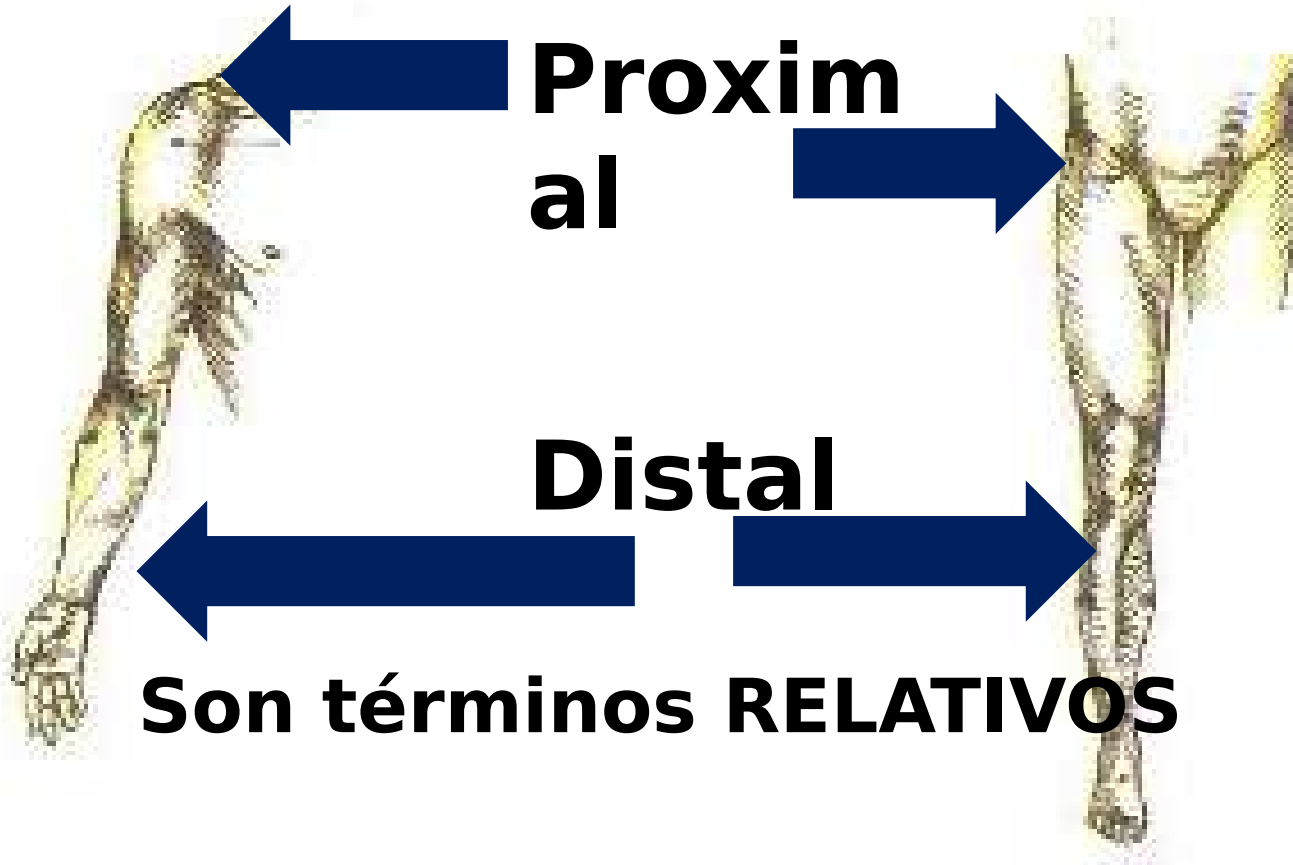
Si el plano sagital pasa exactamente por la línea media, por la sutura sagital del cráneo, divide al cuerpo en dos mitades simétricas y entonces recibe el nombre de:

Plano Medio

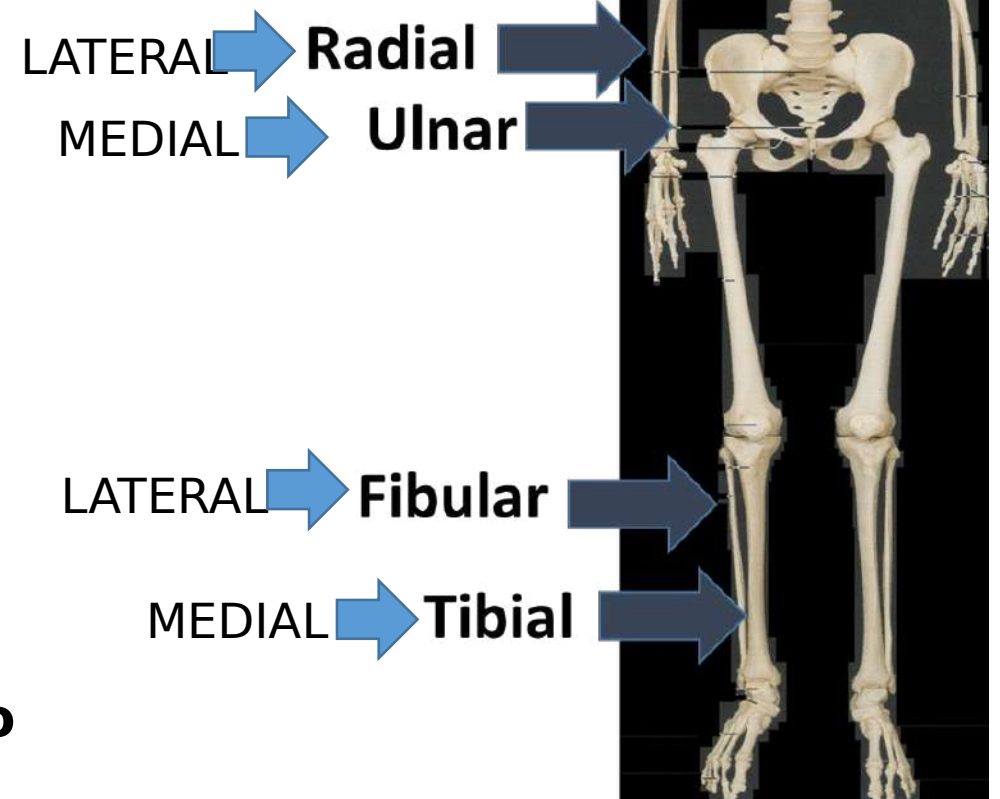
Términos relacionados con el Plano medio



Términos relacionados con los miembros



Se refieren a la mayor o menor distancia de la situación de la estructura con respecto al punto de unión del miembro con el tronco



RESUMEN DE LOS TÉRMINOS GENERALES RELACIONADOS CON PLANOS Y MIEMBROS

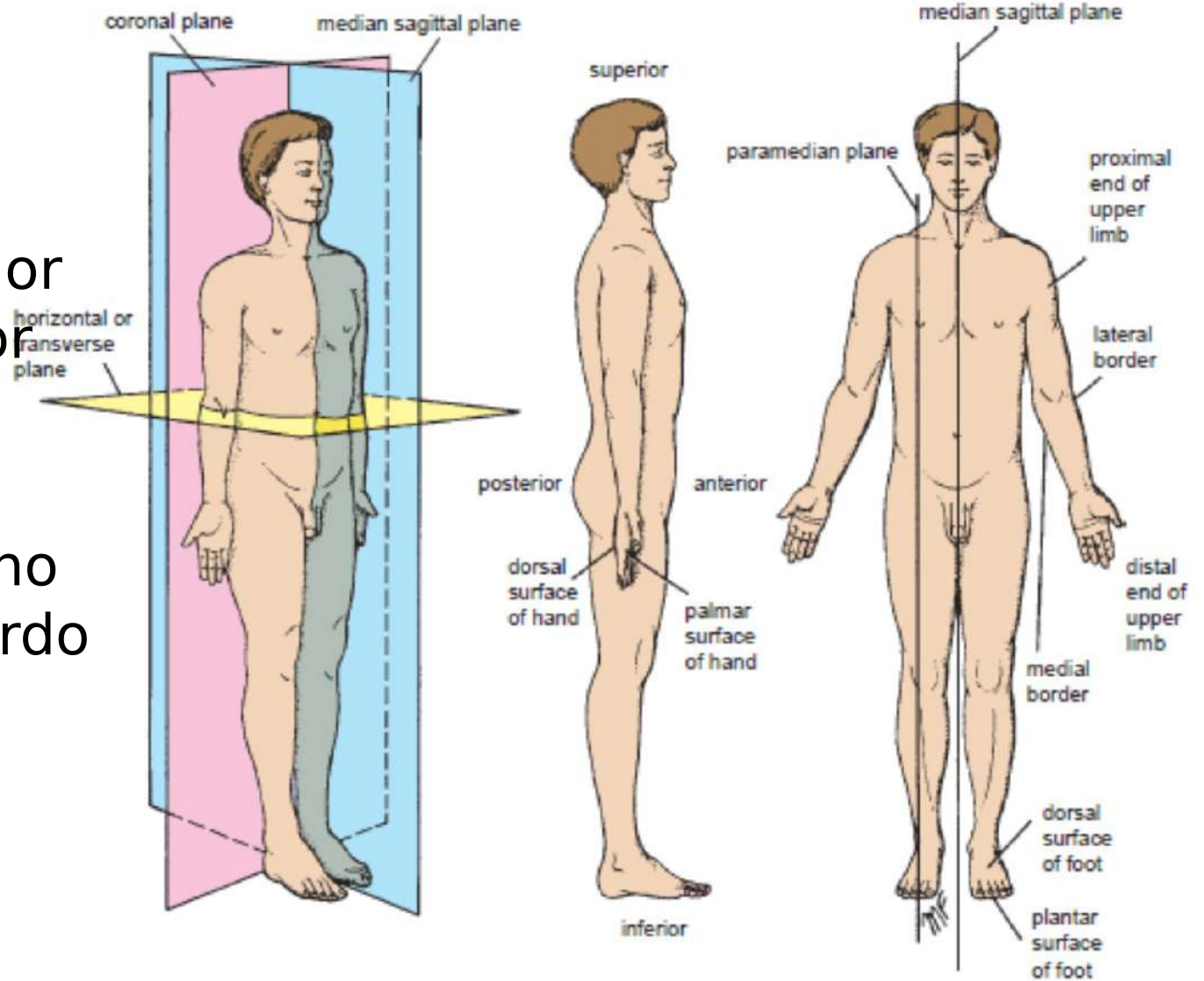
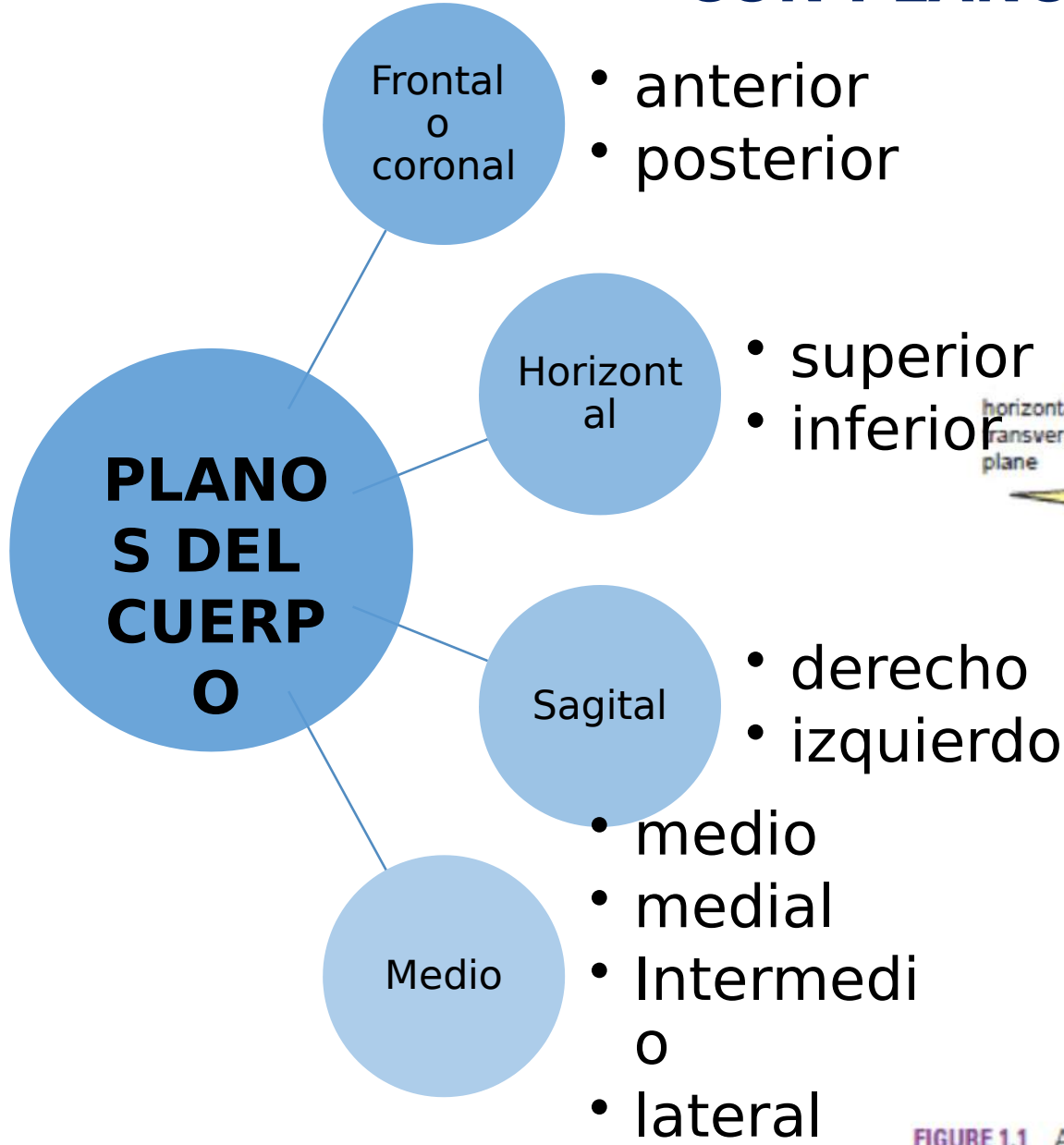
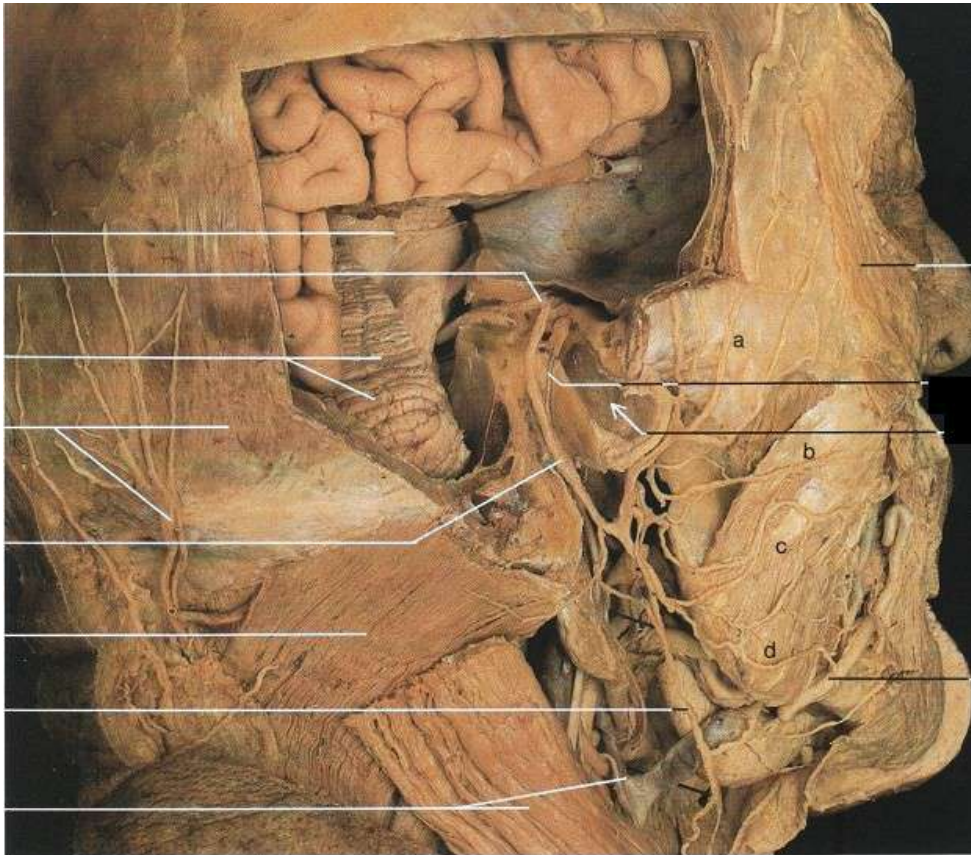


FIGURE 1.1 Anatomic terms used in relation to position. Note that the subjects are standing in the anatomic position.

Métodos de estudio de la Morfología Humana Macroscópica

Disección en el cadáver **Estudio del individuo vivo**



Examen físico
Anatomía de superficie
Imagenología
Métodos endoscópicos

Examen físico del paciente

Conjunto de maniobras que realiza el médico para obtener información sobre el estado de salud de una persona.

Se realiza a través de la observación, la palpación, la percusión y la auscultación

Utiliza como referencia a la:

Anatomía de superficie

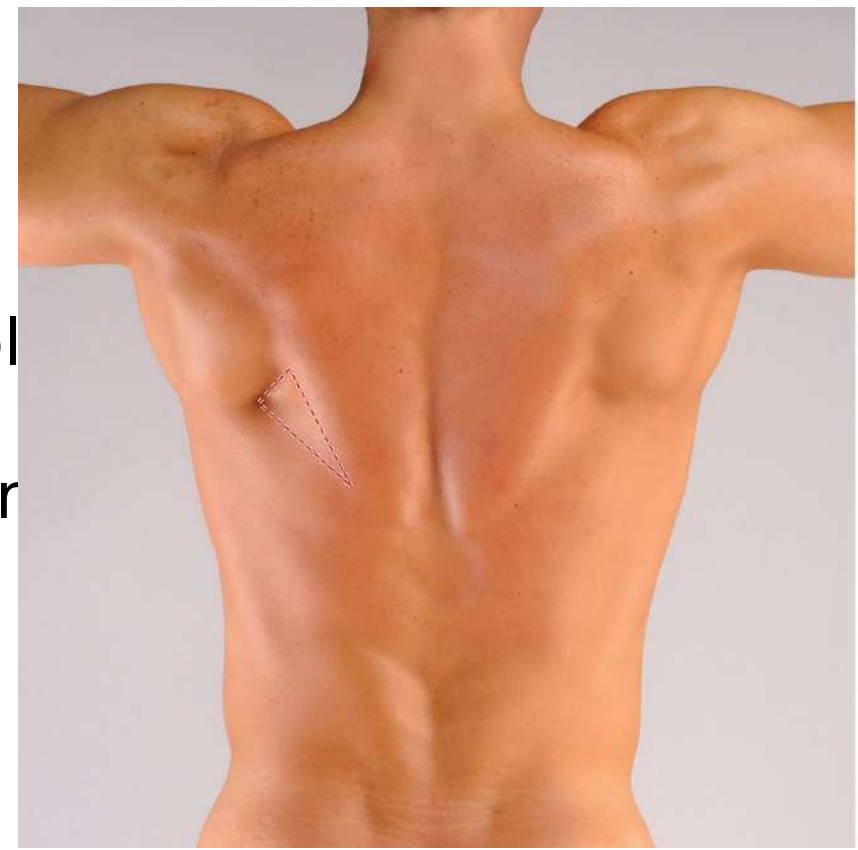
Observación **Palpación**



Percusión **Auscultación**

Anatomía de superficie

Elevaciones y depresiones en la superficie del cuerpo, las cuales pueden ser observadas a simple vista o palpadas con facilidad y que sirven al médico como puntos de referencias para localizar otras estructuras.



Buscando el reborde costal derecho, podemos palpar el hígado

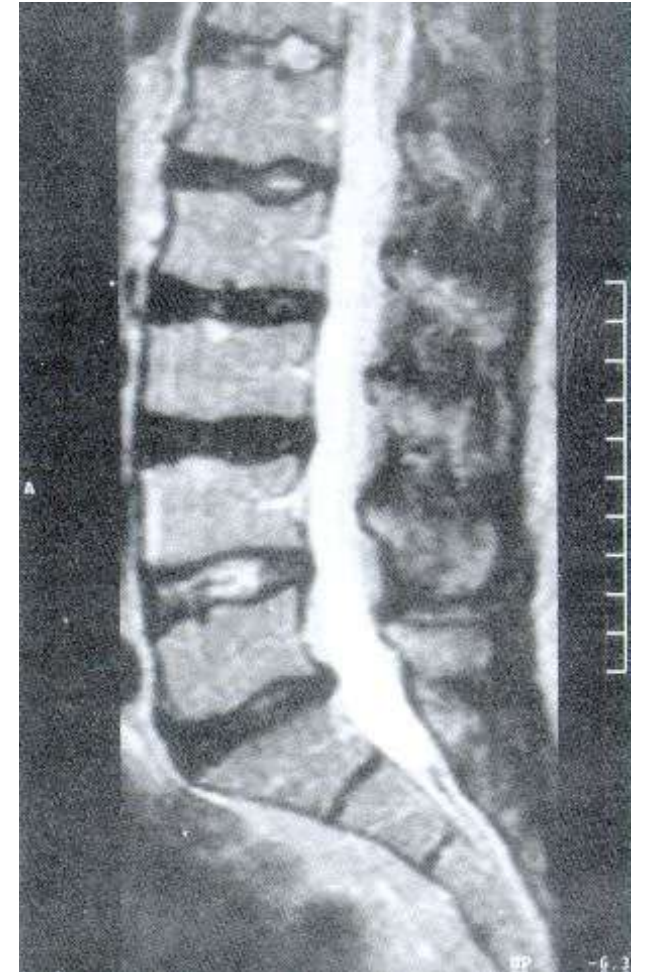
Estudios Imagenológicos



Radiografía simple



**Tomografía Axial
computarizada
TAC**



**Resonancia
magnética nuclear
RMN**

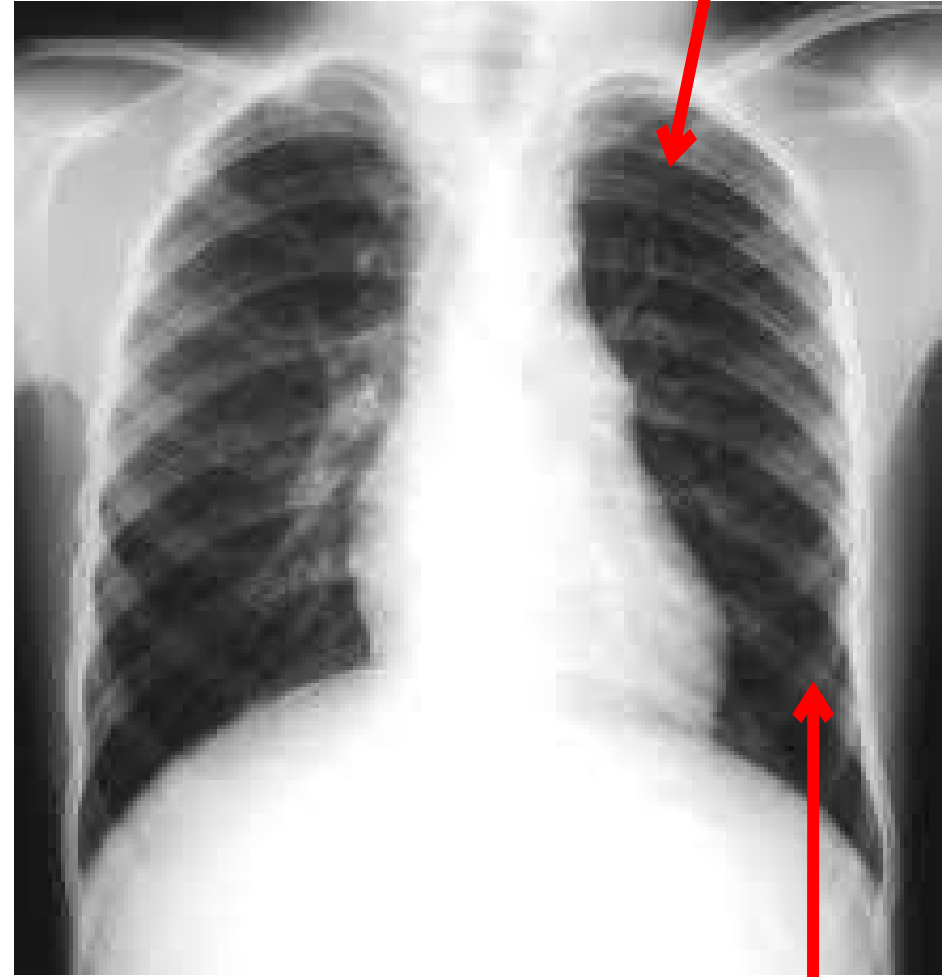
Estudios Imagenológicos: Radiografía simple

Radiotransparencia

áreas que presentan la tonalidad negra, que indica la poca absorción de los rayos X por las estructuras que atraviesan, como ocurre con el aire y el tejido adiposo

Radioopacidad las áreas que tienen tonalidad blanca, lo que indica la mayor absorción de los rayos X, observado en los órganos de mayor densidad, como en los huesos

Radiotransparencia



Radioopacidad

Importancia del estudio del Sistema Osteomioarticular

Los trastornos osteomioarticulares o del SOMA constituyen en la actualidad un problema de salud significativo a nivel mundial. En nuestro país constituyen una causa frecuente de consulta en la Atención Primaria.

Durante la infancia una de las principales causas de morbimortalidad, además de las enfermedades respiratorias agudas y las diarreas son los accidentes ya sean en el hogar como ocurre en menores de 4 años o accidentes en la vía pública por encima de los 7 a 12 años de edad.

ACCIDENTES EN LA INFANCIA
Al montar bicicletas, patines, practicar algún deporte, entre otros.



SISTEMA OSTEOMIOARTICULAR

S O M A

Es el conjunto de órganos que realizan las funciones de sostén, protección, forma y movimiento.



Generalidades de Osteología

El conjunto de órganos que componen este sistema comparten origen, estructura y función, por lo que se dice que tienen:

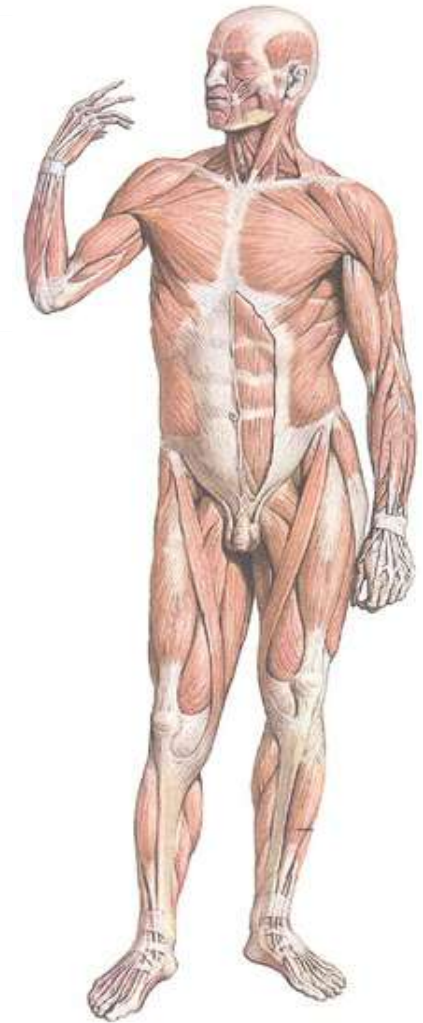
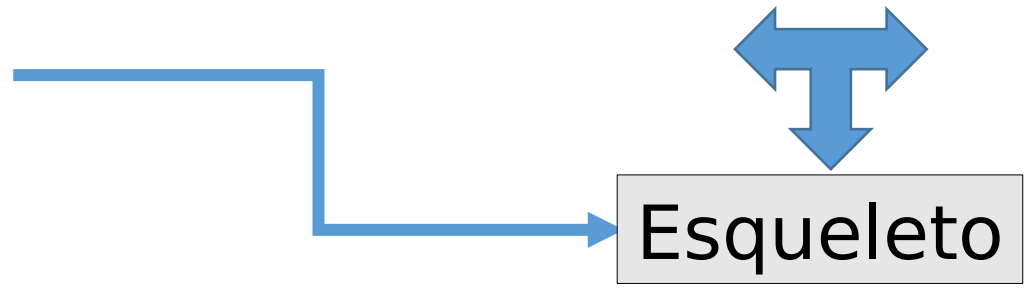
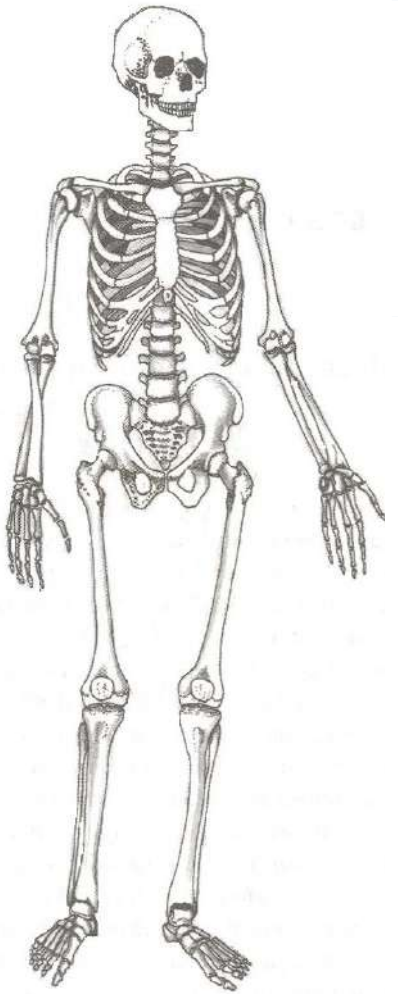
- Mesodermo
- Derivan de la misma hoja embrionaria

Unidad Ontogenética

Para su estudio se divide en: **División del SOMA**

Partes

El conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones, que constituye la parte pasiva del SOMA es el:



Funciones del Esqueleto

Mecánicas

- Forma
- Movimiento
- Protección
- Sostén

Biológicas

- Participar en la regulación del metabolismo del calcio y fosfato
- Desarrollo óseo y crecimiento del cuerpo
- Depósito de sales minerales
- Formación de células sanguíneas, hemopoyesis



División del Esqueleto

Axil

Apendicular

Cabeza

Cuello

Tronco

Miembros superiores

Miembros inferiores

Concepto de hueso

Son órganos duros y resistentes, de color blanquecino, que al unirse entre sí mediante las articulaciones forman el esqueleto, el cual constituye la parte pasiva del SOMA.

El esqueleto humano tiene aproximadamente 200 huesos. Esto varia en dependencia de la edad.

En el niño y en el joven aumentan porque algunos huesos están formados por diferentes partes que con la edad van soldándose entre sí .

En la vejez disminuyen



Tejidos que componen los huesos en el vivo:

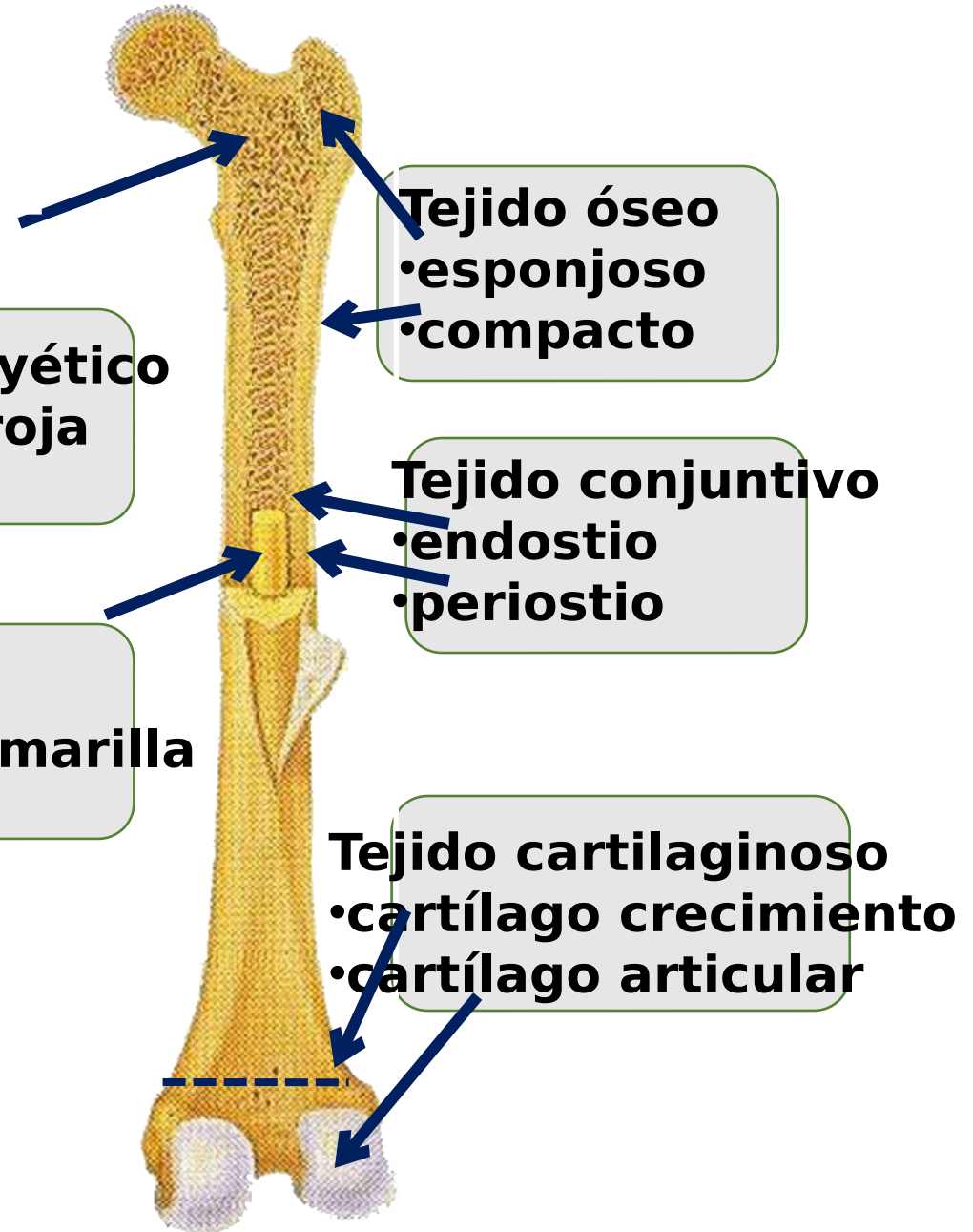
Tejido hemopoyético
• médula ósea roja

Tejido adiposo
• médula ósea amarilla

Tejido óseo
• esponjoso
• compacto

Tejido conjuntivo
• endostio
• periostio

Tejido cartilaginoso
• cartílago crecimiento
• cartílago articular



Estudio independiente:

Investigue cuál es la composición química de los huesos. Atendiendo a esto, explique cuál sustancia predomina en el niño y en el anciano y cómo afecta al SOMA.



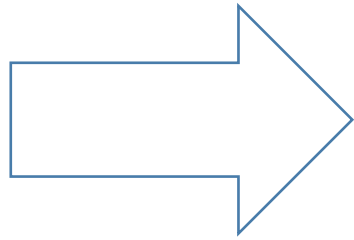
Clasificación Internacional de los huesos

**POR SU
FORMA:**
D
O
C
O
U
T
O
S
M
A

Según esta clasificación, se identificarán en el hueso las porciones.

De la forma dependen la función y localización en el

Clasificación de los huesos por su forma



Corto

Car

Las 3 as dimensiones son similares

Localización

- Pie (huesos del tarso)
- Mano (huesos)

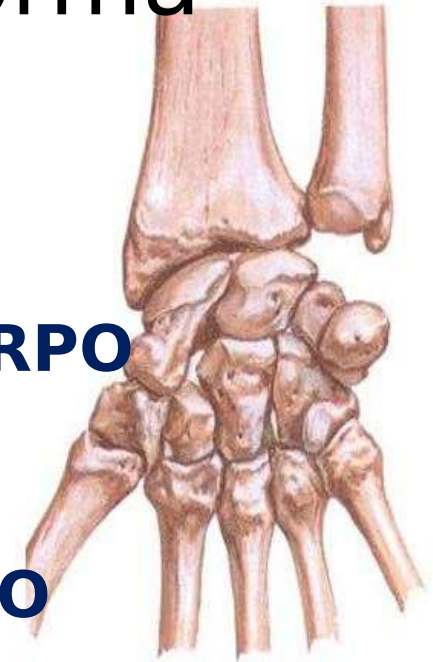
Función

- Movimientos variados y poco extensos

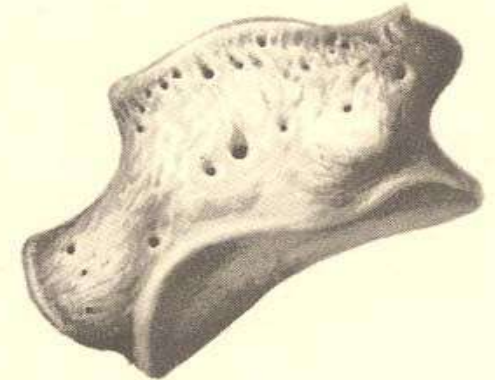


TARPO

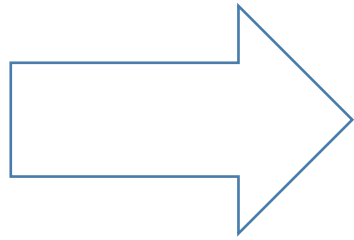
TARSO



Hueso trapecio



Clasificación de los huesos por su forma



Largos
Predomina el largo sobre el ancho y el grosor

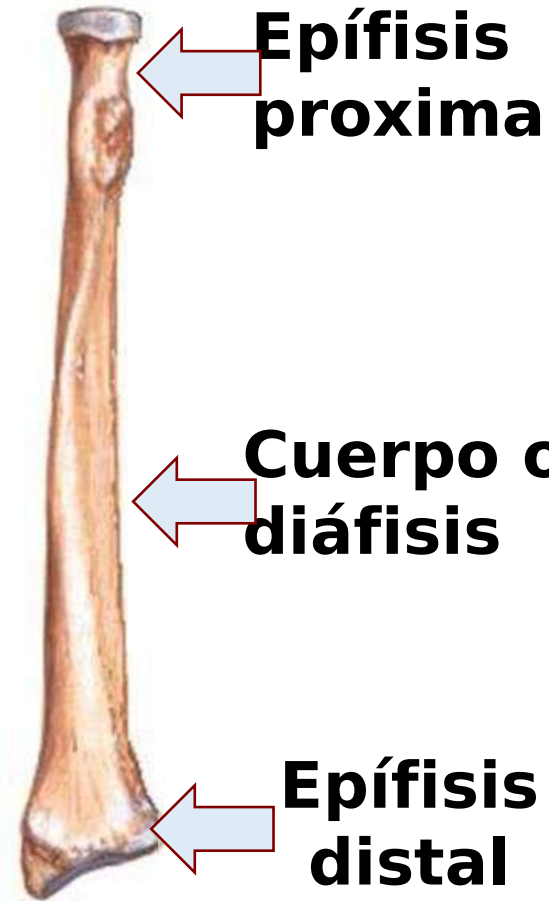
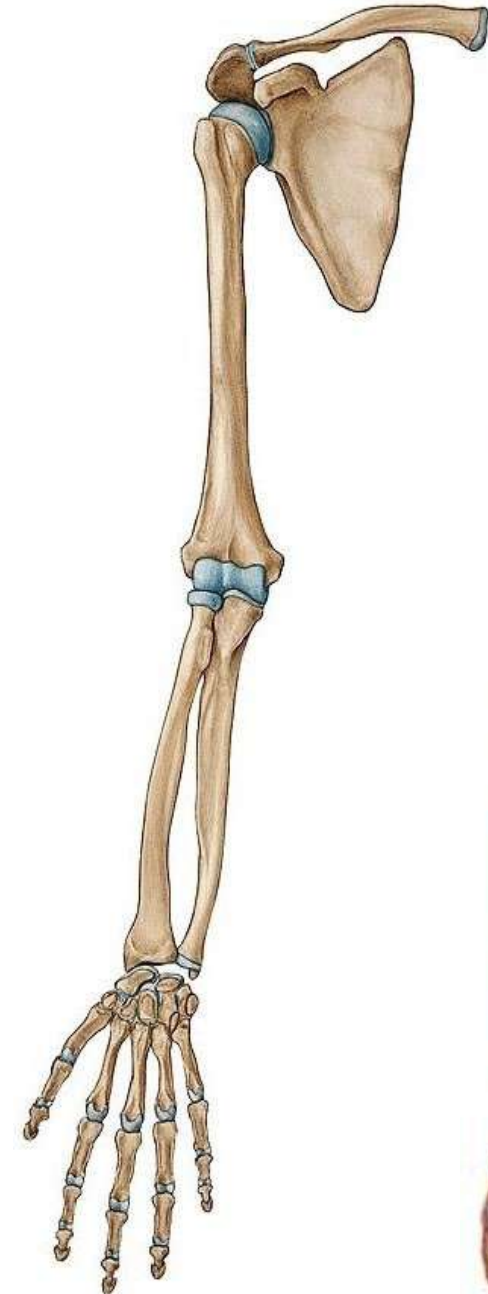
- Dos extremidades

Función

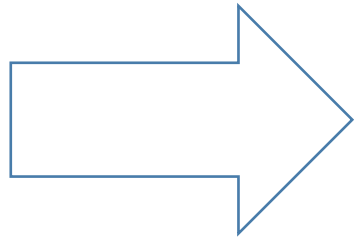
- Palancas de movimientos

Localización

- Parte libre de los miembros



Clasificación de los huesos por su forma



Planos
Predomina el largo y el ancho sobre el grosor

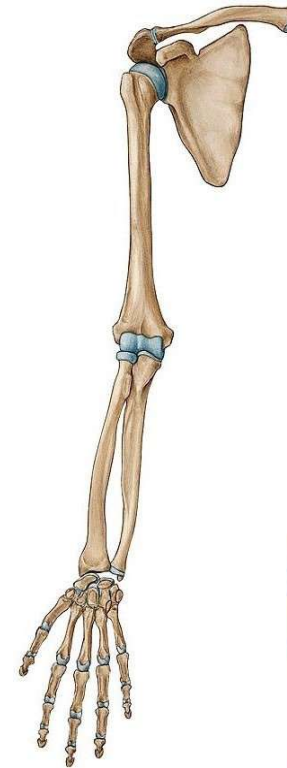
- cara
- ang
- alce
- bor
- des

Localización

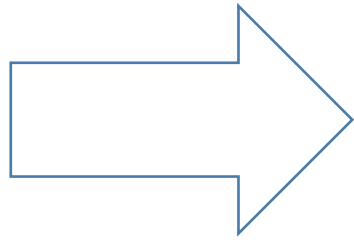
- Cabeza, tórax y cinturón de los miembros, contribuyen a for

Función

- Protección



Clasificación de los huesos por su forma



Neumáticos

- porciones de acuerdo a las características

Presentan cavidades llenas de aire

Localización

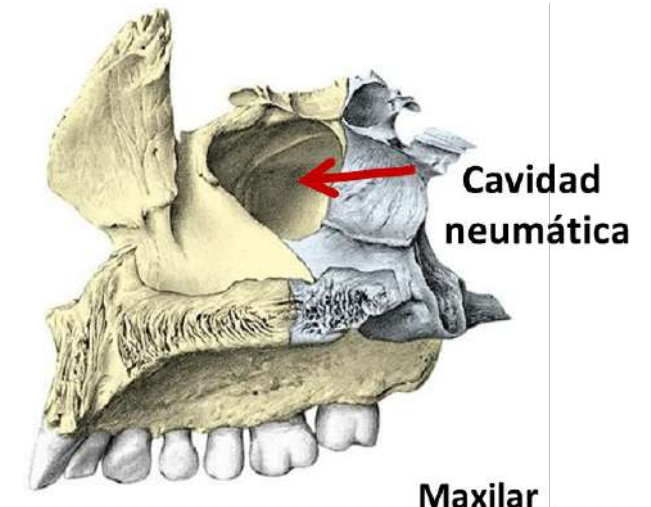
- Cabeza, alrededor de la cavidad nas

Función

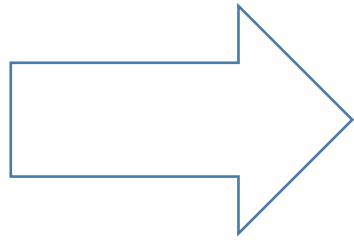
- Protección



Maxilar derecho
Vista anterior



Clasificación de los huesos por su forma



Irregulares

- porciones de acuerdo a las características

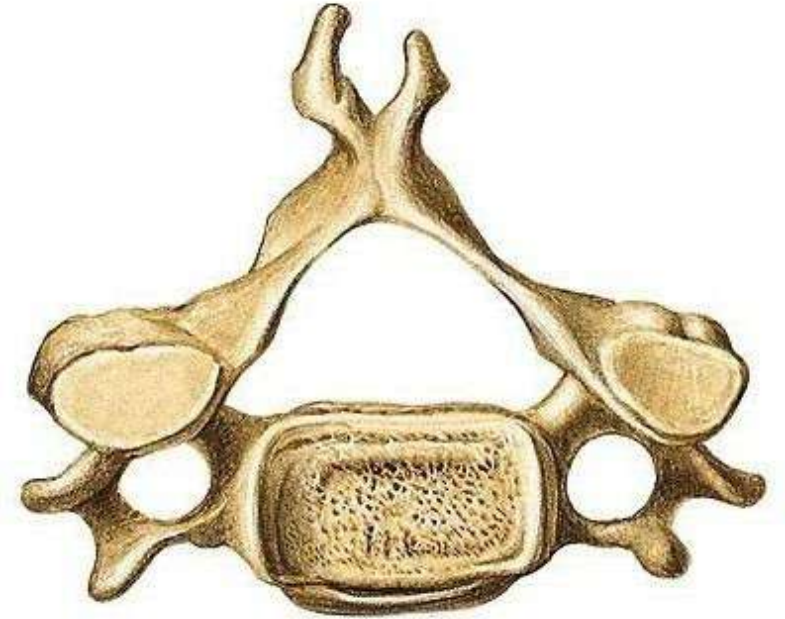
Presentan una forma particular, no se corresponde con las anteriores.

Función

- Movimiento
- Protección
- Sosten

Localización

- Columna vertebral
- cabeza



Vértebra

ANATOMÍA RADIOLÓGICA DE LOS HUESOS

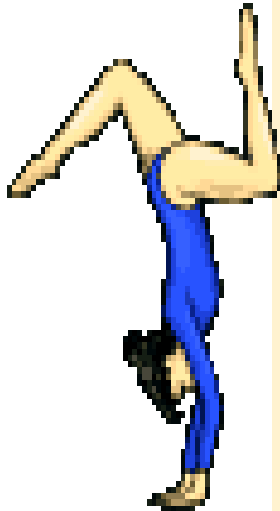
En las radiografías se puede visualizar los huesos, destacándose su forma, su tamaño y su estructura.

El hueso se observa como una imagen radiopaca de color blanquecino.



Generalidades de Artrología

Durante el proceso de envejecimiento se producen cambios degenerativos a nivel de las articulaciones. Afecta fundamentalmente la articulación de la cadera y de la rodilla que soportan el peso del cuerpo produciendo rigidez, molestias y dolor.



En los deportistas se produce con el tiempo, por su uso intenso, desgaste y cambios degenerativos que a veces erosionan las caras articulares por lo que constituyen una enfermedad profesional.

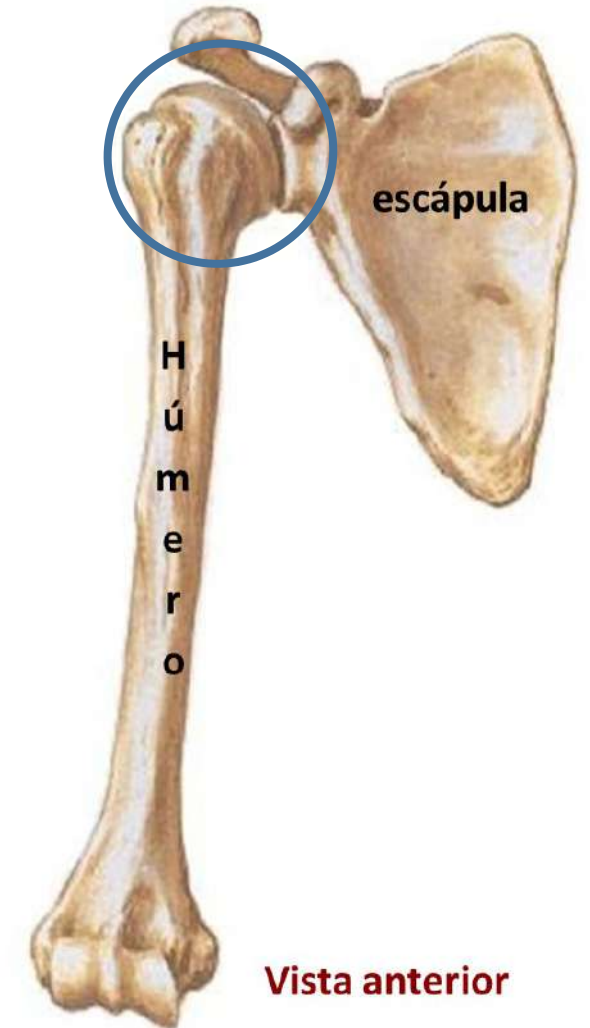
Generalidades de Artrología

Rama de la ciencia que estudia las **articulaciones** o formas de unión entre dos o más partes rígidas del esqueleto

Artrología

Articulación
Conjunto de estructuras que unen dos o más componentes rígidos del esqueleto, ya sean huesos o cartílagos

Funciones
Son regiones donde se producen movimientos mecánicos. Constituyen puntos de unión. Son lugares de crecimiento del esqueleto.



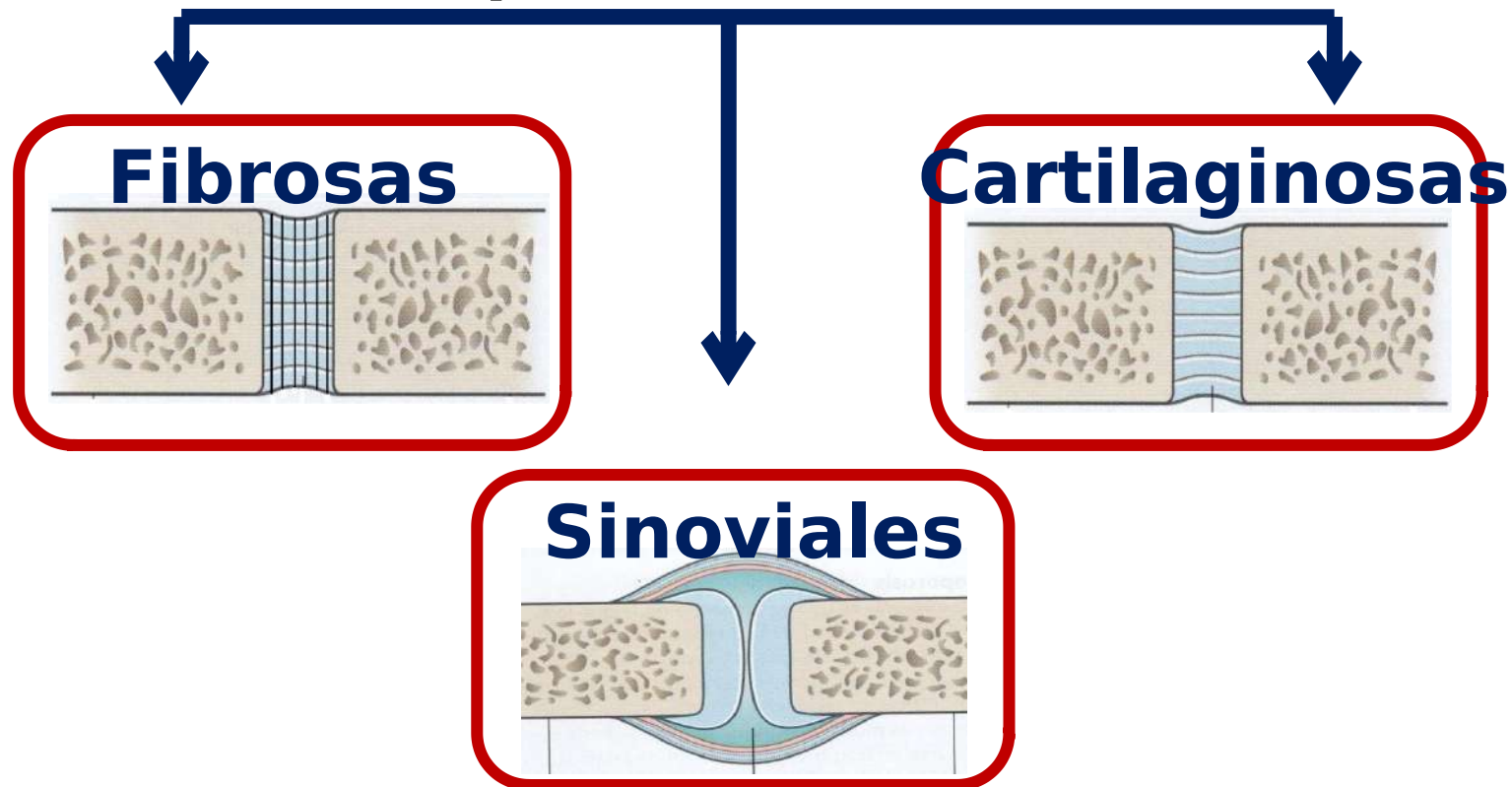
Articulación del hombro (derecha)

Clasificación de las articulaciones

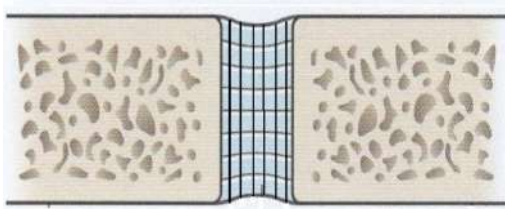
Aceptada internacionalmente por la terminología anatómica internacional

De acuerdo a las características estructurales de su medio de unión

(por su estructura)



Articulaciones Fibrosas



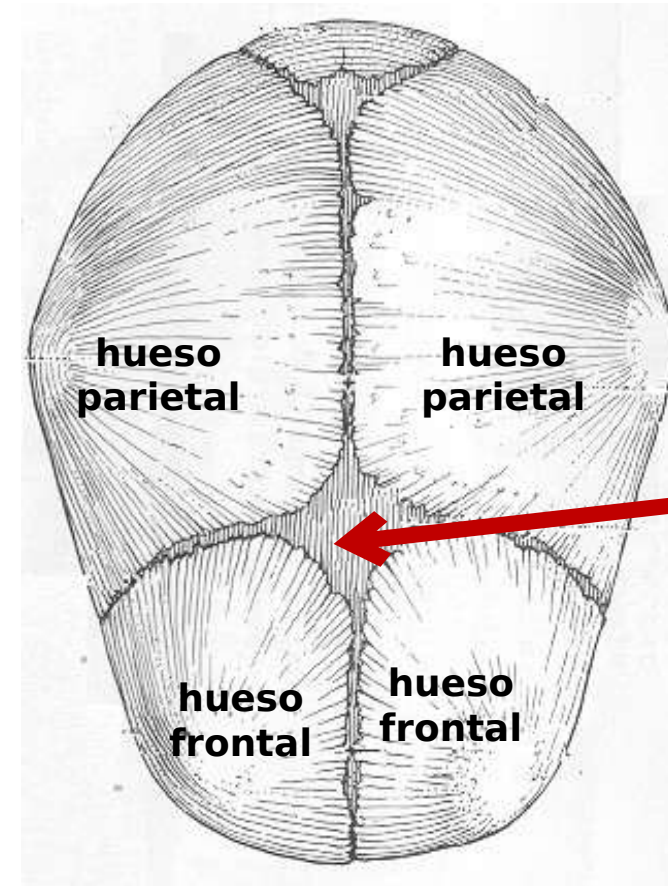
Se caracterizan porque los huesos se mantienen unidos de forma continua, por medio de tejido fibroso.

Son rígidas.

Carecen de movimiento.

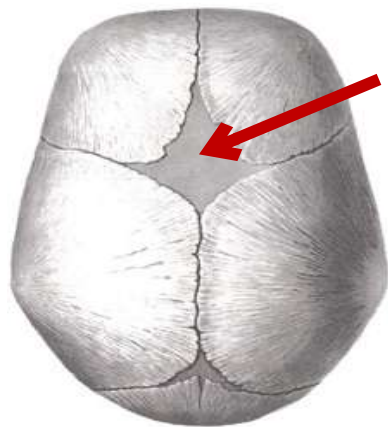
Se dividen en 4

variedades

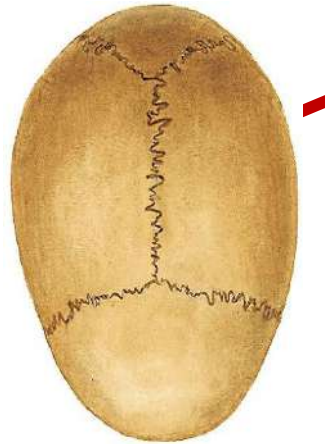


Variedades de Articulaciones Fibrosas

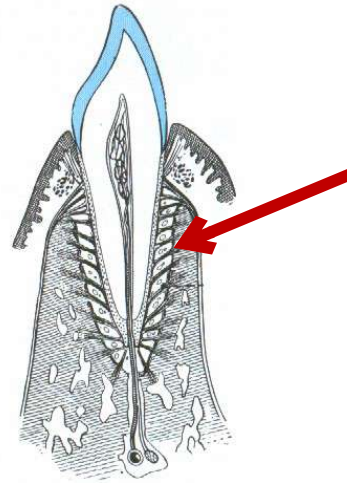
Sindesm
osis



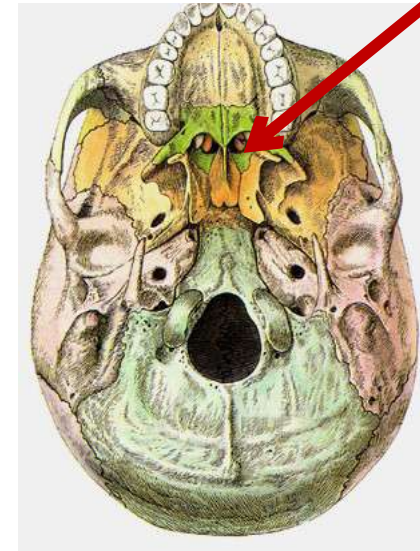
Sutur
as



Gónfosi
s



Esquindile
sis



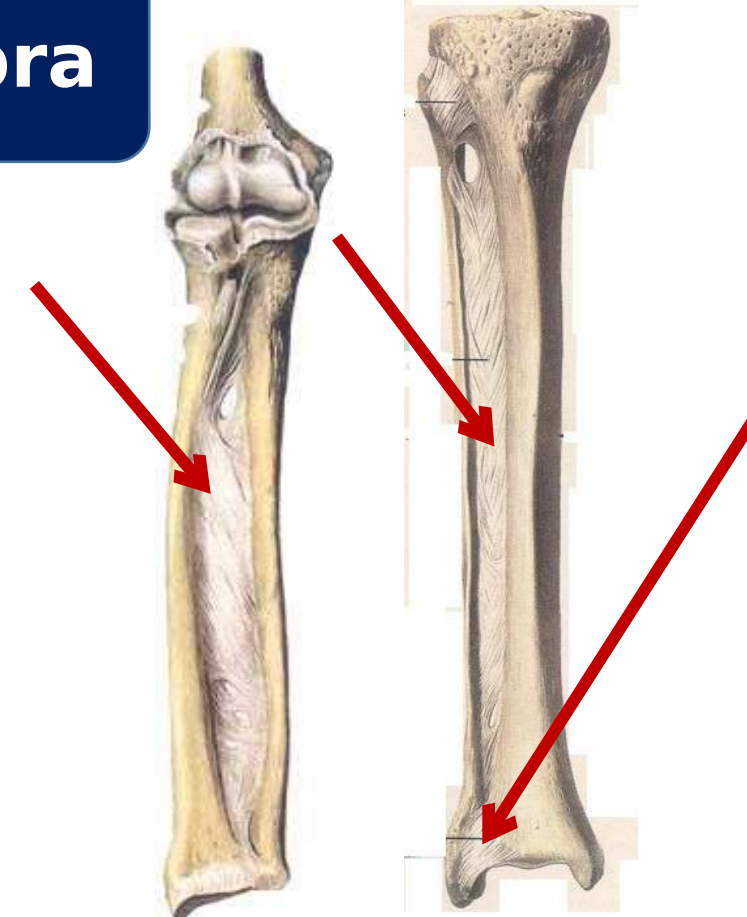
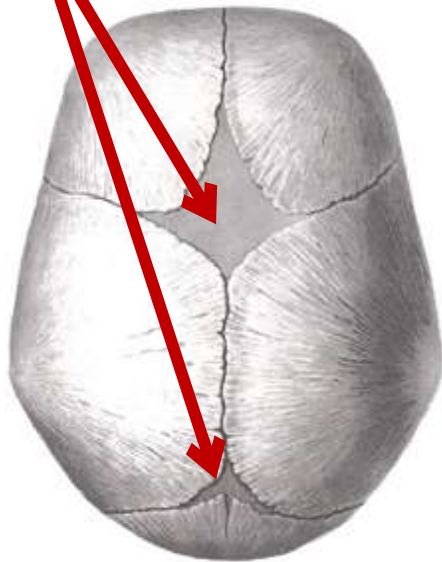
Articulaciones Fibrosas

Sindesmosis (tipos)

Por membrana

membrana interósea

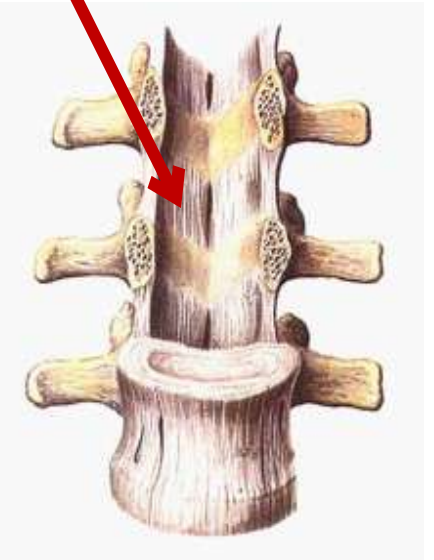
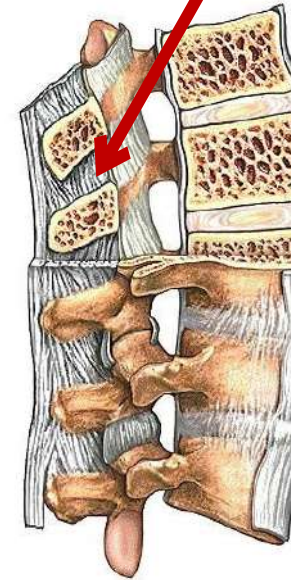
Cráneo del R. nacido
Fontanelas



Entre los huesos del antebrazo

Entre los huesos de la pierna

Por ligamento

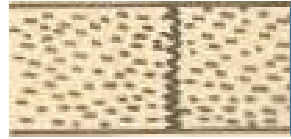


Entre los procesos espinosos, entre los procesos transversos entre los arcos vertebrales

Articulaciones Fibrosas

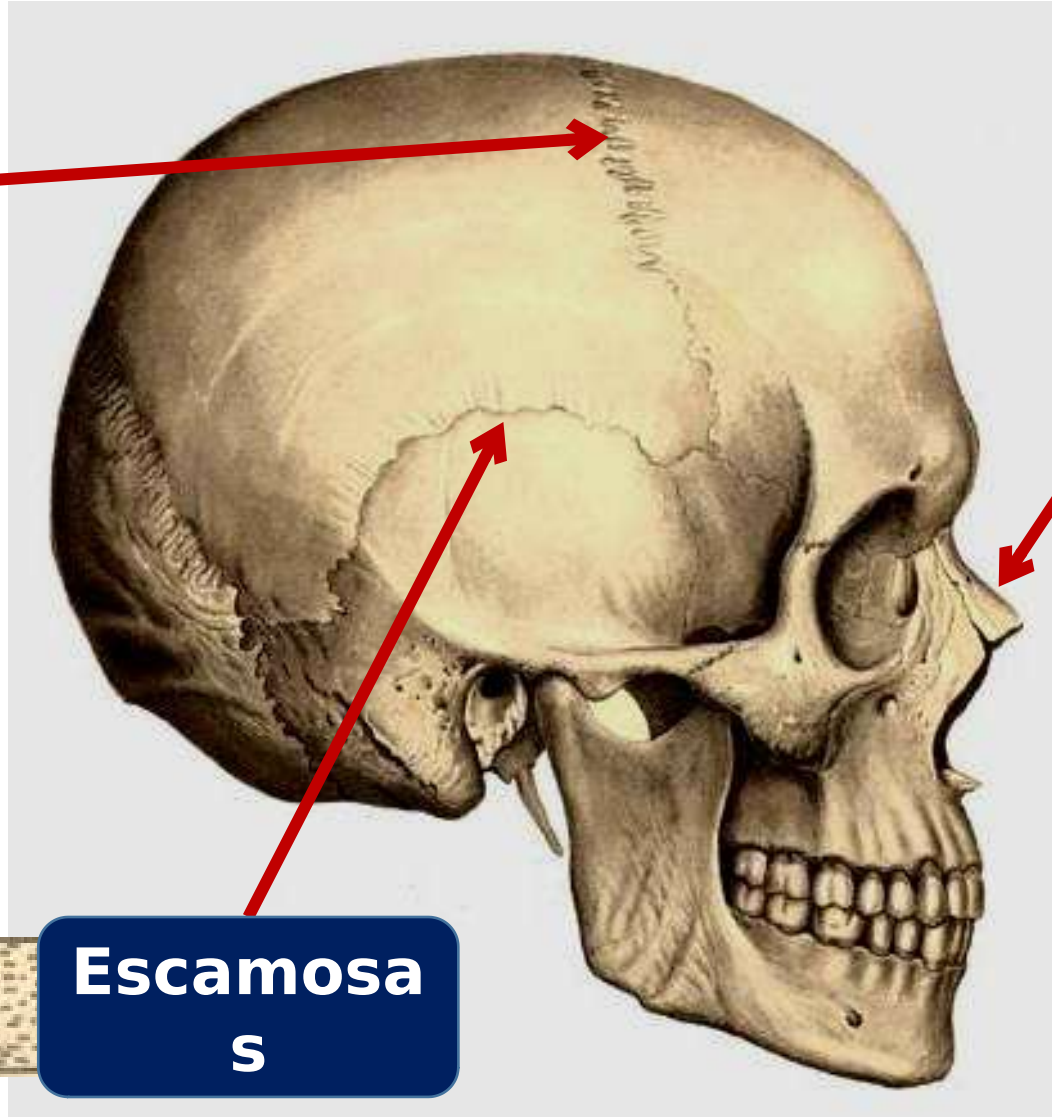
Suturas

Solo se encuentran entre los huesos de la cabeza



Serratas

se parece al borde dentado de una sierra
Entre los parietales y el frontal



Planas

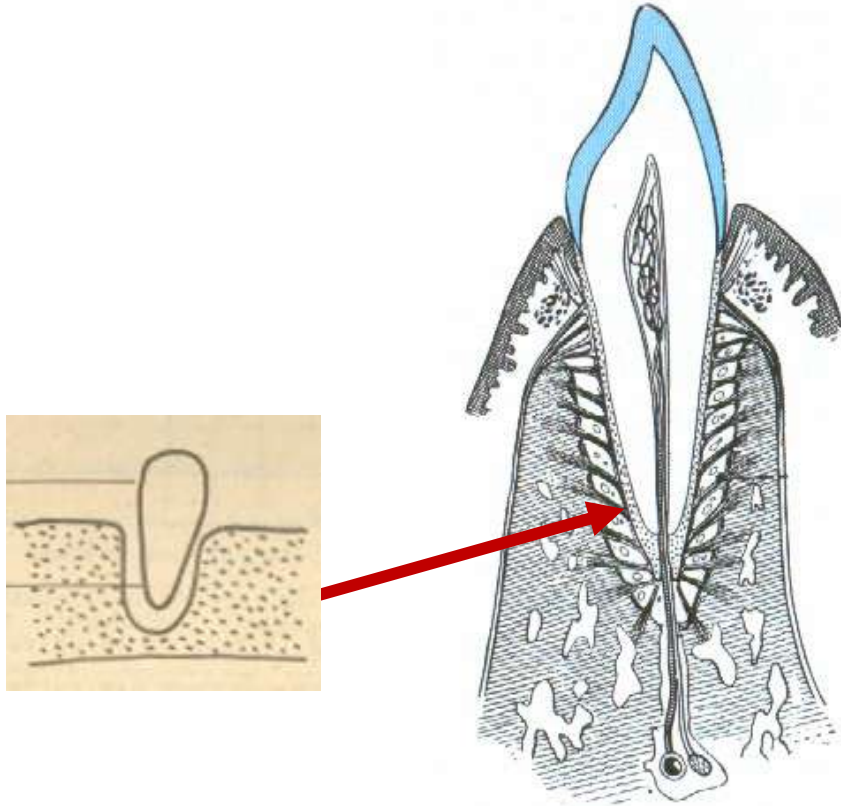
bordes lisos
Entre los huesos nasales



Escamosas

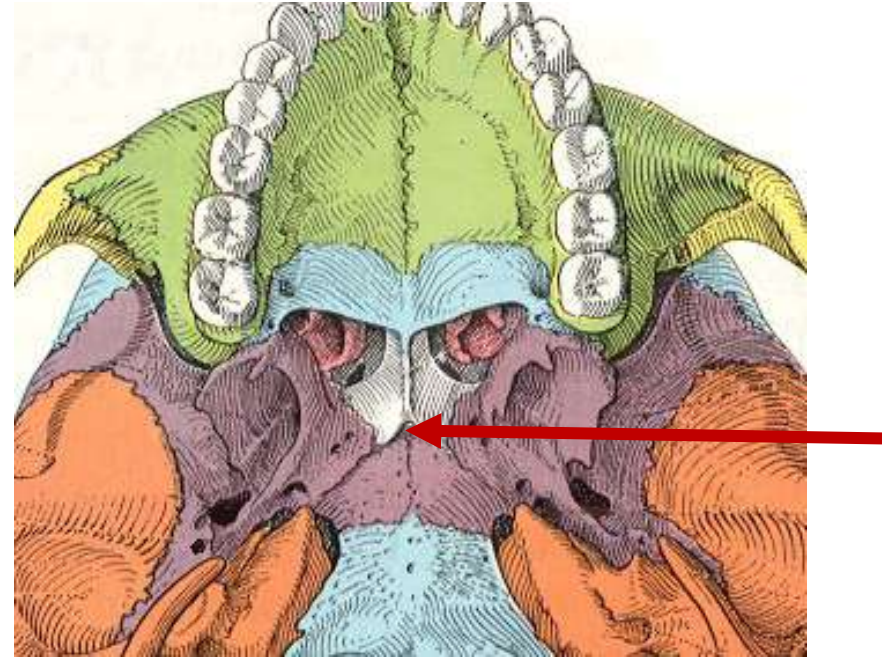
sus bordes están cortados a bisel
Entre el

Articulaciones Fibrosas



Gónfosi

Superficie ósea saliente que penetra en la superficie hueca de otro hueso Ejemplo: diente en el alveolo



Esquindil

La ~~osis~~ **osis** de un hueso encaja en el surco de otro hueso Ejemplo: Vómer con el esfenoides

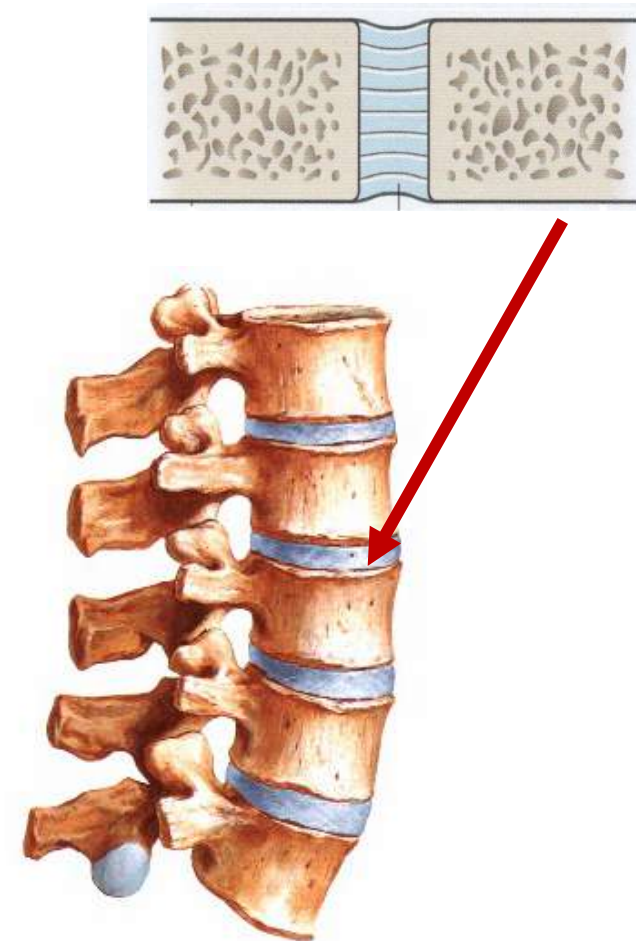
Articulaciones de Tipo Cartilaginosas

Se caracterizan porque huesos se mantienen unidos de forma continua, por medio de tejido cartilaginoso

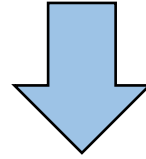
Presentación movimientos muy limitados

Se distinguen 2 variedades.

- **Sincondrosis**
- **Sintesis**

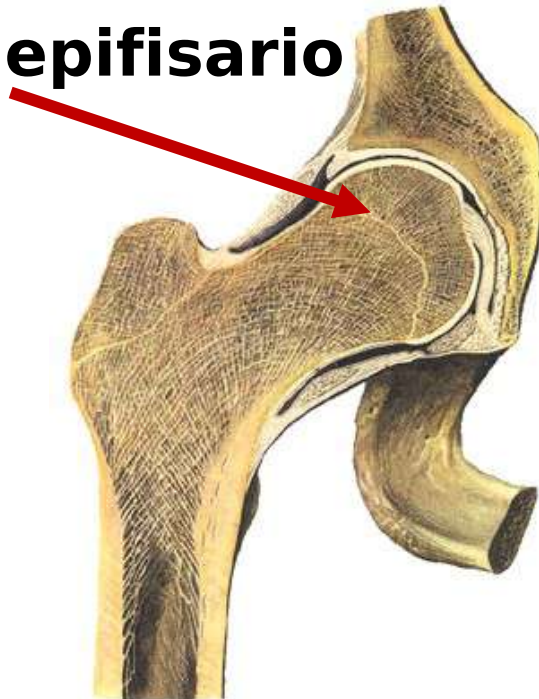


Articulaciones Cartilaginosas

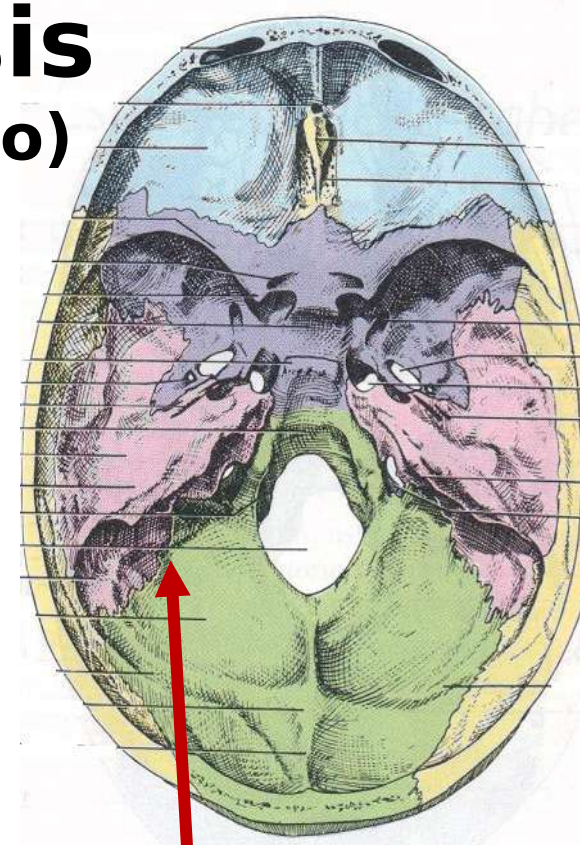


Sincondrosis (cartílago hialino)

Disco metaepifisario

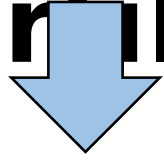


Ejemplo: Entre la epífisis y la diáfisis de un hueso largo)



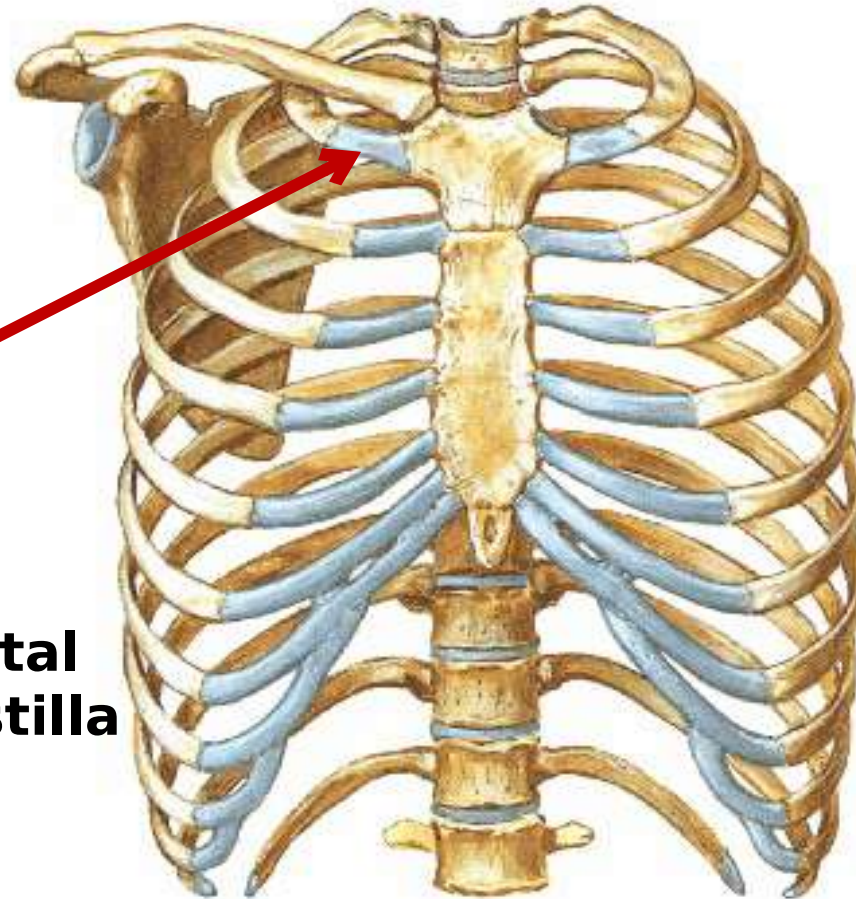
Unión de los huesos de la base del cráneo

Articulaciones Cartilaginosas

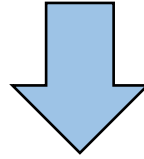


**Sincondr
osis
(cartílago
hialino)**

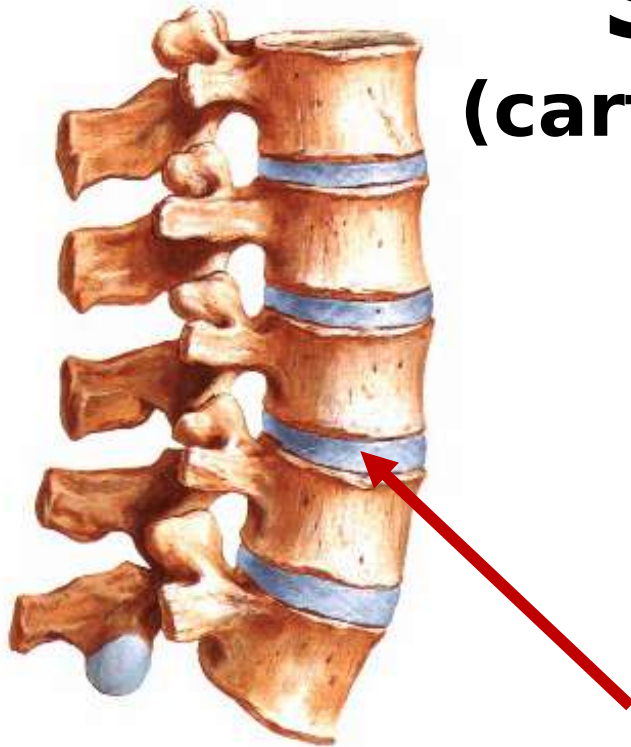
**Primera articulación esternocostal
Unión del esternón con la 1ra costilla**



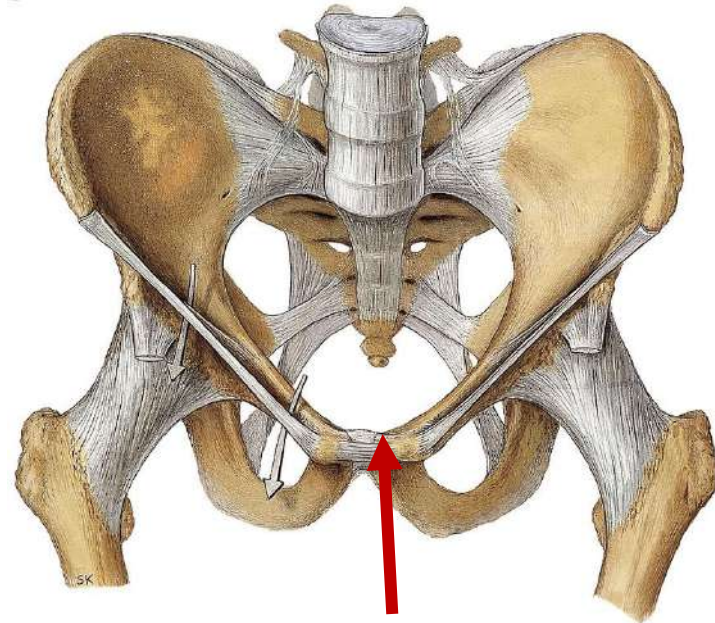
Articulaciones Cartilaginosas



Sínfisis (cartílago fibroso)



**Ejemplo: Disco intervertebral
entre 2 cuerpos vertebrales**

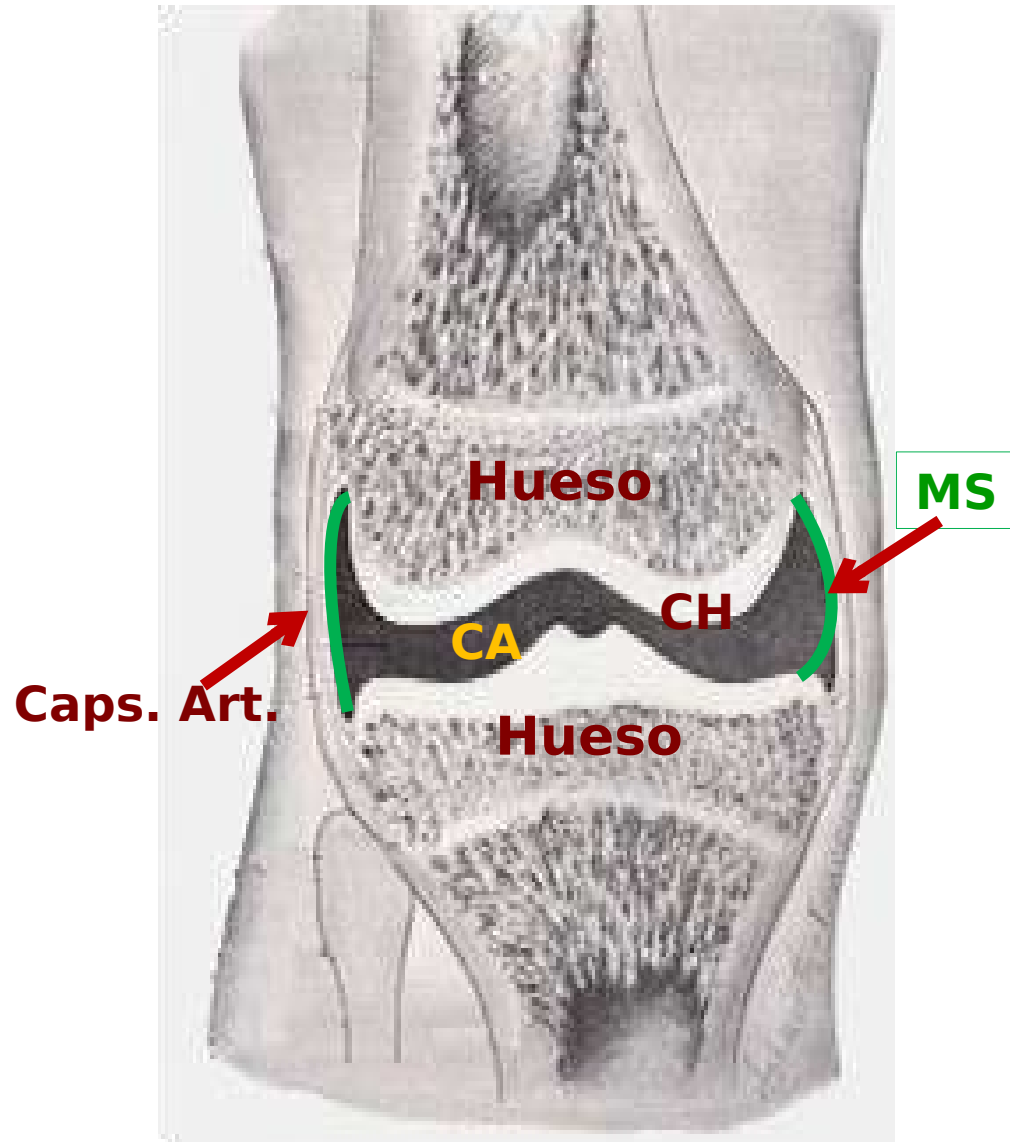


**Ejemplo: Sínfisis del pubis
Unión de los huesos pubis**

Articulaciones sinoviales



Características de las Articulaciones Sinoviales



1. Discontinuas
2. Presencia de cavidad articular (CA)
3. Gran movilidad
4. Unidas por cápsula articular (Caps Art.)
5. La cavidad articular revestida por membrana sinovial (MS)
6. Líquido sinovial en la cavidad articular.
7. Caras articulares revestidas de cartílago hialino (CH)
8. Reforzada por ligamentos extra capsulares y/o intracapsulares.
9. Puede presentar o no un fibrocartílago intra articular.

Clasificación de las Articulaciones Sinoviales

o
o
ú
a
e
s
q
u
e
p
a
r
t
i
c
i

Clasificación de las Articulaciones Sinoviales

1. Número de caras articulares que participan en la articulación:

- **Simples:** participan dos caras articulares
- **Compuestas:** participan más de dos caras articulares



Articulación escápulohumeral
SIMPLE
(Participan 2 caras articulares)



Articulación de la rodilla
COMPUESTA
(Participan más de 2 caras articulares)

Clasificación de las Articulaciones Sinoviales

2. Por la presencia o no de fibrocartílago

intraarticular.

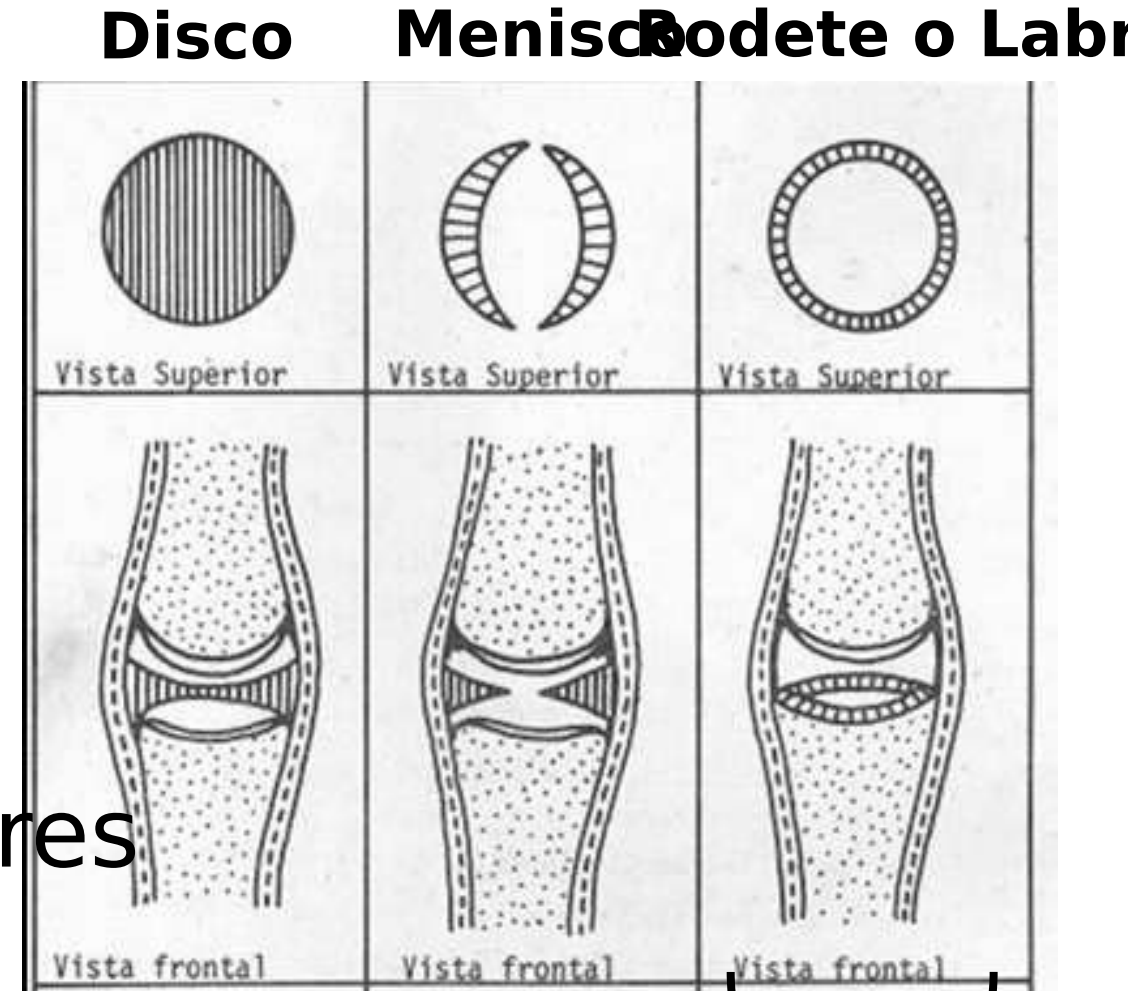
Articulaciones

Complejas

Una articulación es compleja, cuando presenta un fibrocartílago intra-articular

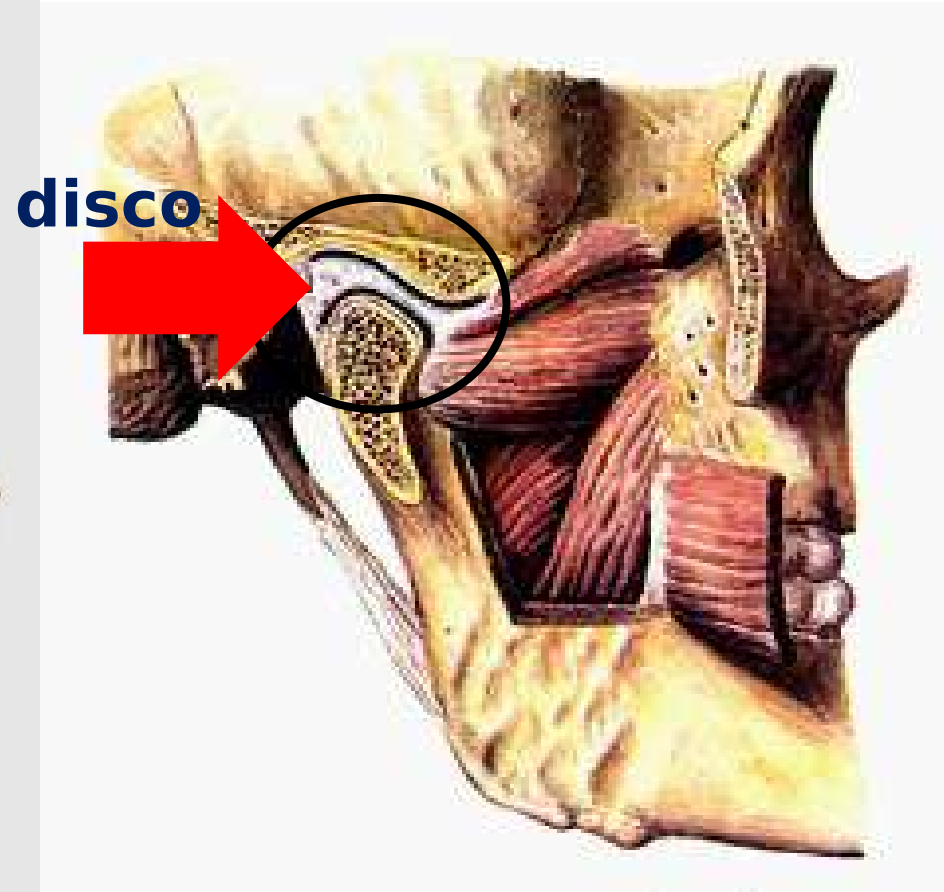
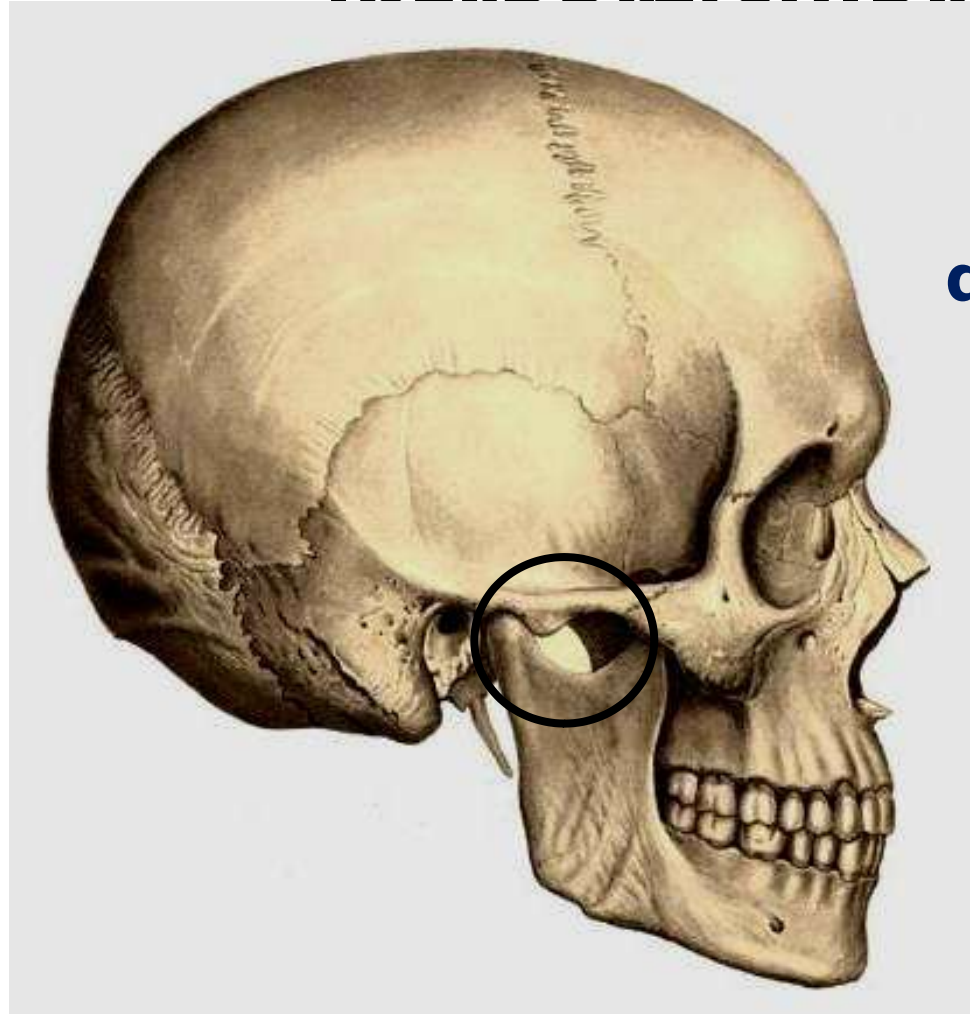
Fibrocartílagos intraarticulares

Pueden ser de 3 formas:



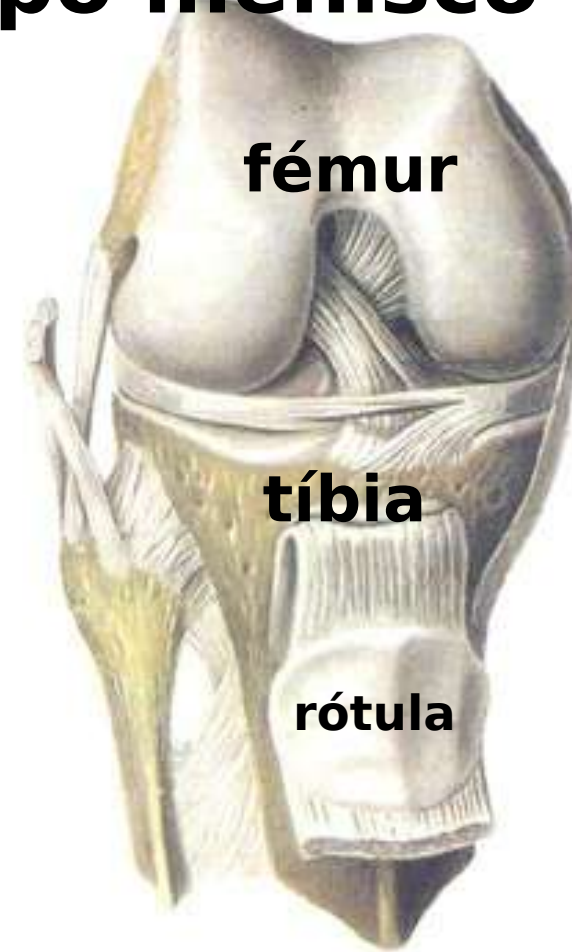
NO ES COMPLEJA

Articulaciones Complejas por la presencia de fibrocartílago intracapsular de tipo disco



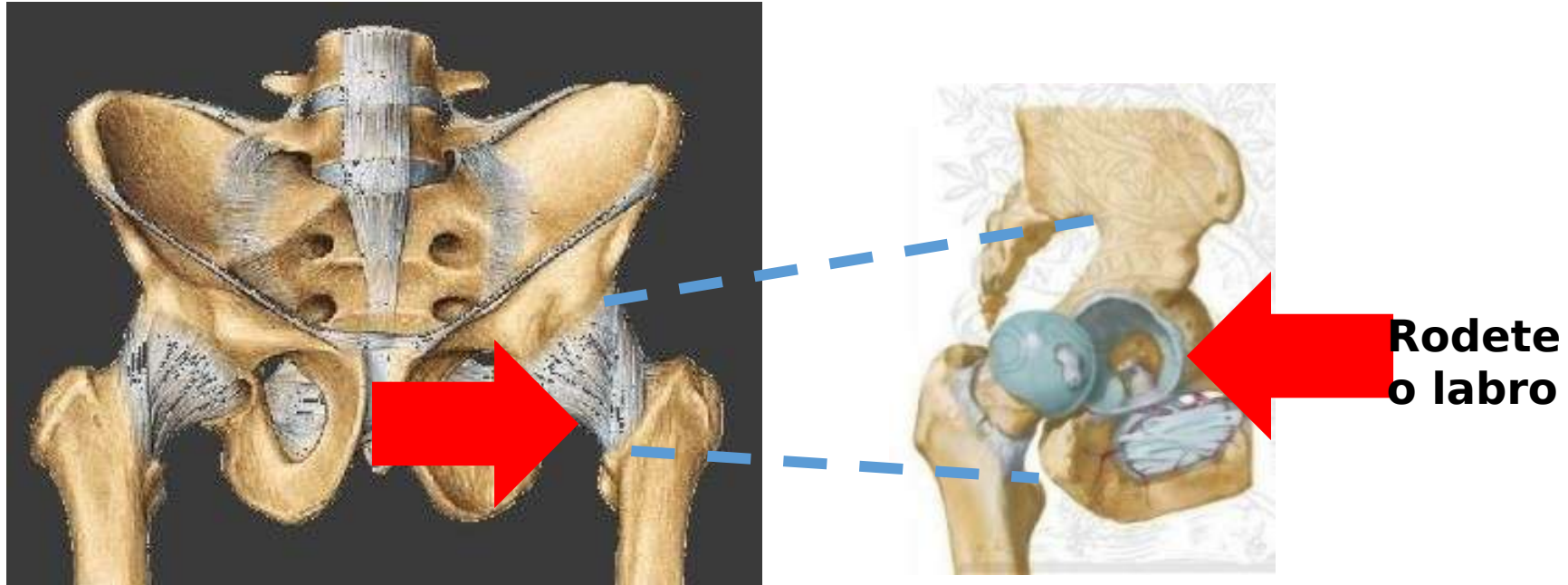
Articulación temporomandibular entre el hueso temporal y la mandíbula

Articulaciones Complejas por la presencia de fibrocartílago intraarticular de tipo menisco



**Articulación de la rodilla
entre el fémur y la tibia**

Articulaciones NO Complejas con presencia de **fibrocartílago intraarticular de tipo **labro o rodete****



**Articulación coxofemoral o de la cadera
entre el hueso coxal y fémur**

Clasificación de las Art. Sinoviales

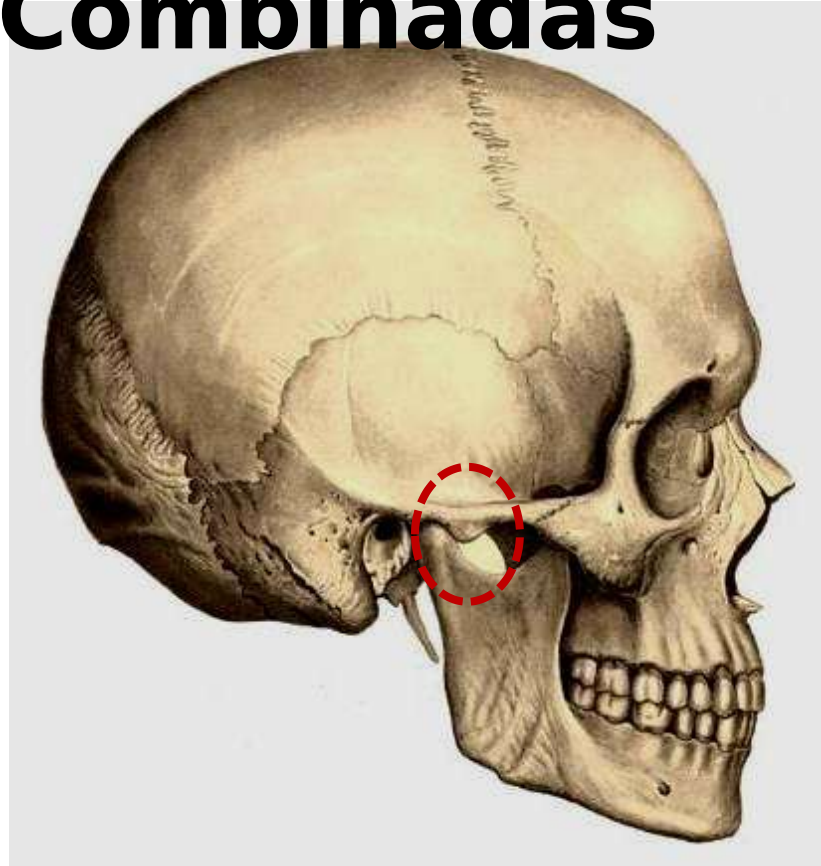
3. Porque sean anatómicamente independientes y funcionalmente únicas.

Dos

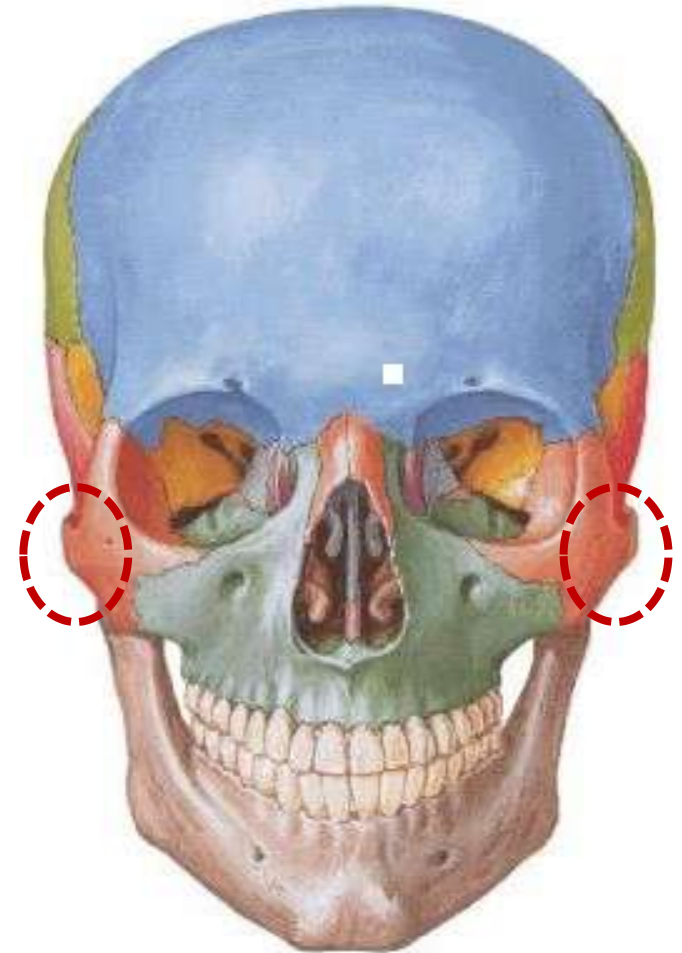
Articulaciones

Combinadas

articulaciones separadas una de otra (con cápsulas articulares independientes) que realizan una función conjunta y al menos uno de los huesos que las componen es común a ambas articulaciones.



Articulación
témporomandi-
bular



Son dos articulaciones: derecha e izquierda, separadas anatómicamente pero se

Clasificación de las Art. Sinoviales

4. Forma de las caras articulares que participan en la

articulación:

- Trocoideas (cilíndricas)
- Trocleares (Gínglimos)
- Elipsoideas
- En silla de montar
- Condilar
- Esféricas
- Planas

5. Función: Número de ejes alrededor del cual realizan sus movimientos

• **Monoaxiles:**
Cuando se mueven alrededor de un solo eje

• **Biaxiles:** cuando se mueven alrededor de 2 ejes

• **Poliaxiles:**
cuando se mueven

Trocoidea

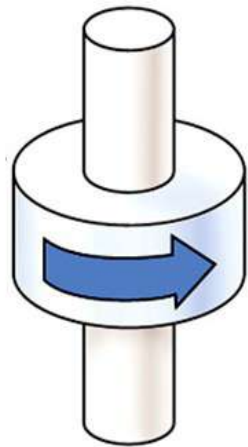
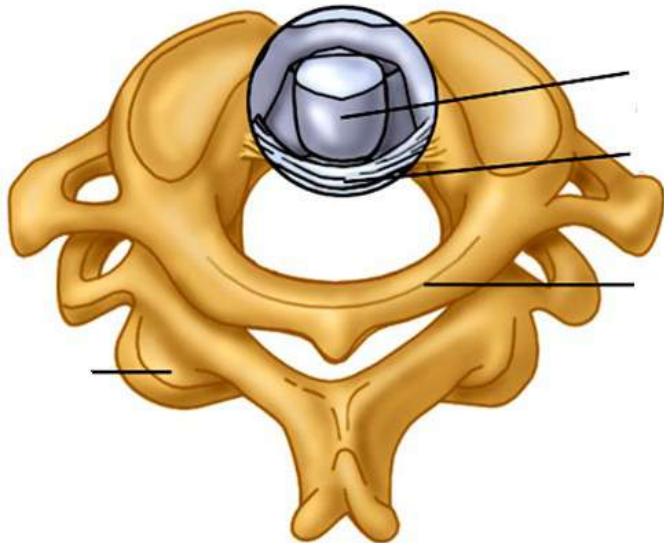
S O

Caras articulares en forma de
cilíndrica
segmentos de cilindro

S

Se mueven alrededor de un solo eje

Monoaxiales



Ejemplo:
**Articulación Atlanto-axial
medial**

Entre la 1ra y la 2da
vértebra



Troclear o

Gínglimo

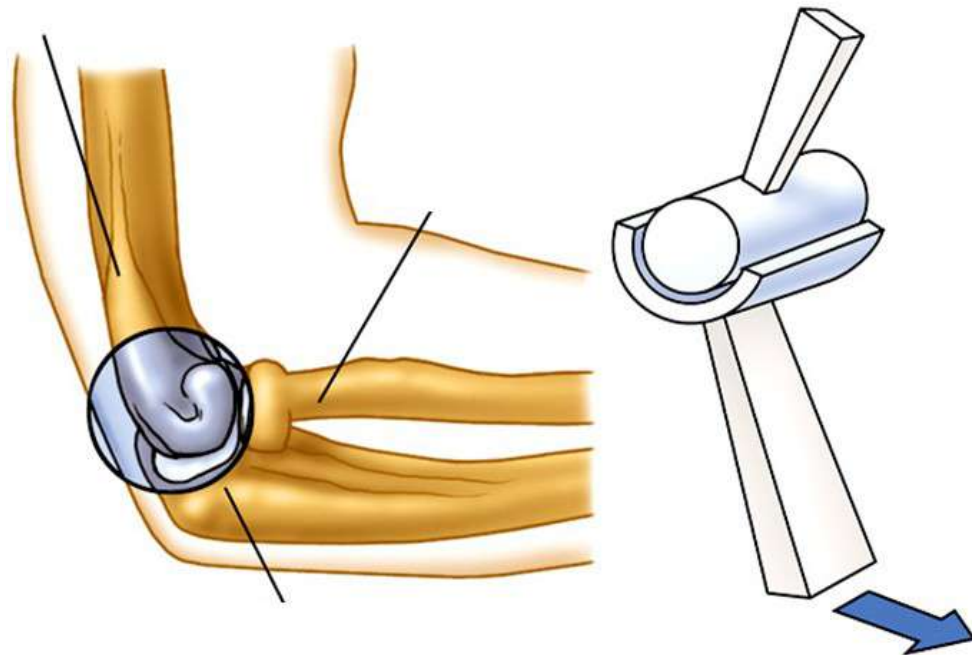
Caras articulares

tienen forma de

tróclea o polea

Se mueven alrededor de un

solo eje **Monoaxiales**

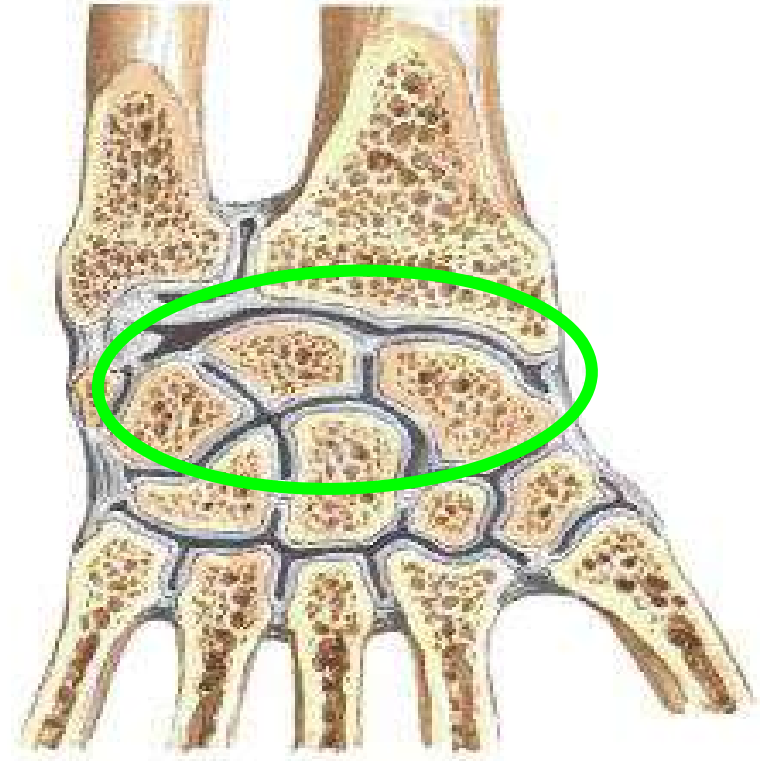


**Articulación
talocrural
(Art. del tobillo)**

Elipsoidea

Caras articulares
representan
segmentos de elipses

Se mueven alrededor de dos
ejes
Biaxiales

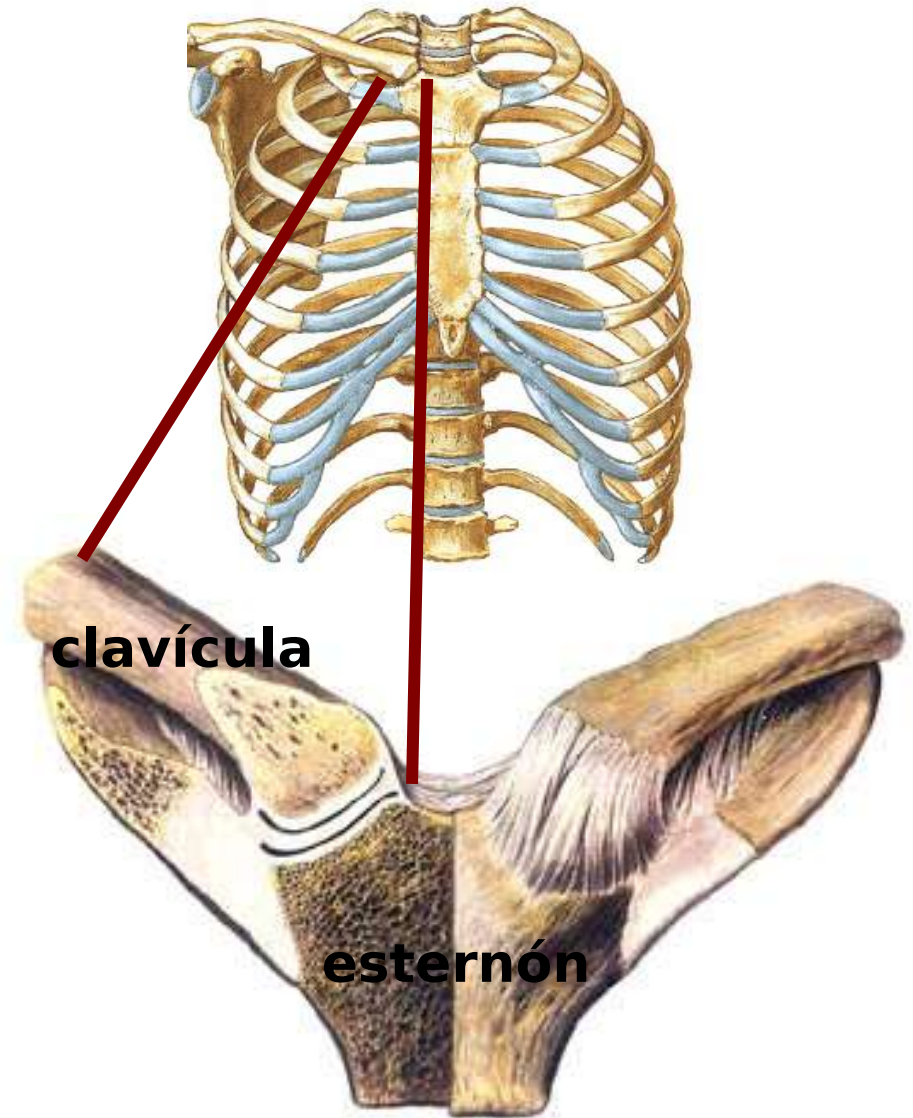
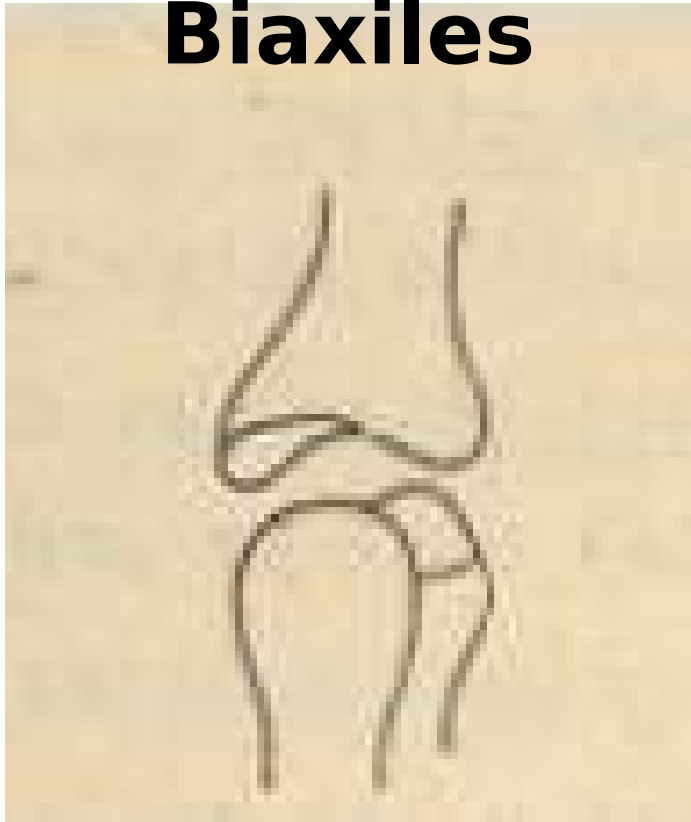


**Articulación
radiocarpiana
(Art. de la muñeca)**

En silla de montar

Caras articulares representan
doble curvatura como el jinete
sobre su montura
Se mueven alrededor de
dos ejes

Biaxiales



**Articulación
esternoclavicular.
Entre el esternón y la**

Condilar

**Presenta dos caras elipsoideas
dobles (cóndilos) que se
corresponden con dos caras
cóncavas del otro lado**

**Se mueven alrededor de
dos ejes
Biaxiales**



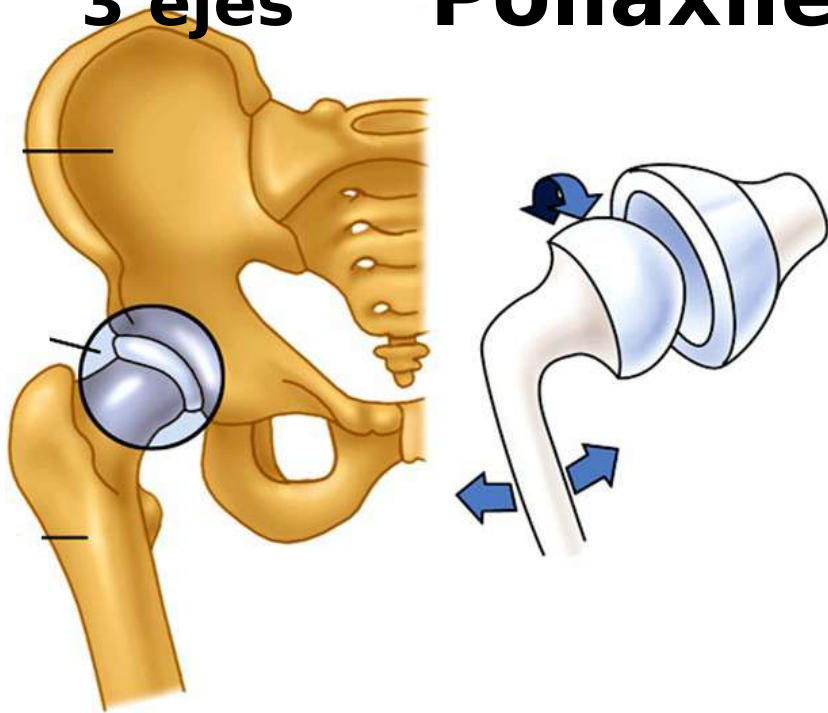
**Articulación de
la rodilla**

**Entre el fémur, la
tibia y la patela o
rótula**

Esféricas

Las caras articulares
representan segmentos
de esfera

Se mueven alrededor de
3 ejes **Poliaxiales**



**Articulación
coxofemoral o de
la cadera**

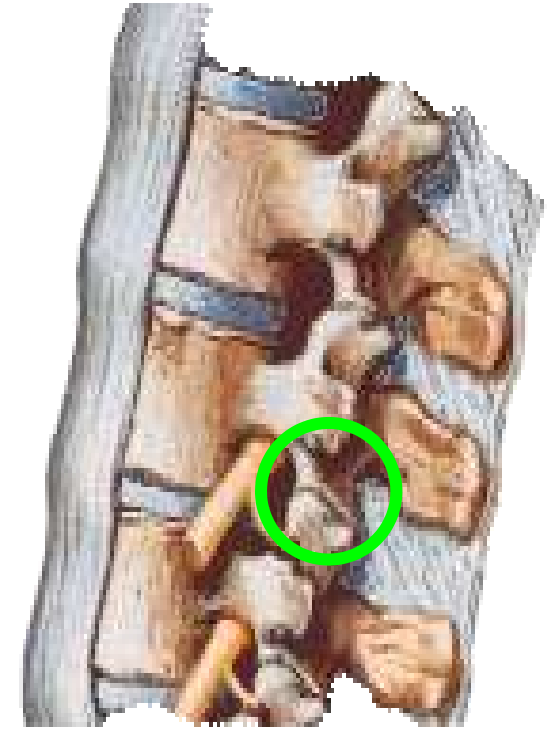
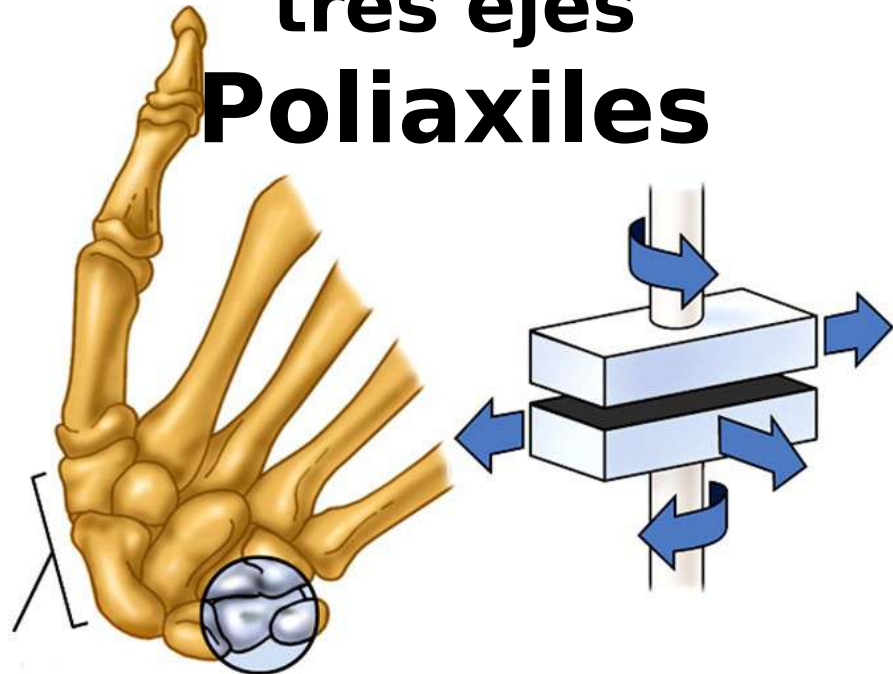
**Entre el fémur y el
coxal**

Planas

Las caras articulares son casi planas

Se mueven alrededor de tres ejes

Poliaxiales

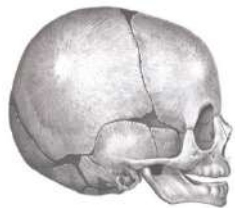


Articulaciones cigapofisiales entre los procesos articulares de dos vértebras contiguas

Resumen de Clasificación Articulaciones

Fibrosas

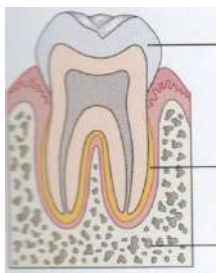
Sindesmosis



Suturas



Gónfosis

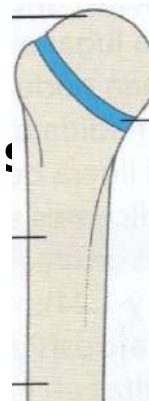


Esquindilesis

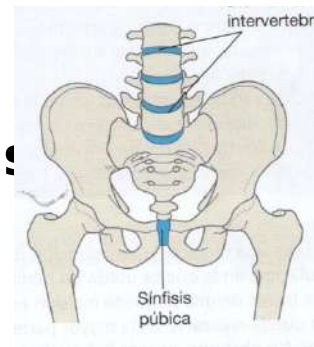


Cartilaginosas

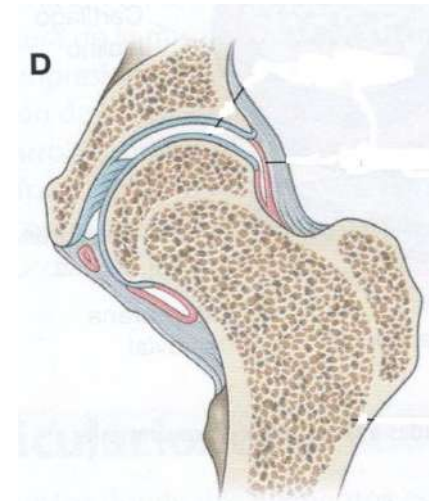
Sincondrosis



Sínfisis



Sinoviales



BIOMECÁNICA



Trabajo Mecánico

- Cambio de posición de un cuerpo con respecto a otros cuerpos

- Cambio de posición de una parte del cuerpo con respecto a otra

Biomecánica se encarga de estudiar el trabajo mecánico que realizan los animales mediante la dinámica y estática.

Tomando como base los tres ejes fundamentales del cuerpo se distinguen 4 tipos de movimientos articulares, denominados:

- **Angulares**
- **Rotación**
- **Circunducción**
- **Deslizamiento**

MOVIMIENTOS ARTICULARES

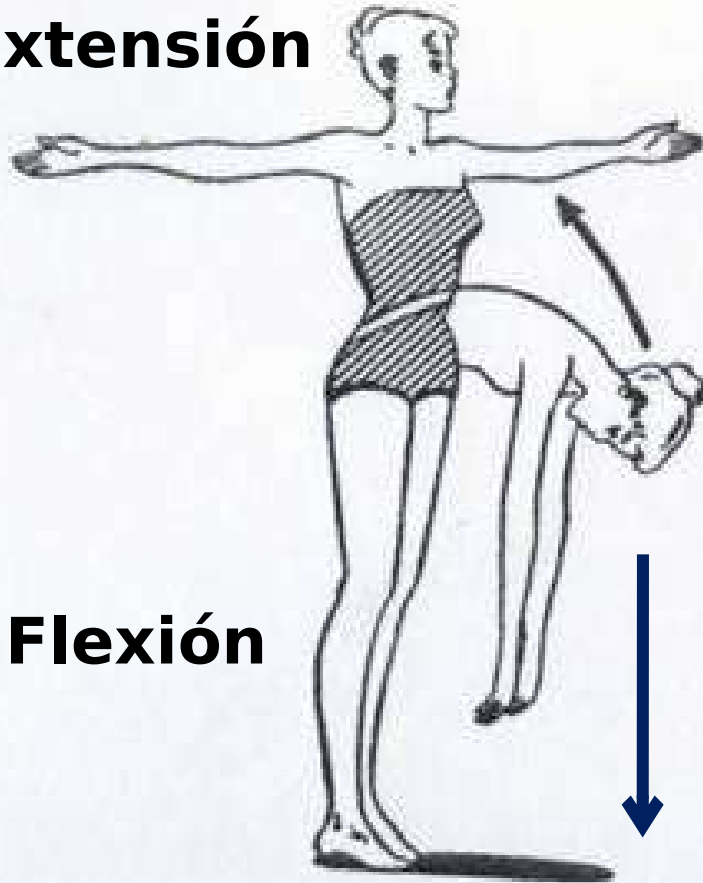
Se produce cuando los huesos que componen una articulación al moverse forman ángulos variables entre sus ejes longitudinales

Angular
es

Alrededor del eje frontal

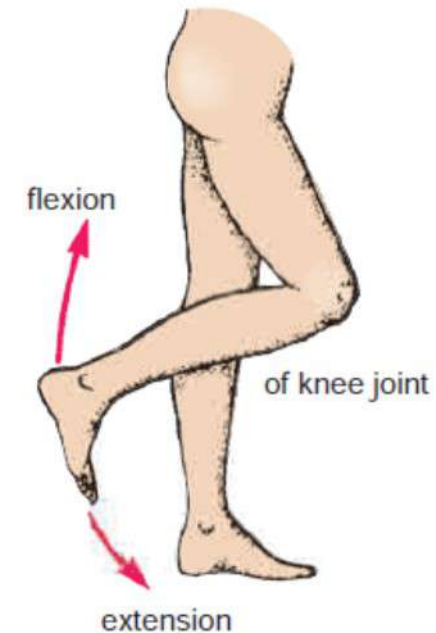
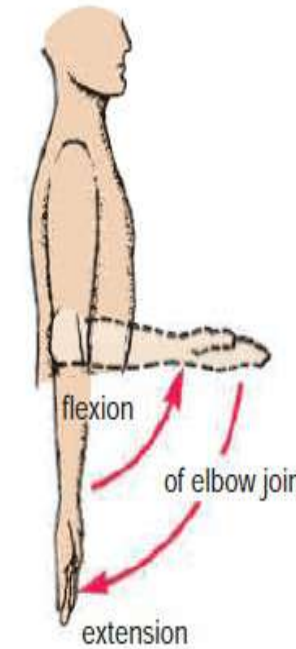
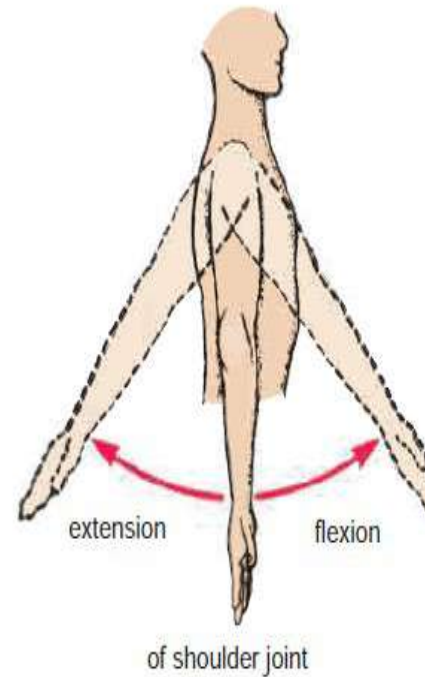
Esqueleto axial

Extensión



Flexión

Esqueleto apendicular



MOVIMIENTOS ARTICULARES

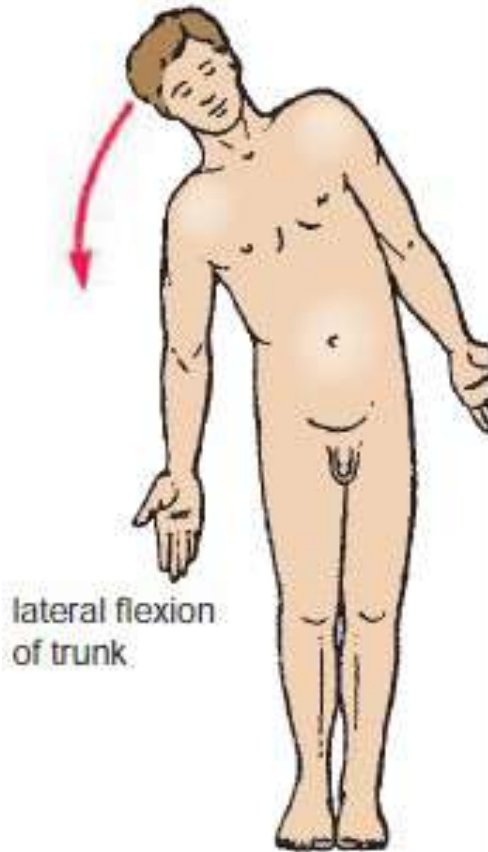
Se produce cuando los huesos que componen una articulación al moverse forman ángulos variables entre sus ejes longitudinales

Angular
es

Alrededor del eje sagital

Esqueleto axial

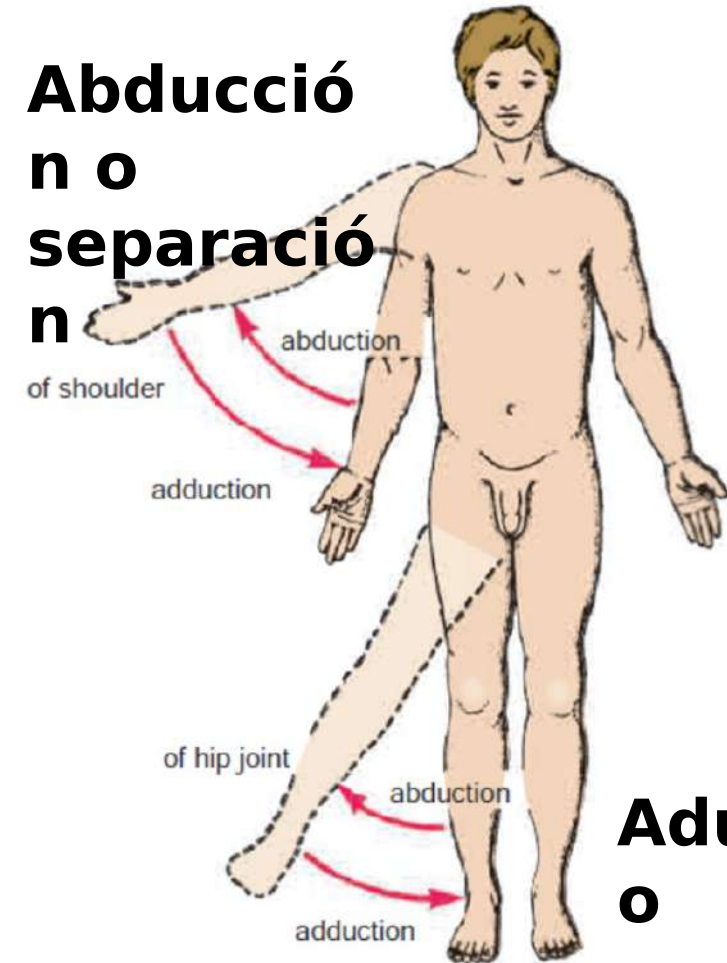
Flexión lateral derecha



Flexión lateral izquierda

Esqueleto apendicular

Abducción o separación



Aducción o aproximación

MOVIMIENTOS ARTICULARES

Rotación

Se produce cuando el hueso gira alrededor del eje longitudinal.

Son propios de las articulaciones monoaxiales (trocoideas o cilíndricas)

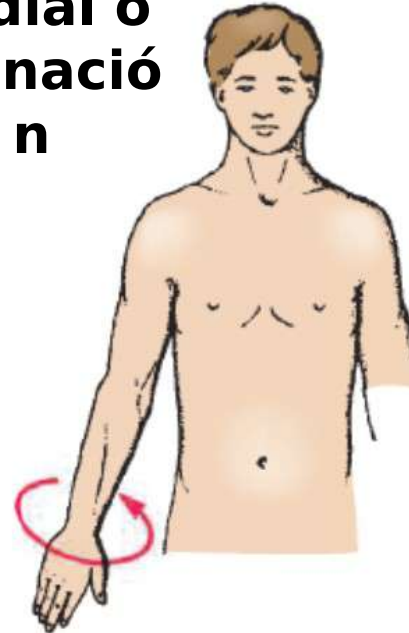
Alrededor del eje vertical

Esqueleto axial (cabeza y tronco) Esqueleto apendicular (esféricas)

Rotación derecha
Rotación izquierda

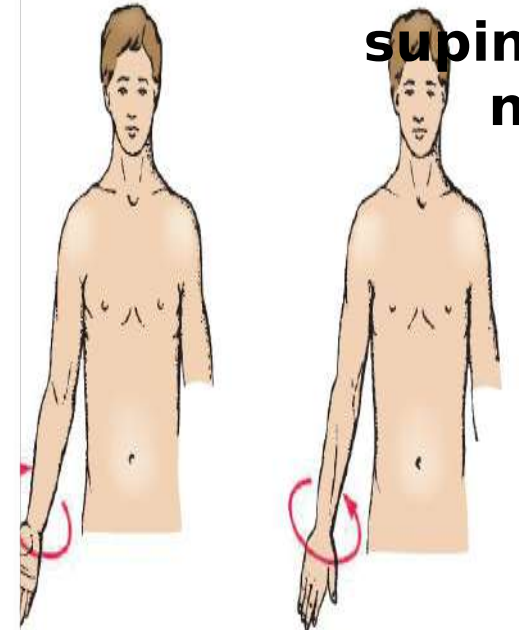


Rotación medial o pronación



pronation of forearm

Rotación lateral o supinación



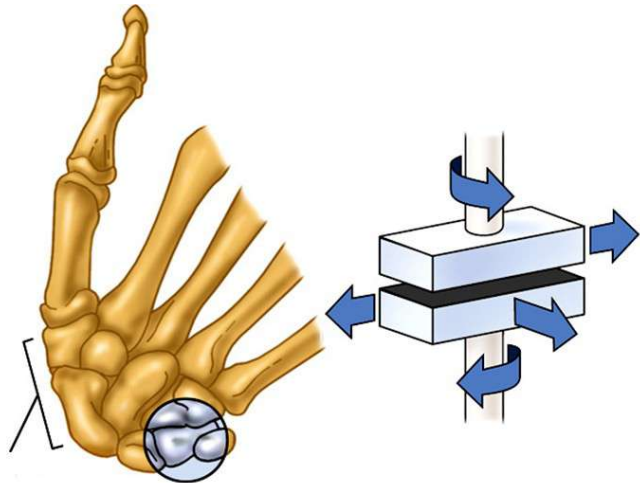
of forearm

pronation of forearm

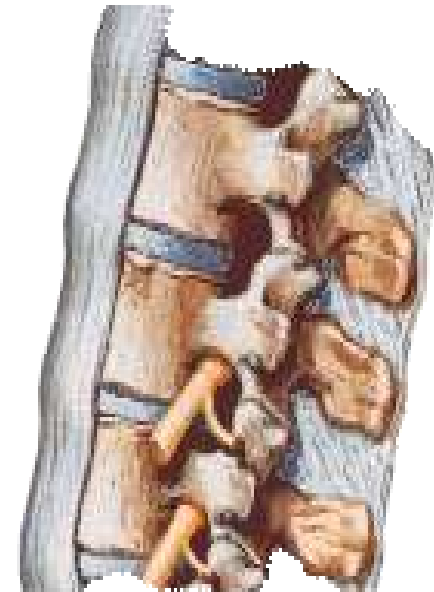
MOVIMIENTOS ARTICULARES

Deslizamiento

Las caras articulares se deslizan una sobre otra sin abandonarse. Son movimientos muy limitados. Propios de las articulaciones planas. (Poliaxiales) Están presentes en las articulaciones de los huesos del carpo, tarso y columna vertebral.



**Articulaciones
de los huesos del carpo**



**Articulaciones cigapofisiales
Entre las vertebras**

MOVIMIENTOS ARTICULARES

Circunducción

Se produce por la sumatoria de los movimientos angulares que se producen alrededor de los ejes sagital y frontal.

Es un movimiento circular

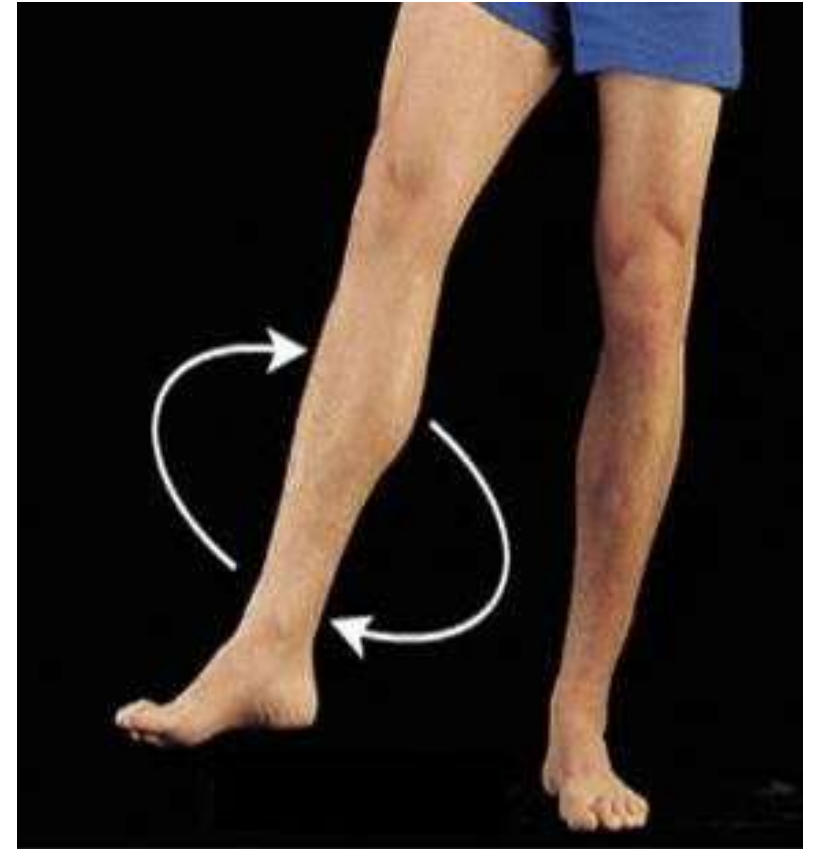
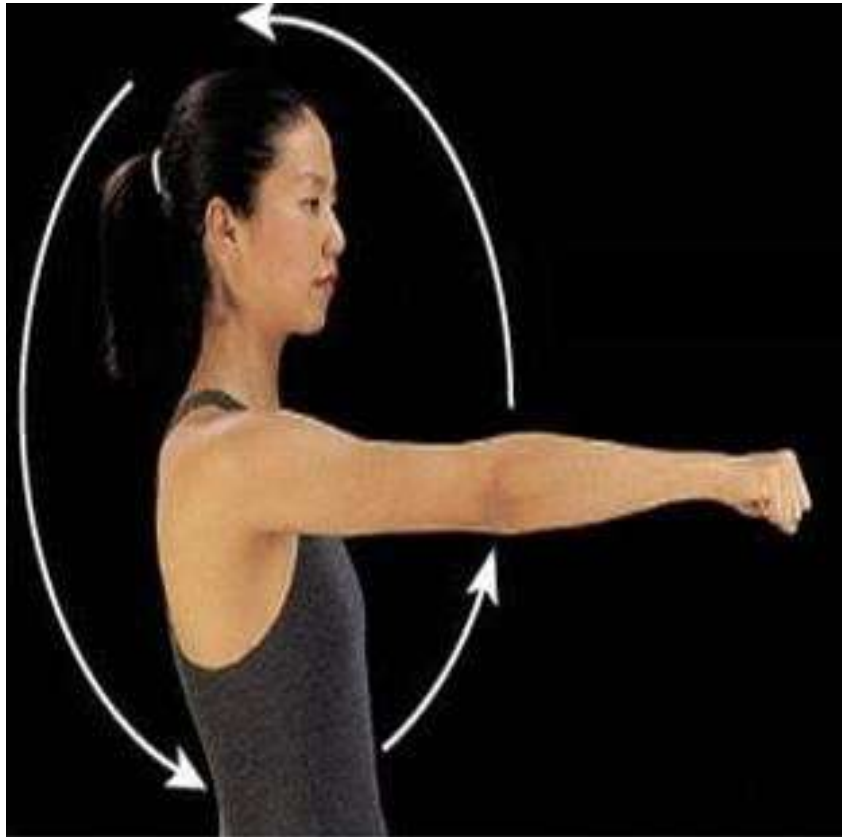
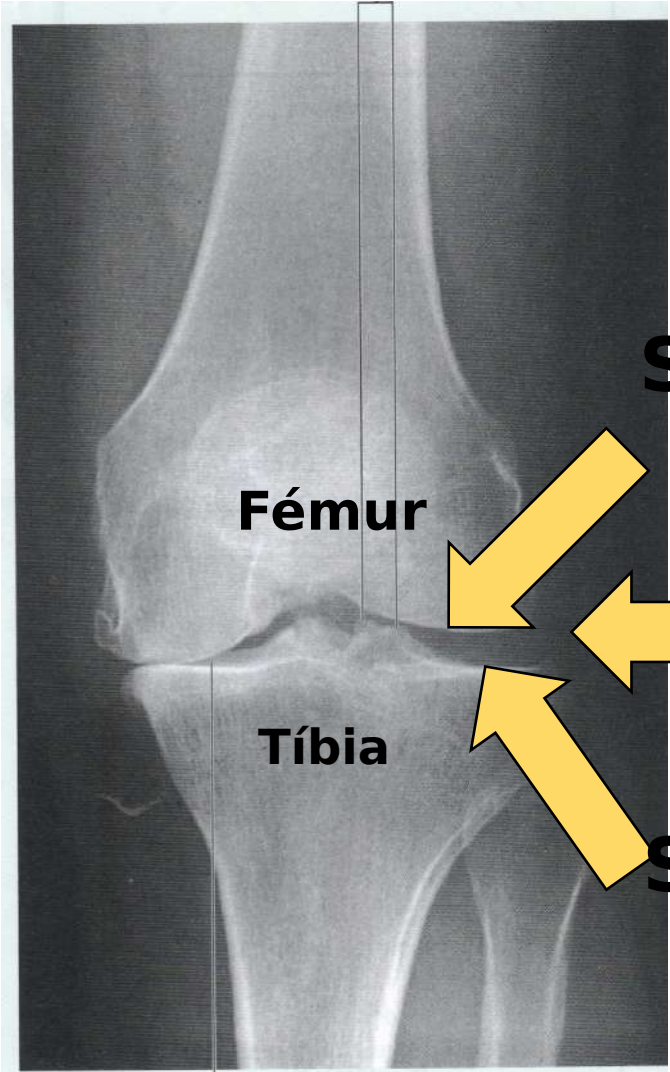


IMAGEN RADIOLÓGICA DE UNA ARTICULACIÓN



Fémur

Tibia

Superficie articular

Cavidad articular

Superficie articular

Articulación de la rodilla

Orden lógico de estudio de una articulación

- 1. Nombre de la articulación**
- 2. Clasificación por su estructura (tipo y variedad) si es Fibrosa o cartilaginosa.**
- 3. Si es sinovial: características de las articulaciones sinoviales:**
- 4. Cavidad articular.**
- 5. Caras articulares. cartílago articular.**
- 6. Si tiene fibrocartílago intraarticular (disco, menisco y labro).**
- 7. Los medios de unión (cápsula y ligamentos articulares).**
- 8. Ejes y movimientos que realiza**

Indicaciones para el estudio independiente:

1. Con la guía de la conferencia orientadora, realice la lectura del libro de texto básico.
2. Siga las orientaciones para el estudio independiente y realice sus resúmenes.
3. Complete la guía de autoevaluación que contiene preguntas de tipo test y ejercicios interactivos.
4. Anote las dudas para consulta con sus compañeros o con el profesor en el espacio de Consulta Docente.

Próximo contenido:

Tema 2- Ontogenia
Humana