

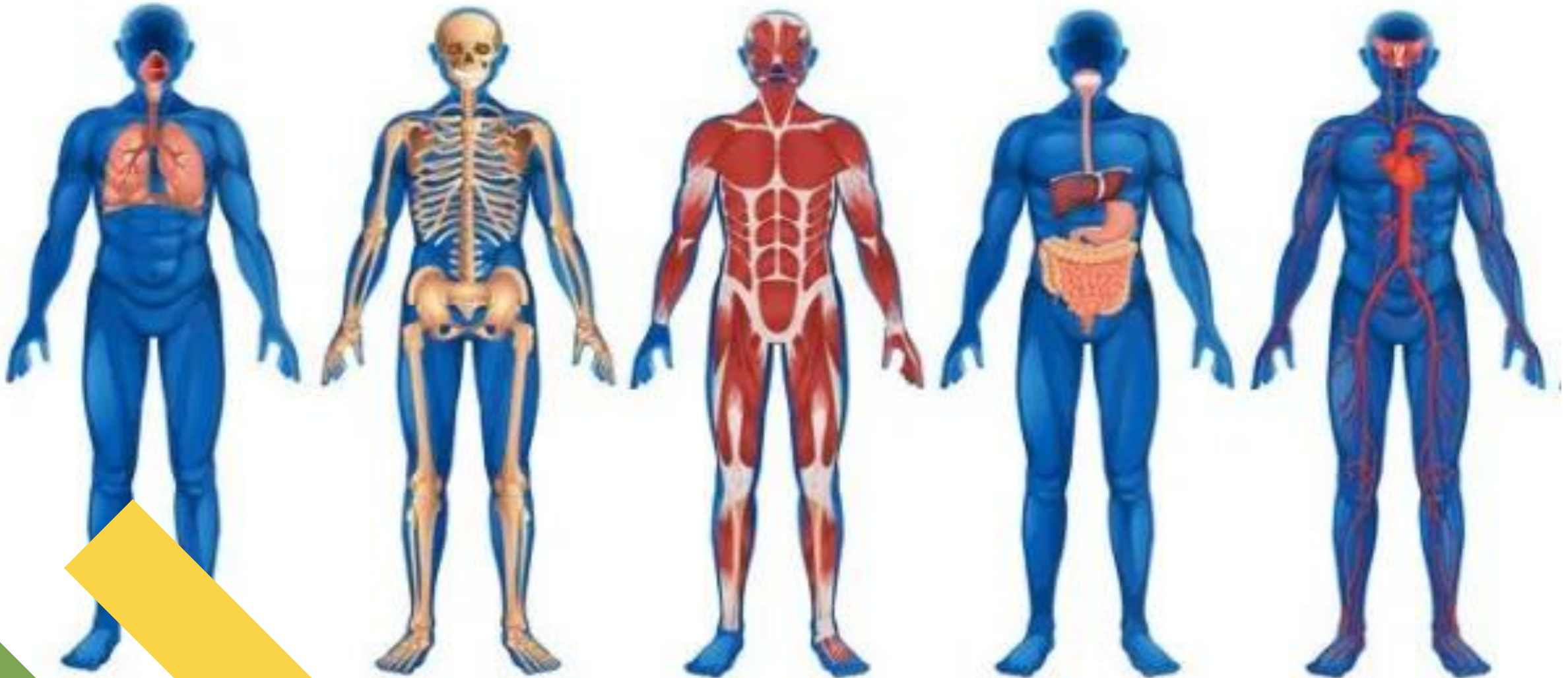


Módulo Anatomía y Fisiología

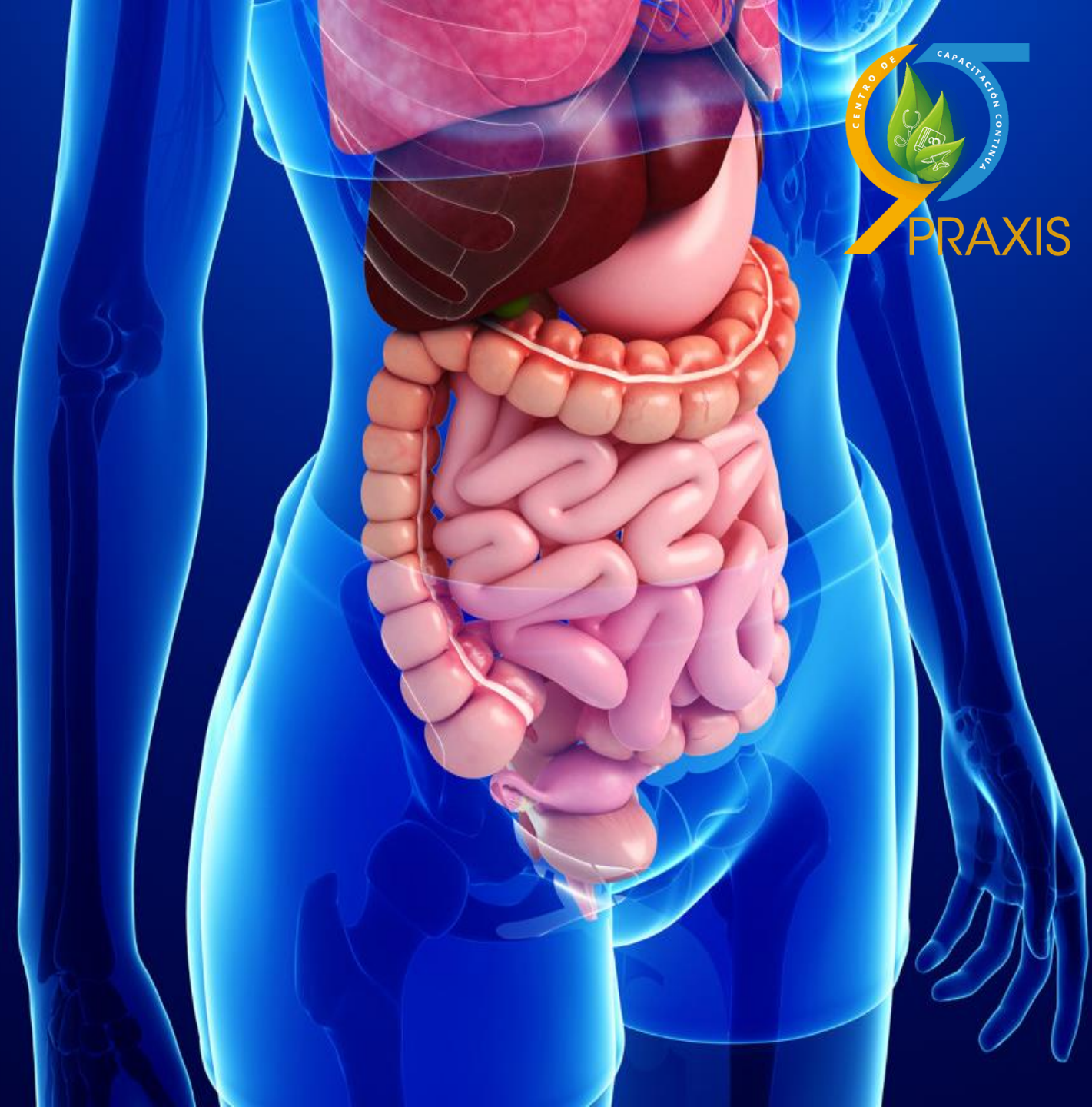
Centro de Capacitación Continua
PRAXIS

Lic. María José Espinoza Msc.

SISTEMAS



SISTEMA DIGESTIVO



APARATO DIGESTIVO



El aparato digestivo es un largo tubo, con varias glándulas asociadas, cuya función es transformar los alimentos en sustancias más sencillas, fácilmente utilizables por el organismo.

PARTES DEL APARATO DIGESTIVO

BOCA

ESÓFAGO

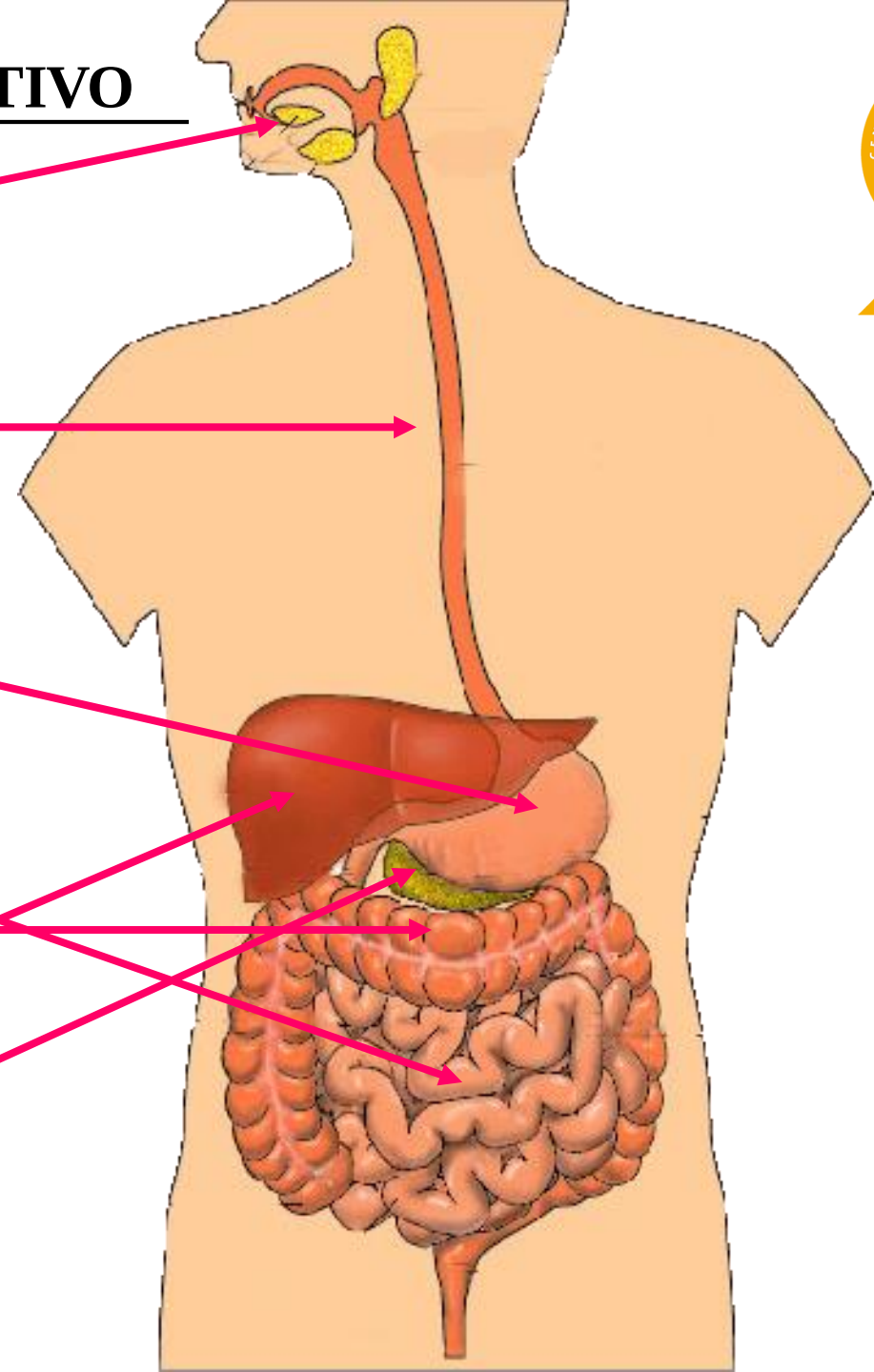
ESTÓMAGO

INTESTINO
DELGADO

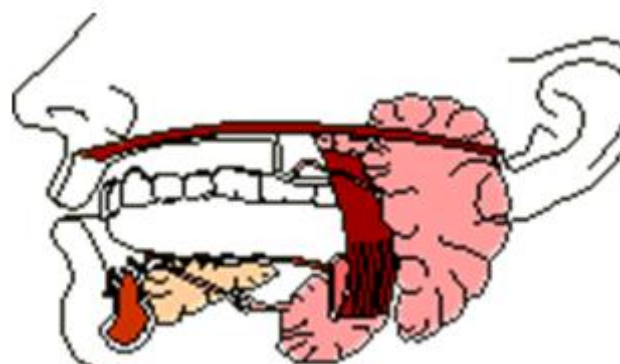
INTESTINO
GRUESO

HÍGADO

PÁNCREAS

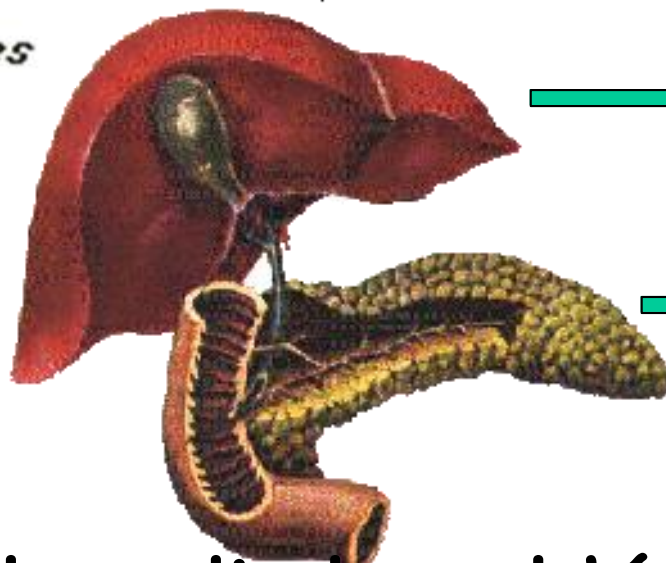


GLÁNDULAS



Glandulas salivares

GLÁNDULAS SALIVALES



HÍGADO

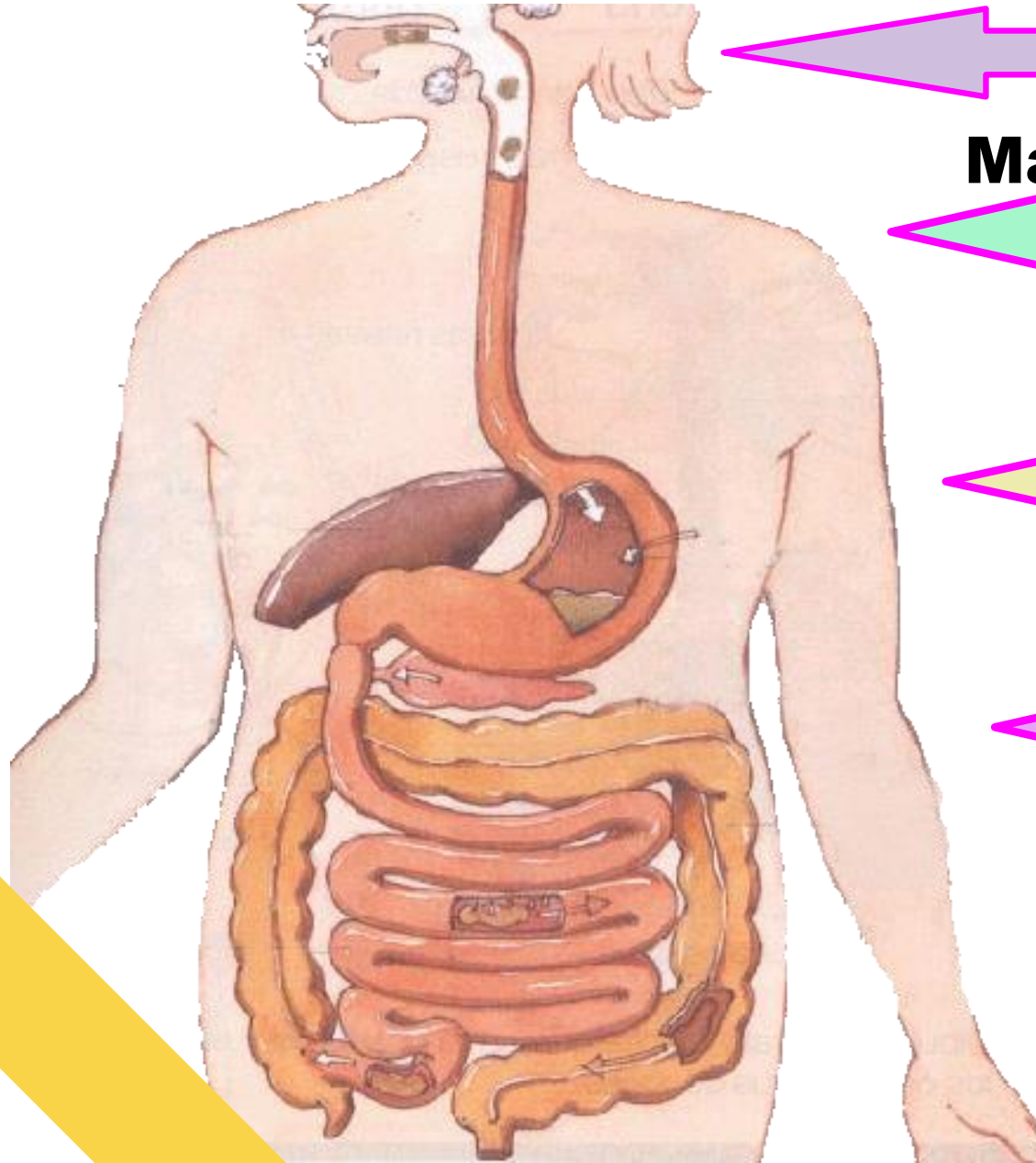
PÁNCREAS

Las glándulas salivales, el hígado y el páncreas segregan sustancias que contribuyen a realizar la digestión

FASES DE LA DIGESTION



PRAXIS



Masticación. Insalivación

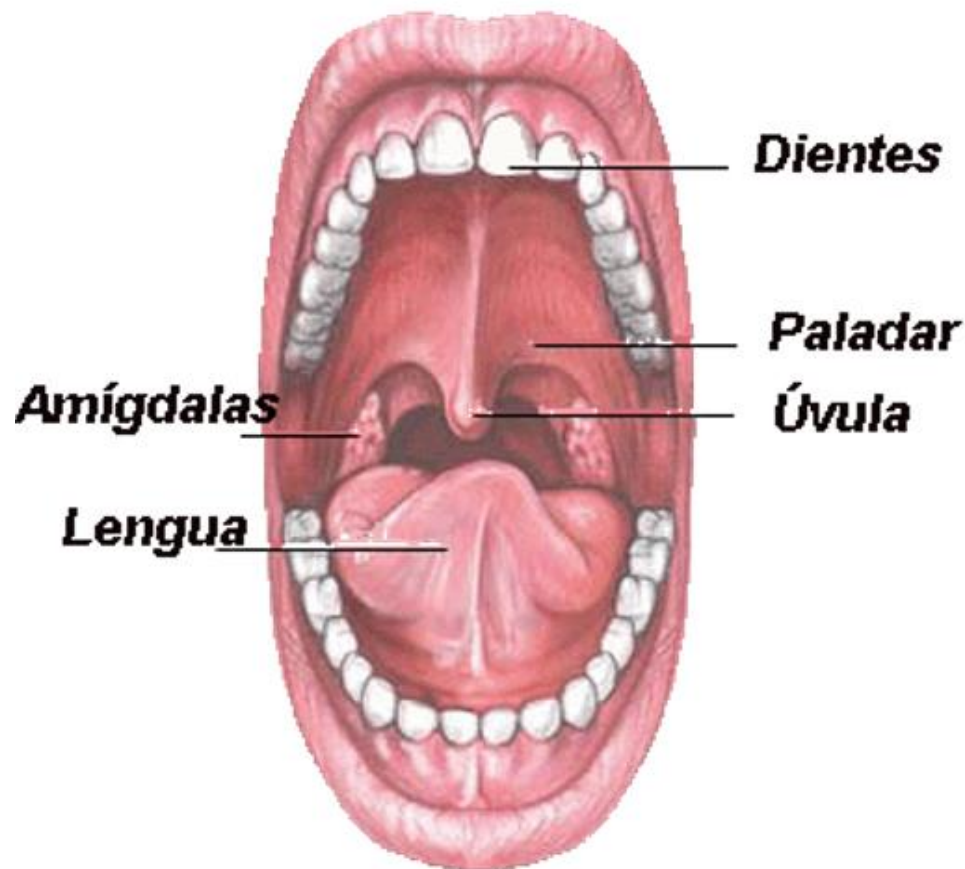
Deglución

Digestión Estomacal

Asimilación

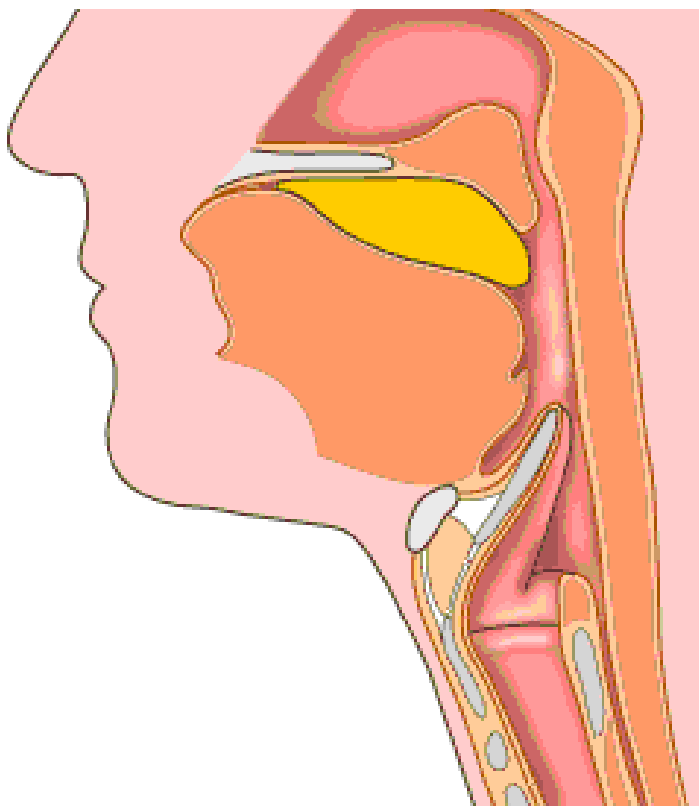
Defecación

LA BOCA



La digestión empieza en la boca. Los dientes trituran los alimentos y las secreciones de las glándulas salivales los humedecen e inician su descomposición química.

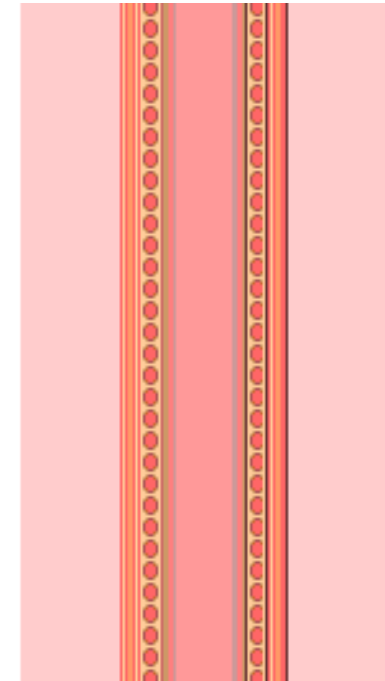
LA DEGLUCIÓN



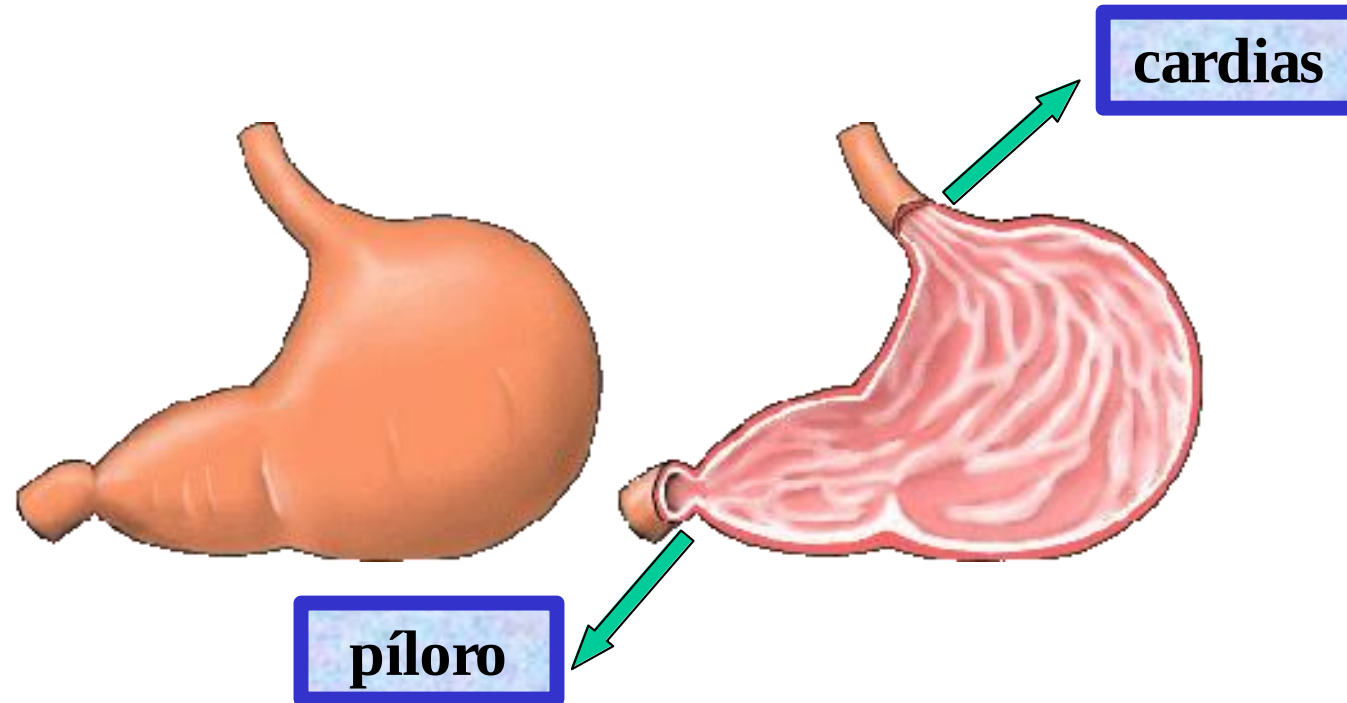
Los alimentos triturados e insalivados forman el bolo alimenticio que se traga en la deglución y pasa al esófago

EL ESÓFAGO

El bolo alimenticio desciende por el esófago, un tubo que mide aproximadamente 25 centímetros y comunica la boca con el estómago.



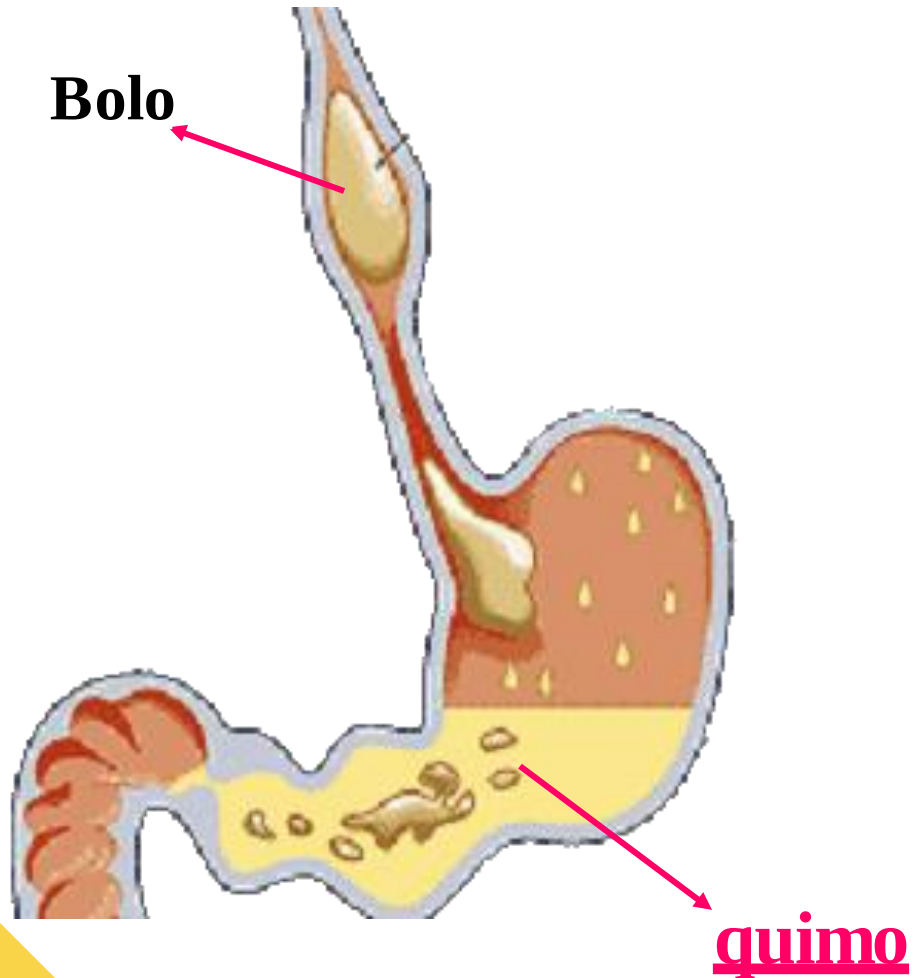
EL ESTÓMAGO



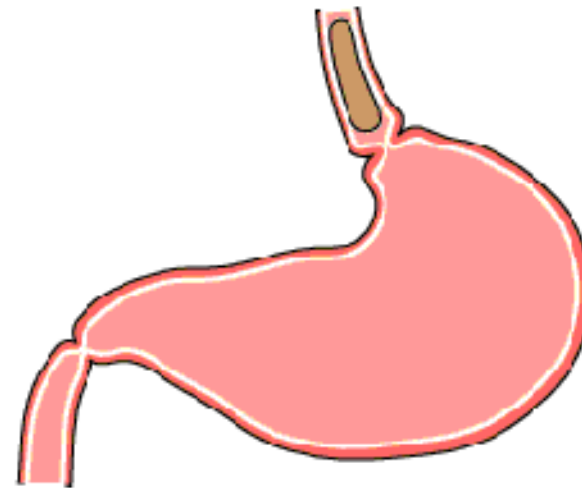
El estómago, es una bolsa muscular de litro y medio de capacidad.

La entrada del estómago se llama cardias y la salida píloro

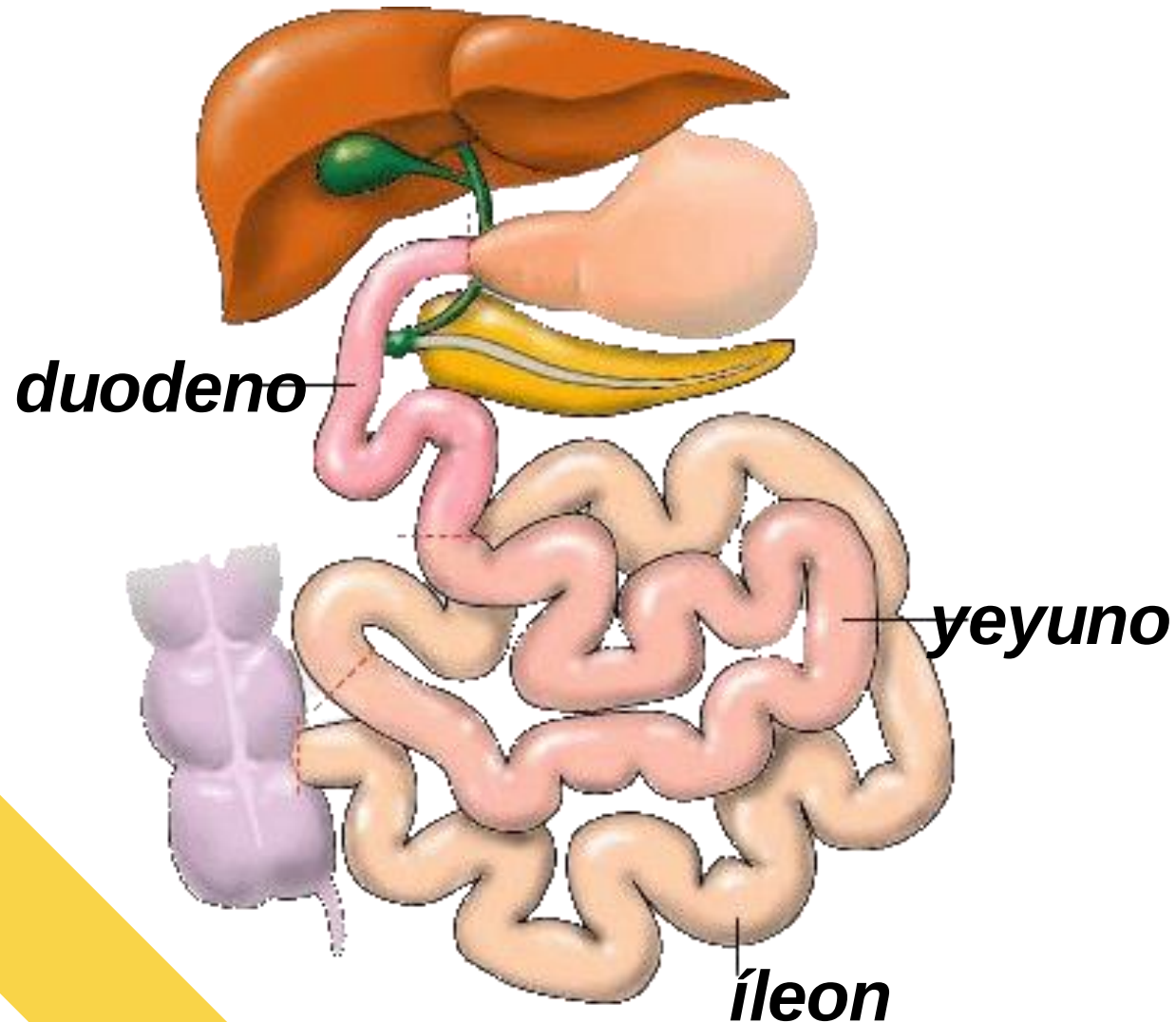
DIGESTIÓN ESTOMACAL



Cuando el bolo alimenticio llega al estómago, se mezcla con el jugo gástrico, y se convierte en una papilla llamada quimo

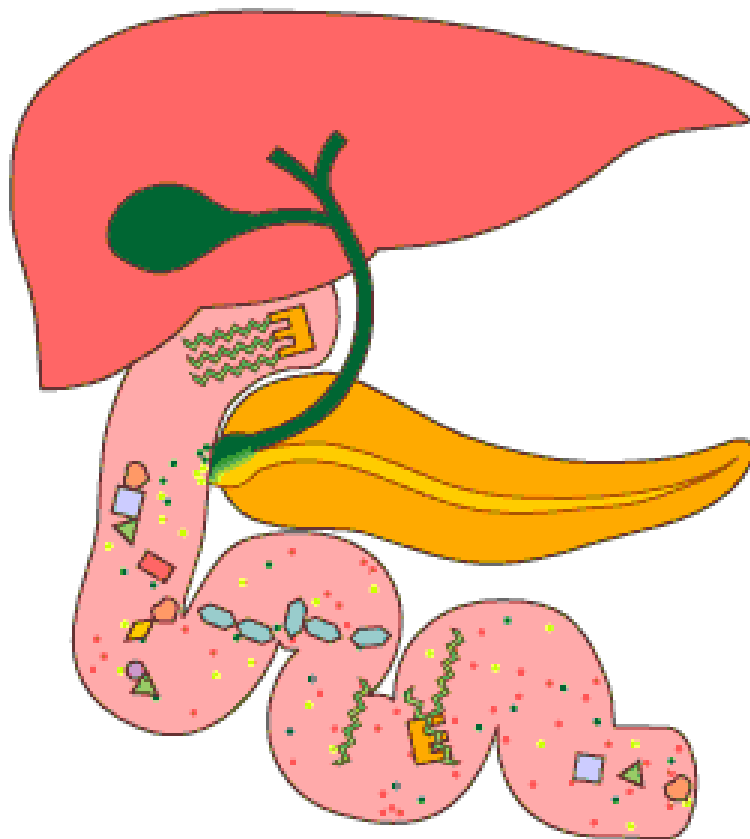


EL INTESTINO DELGADO



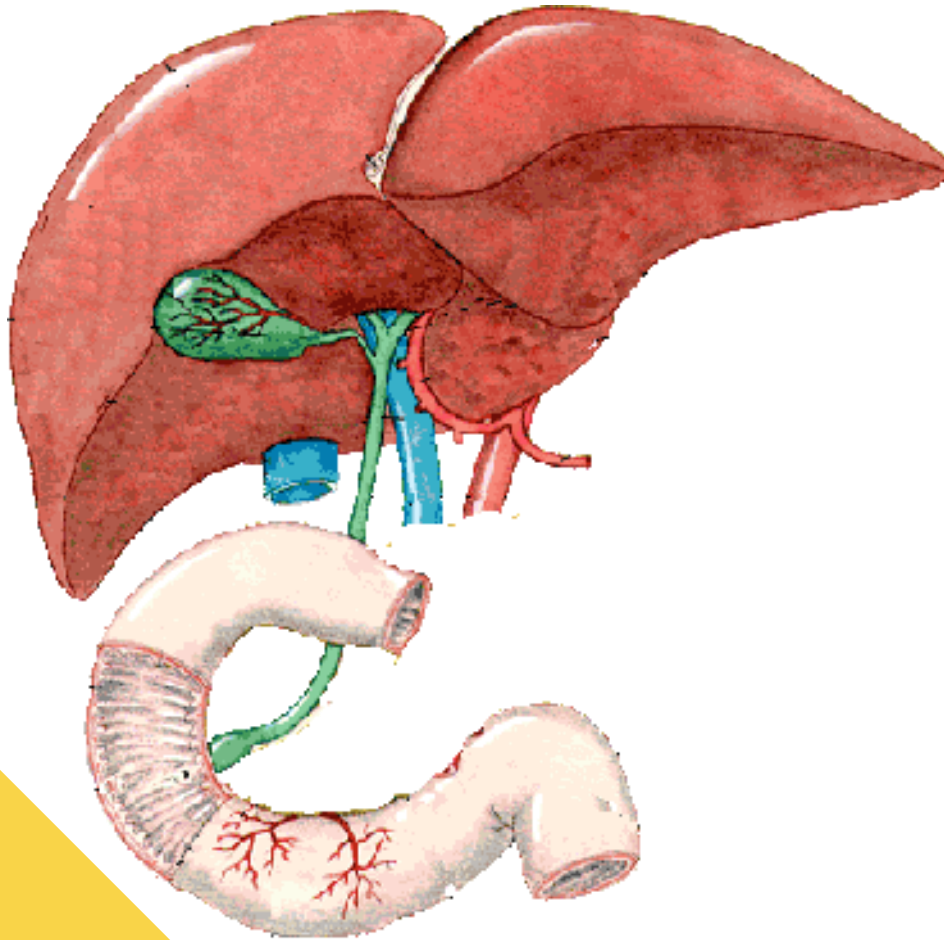
El quimo sale del estómago a través del píloro y llega al intestino delgado, que mide aproximadamente entre 6 a 7 m y que consta de tres partes: el duodeno, el yeyuno y el íleon.

DIGESTIÓN INTESITAL



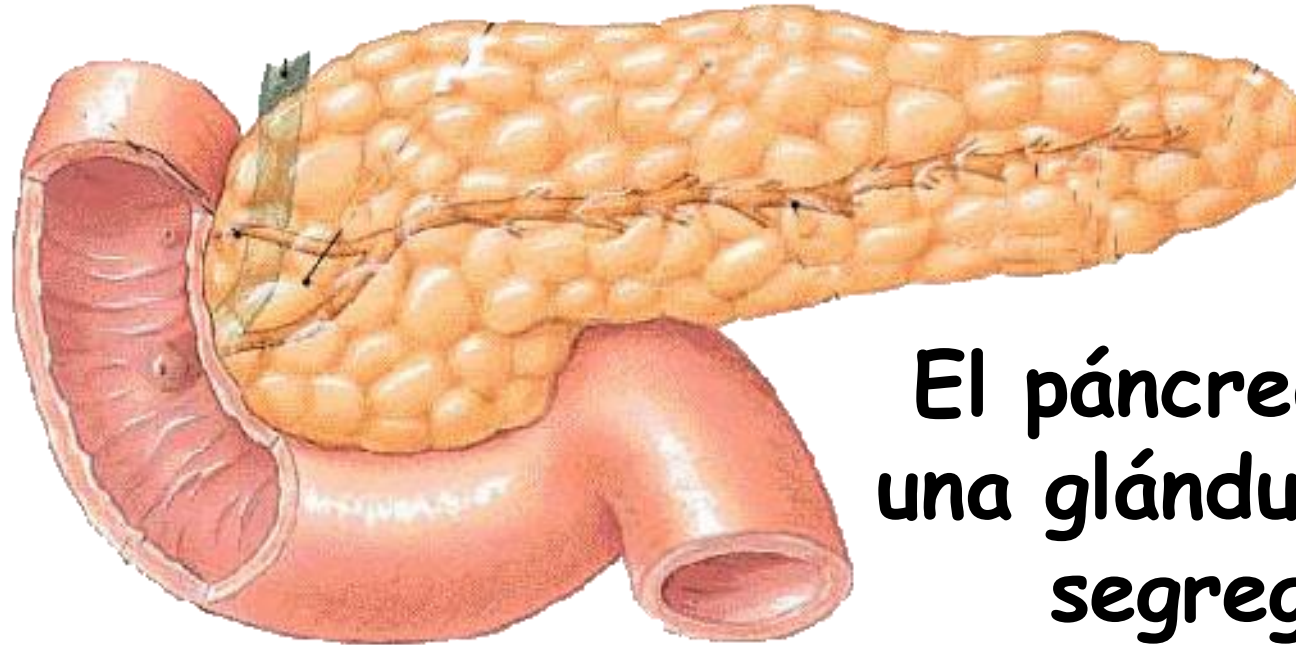
En el duodeno, el quimo se mezcla con los jugos intestinales, la bilis que segrega el hígado y el jugo pancreático y se transforma en una sustancia llamada quilo.

EL HIGADO



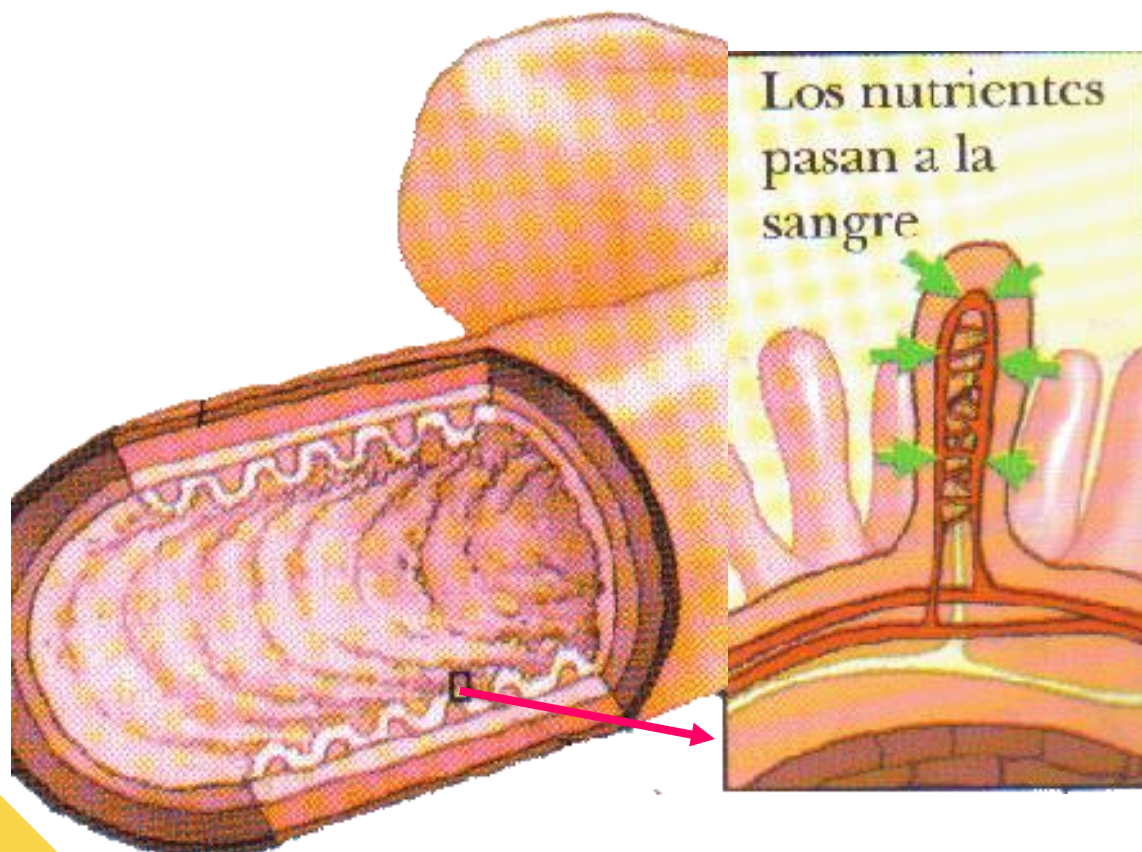
El hígado produce la bilis, que se almacena en la vesícula biliar. Cuando comemos, la bilis sale de la vesícula por las vías biliares, llega al intestino delgado y se mezcla con las grasas de los alimentos. Los ácidos biliares disuelven las grasas, como los detergentes disuelven la grasa de una sartén.

EL PANCREAS



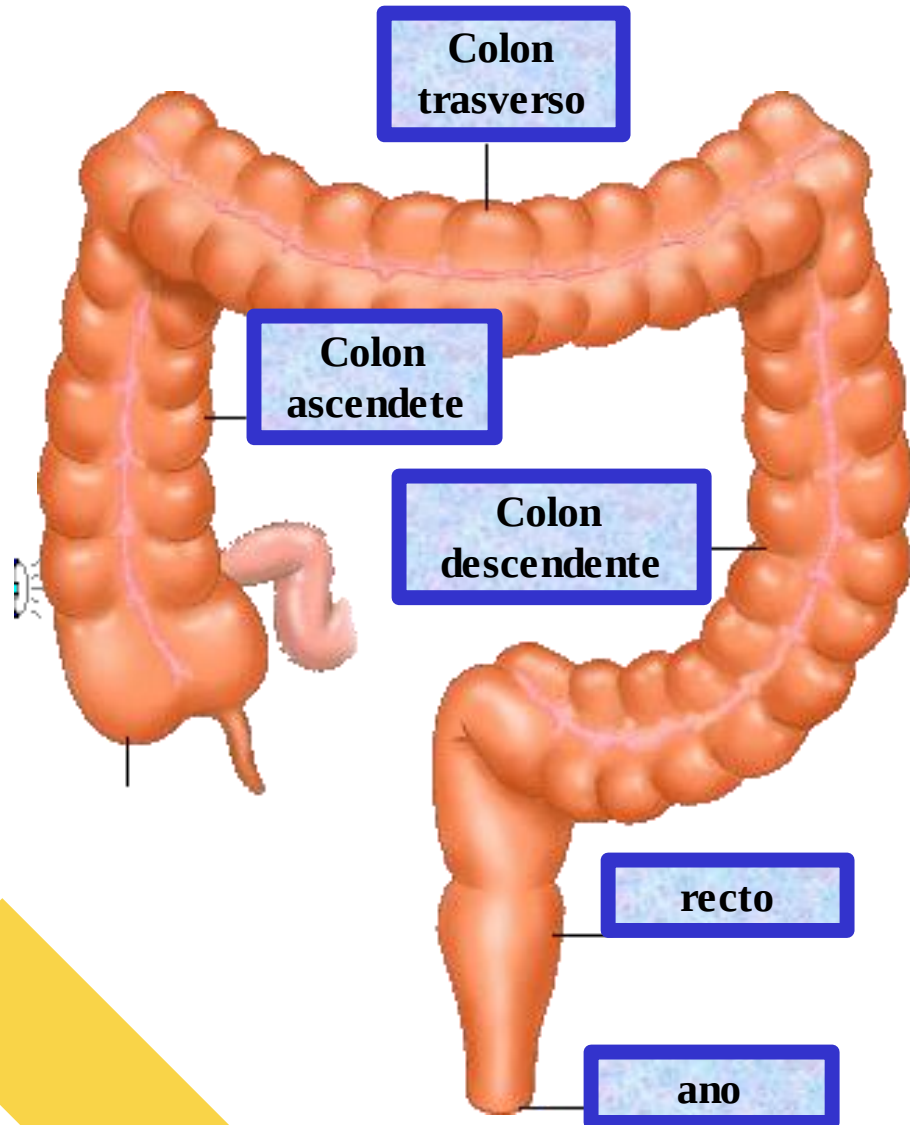
**El páncreas es
una glándula que
segrega
hormonas y jugo
pancreático**

LA ABSORCIÓN



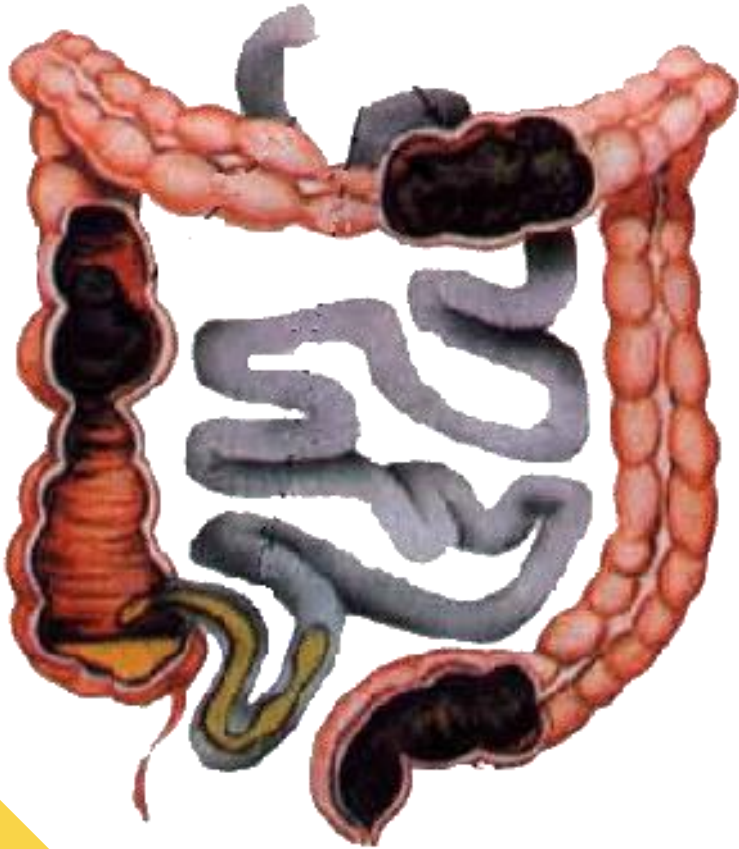
El interior del intestino delgado está tapizado por vellosidades intestinales. A través de ellas las sustancias nutritivas son absorbidas y pasan a la sangre que las llevará a todas células del cuerpo

EL INTESTINO GRUESO



El tubo digestivo continúa por el intestino grueso. Mide algo más de metro y medio y tiene tres partes: colon ascendente, colon trasverso y colon descendente. Su porción final es el recto

DEFECACIÓN

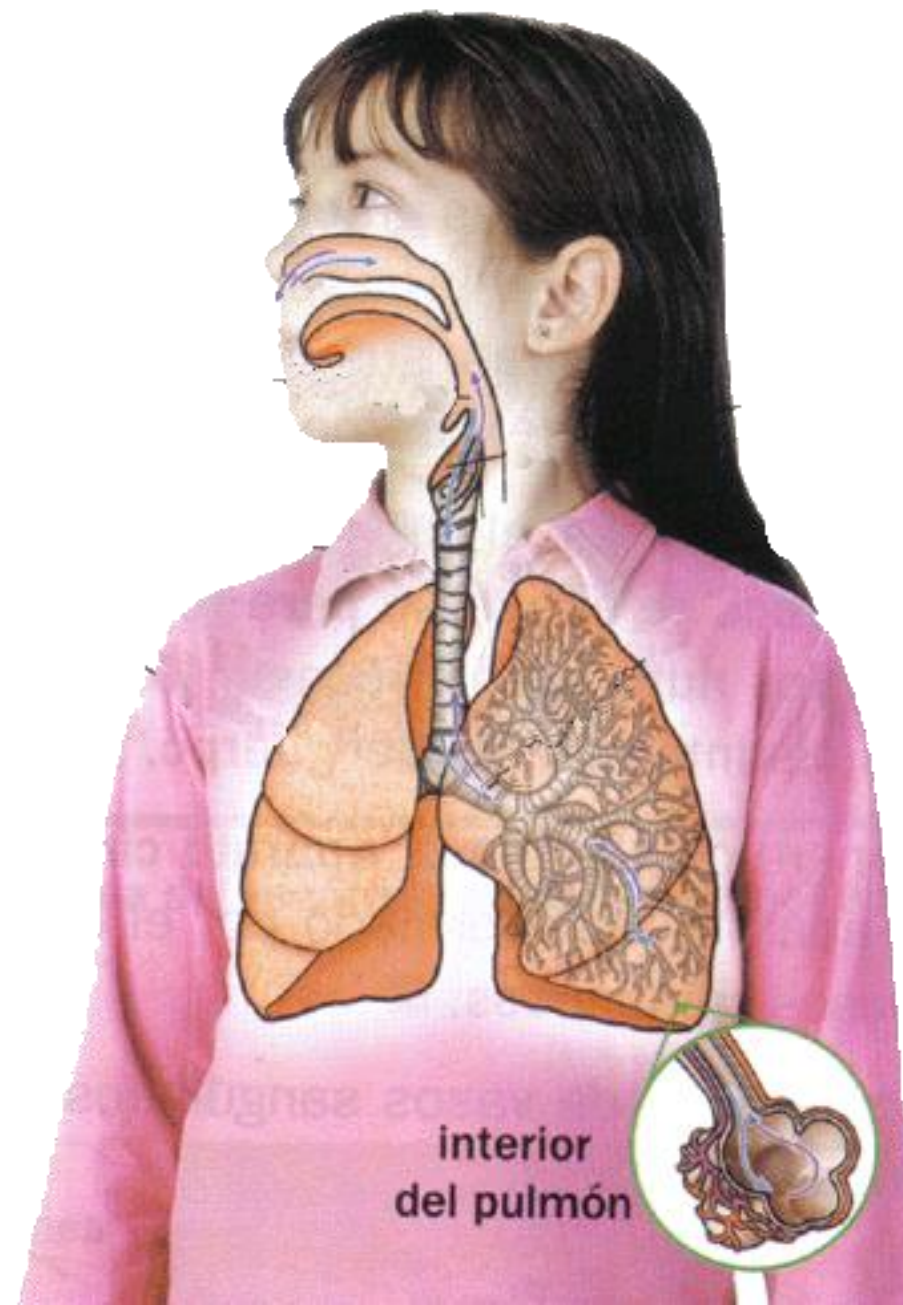


La mayor parte del agua y las sales minerales son absorbidas en el intestino grueso.

Los restos de los alimentos que no se han digerido forman las heces, que se expulsan cada cierto tiempo por el ano

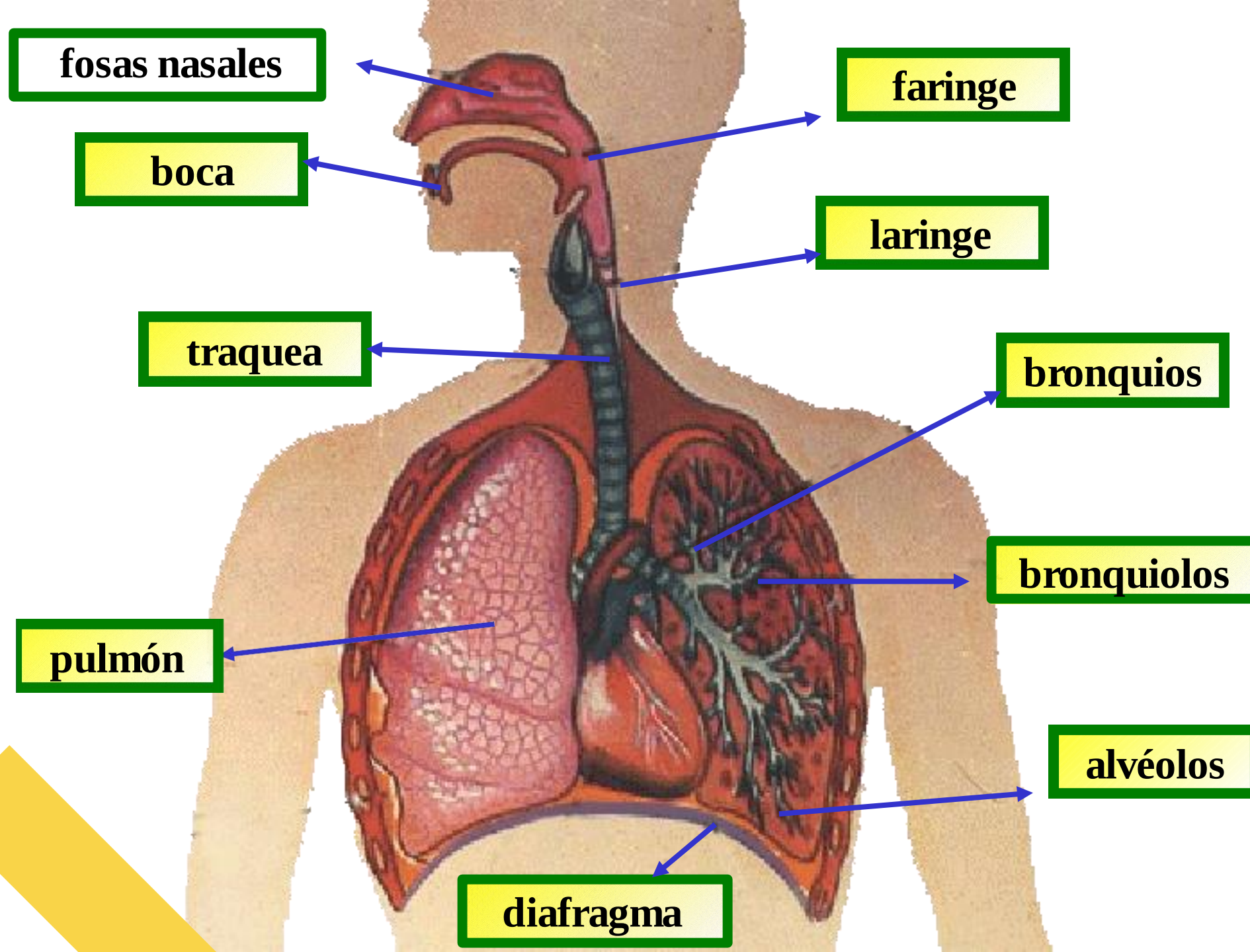


SISTEMA RESPIRATORIO



La función del aparato respiratorio es proporcionar oxígeno a nuestro cuerpo y expulsar al exterior el dióxido de carbono.





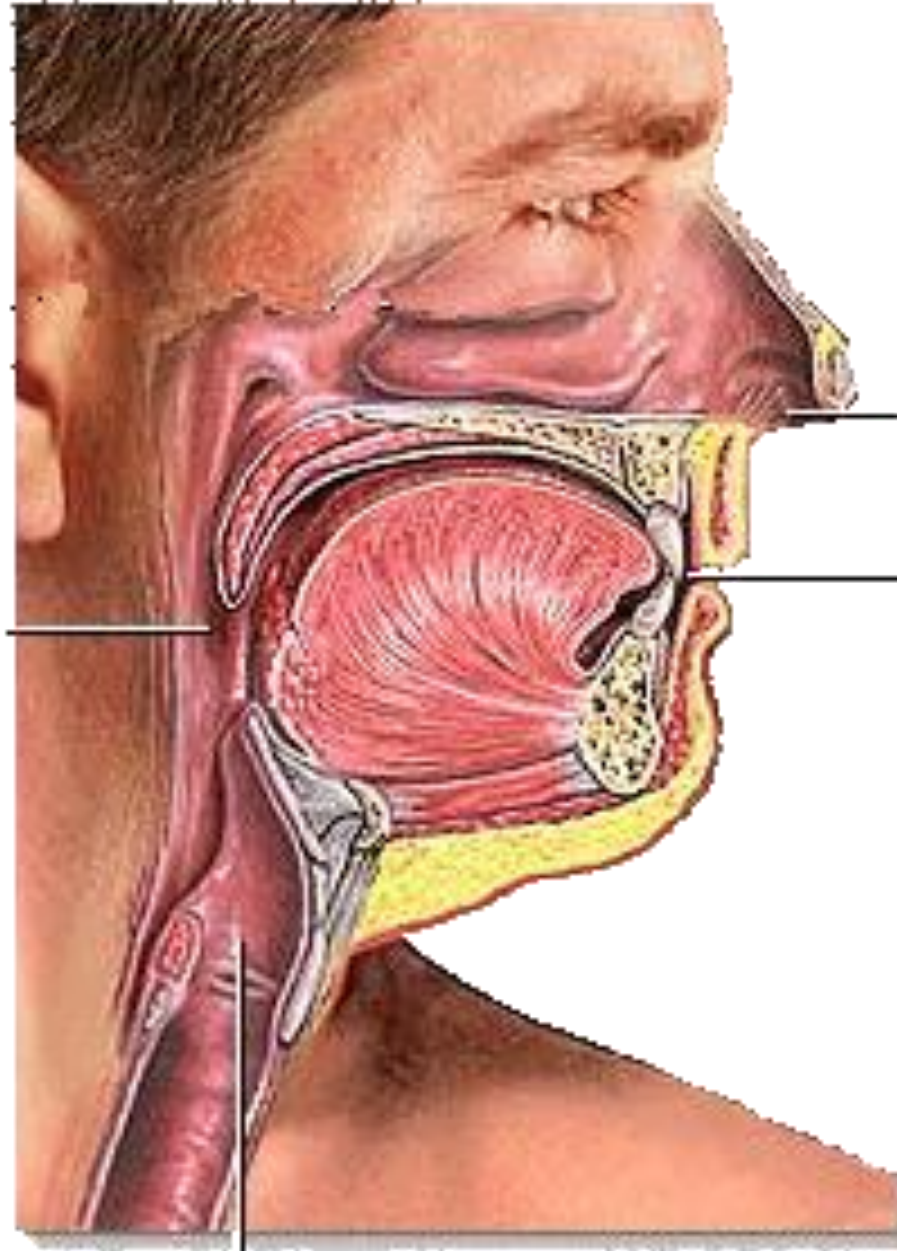
El aire se inhala por la nariz. En las fosas nasales se filtra, se calienta y humedece. Luego, pasa a la faringe.

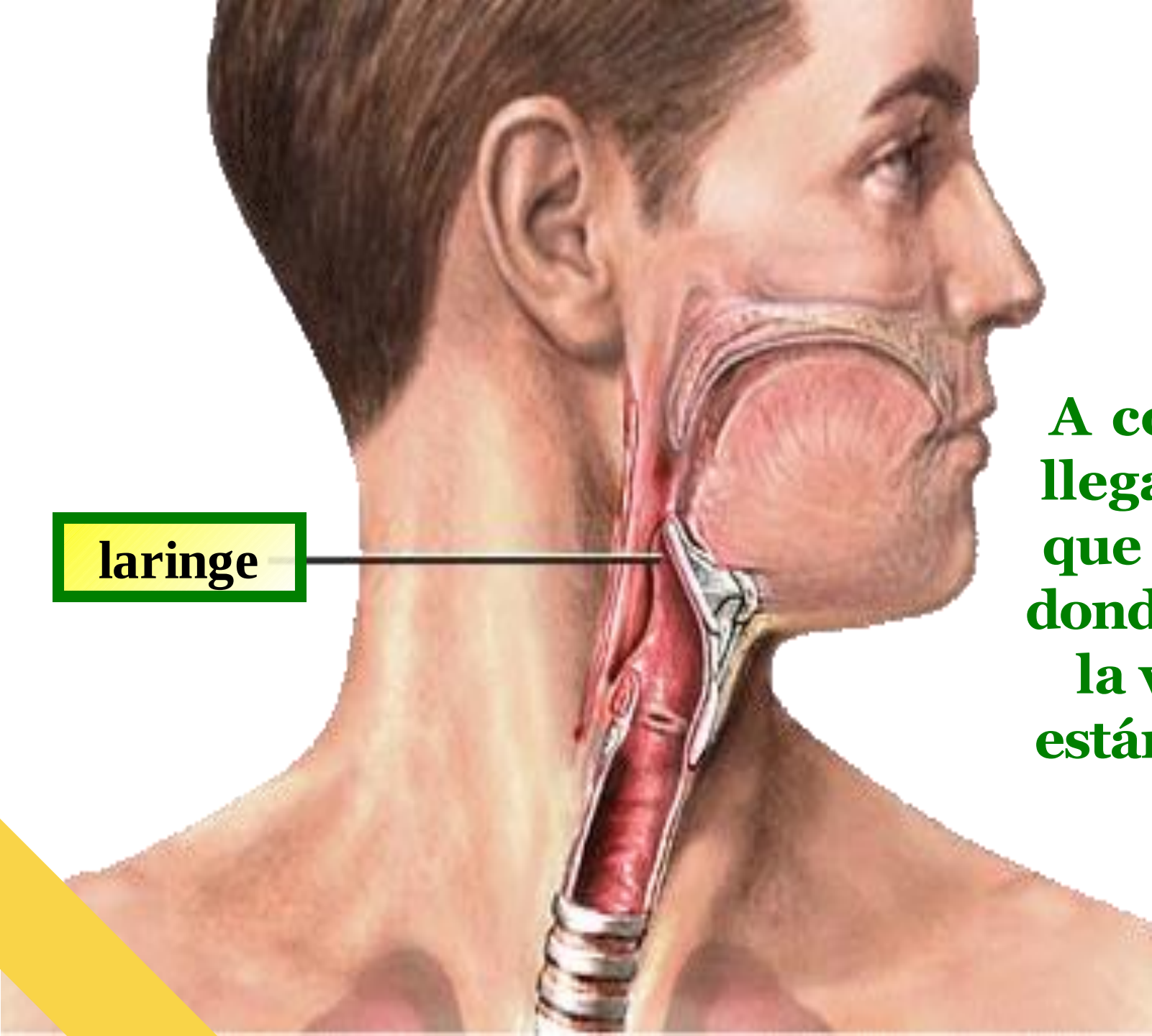
Faringe

Fosas nasales

boca

Laringe

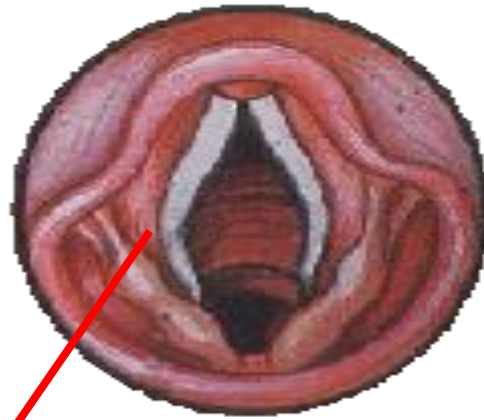




laringe

**A continuación
llega a la laringe
que es el órgano
donde se produce
la voz. En ella
están las cuerdas
vocales**

EPIGLOTIS



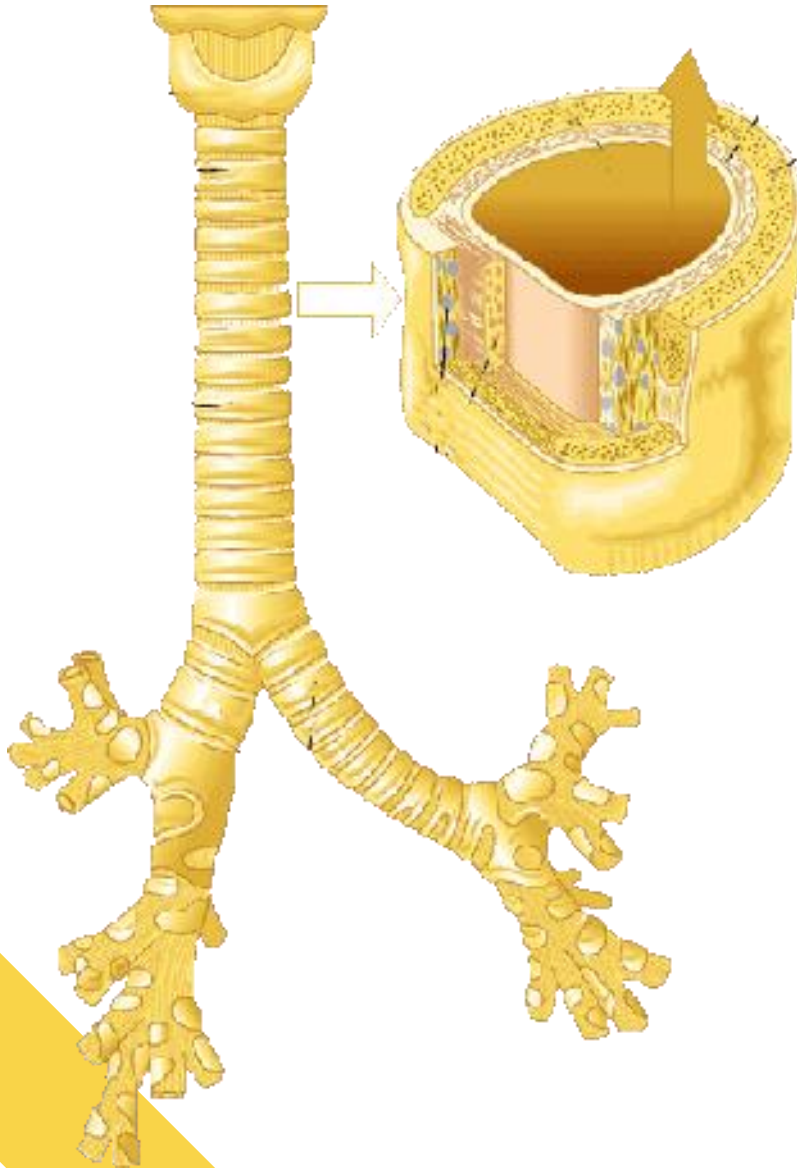
Abierta cuando respiramos



Cerrada cuando tragamos

En la laringe existe una especie de tapón llamado epiglotis que se cierra cuando tragamos para que los alimentos no pasen a las vías respiratorias.

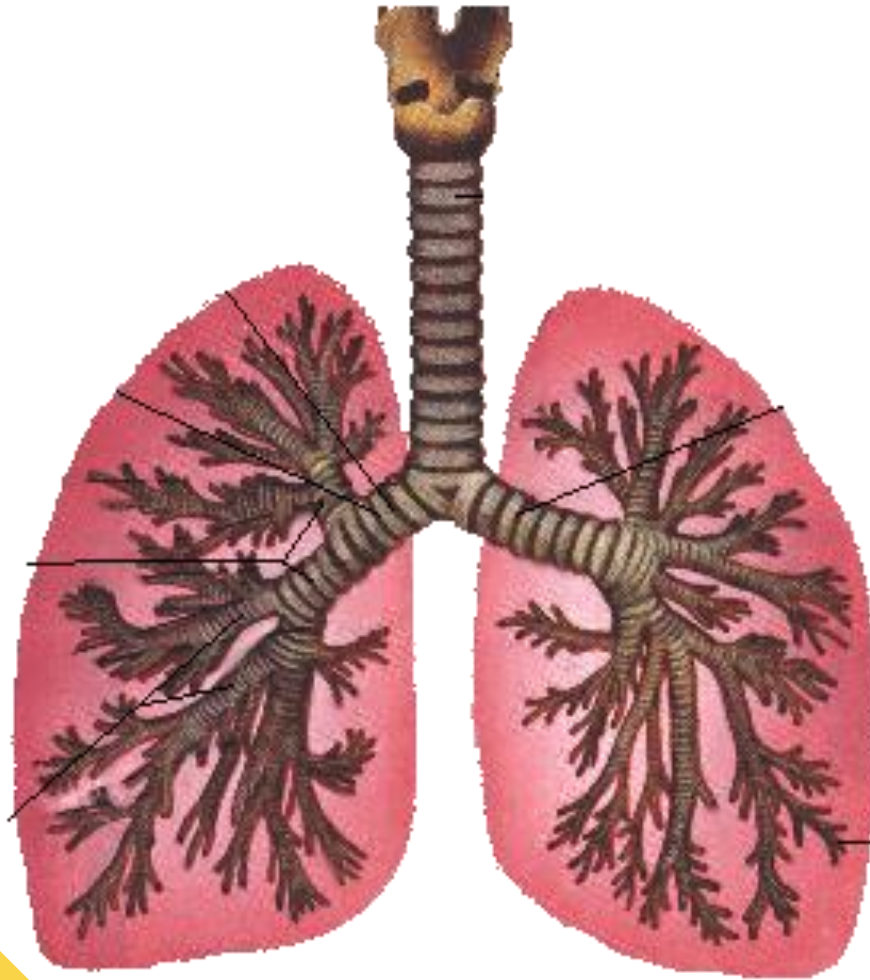
LA TRÁQUEA



Bajando por la laringe el aire llega a la tráquea que es un tubo formado por unos veinte anillos cartilagosos que la mantienen siempre abierta.

La traquea se divide en dos ramas llamadas bronquios.

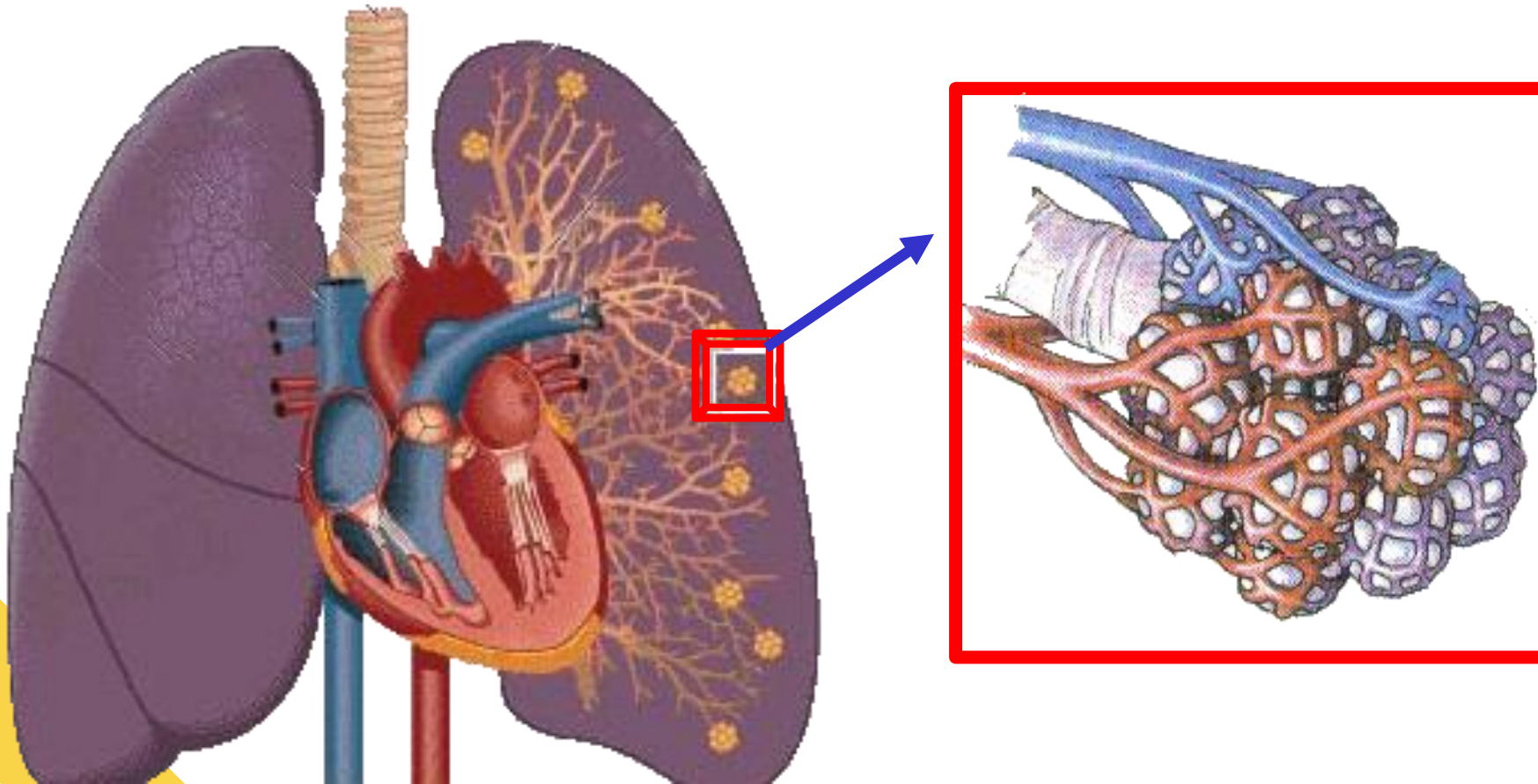
LOS BRONQUIOLOS



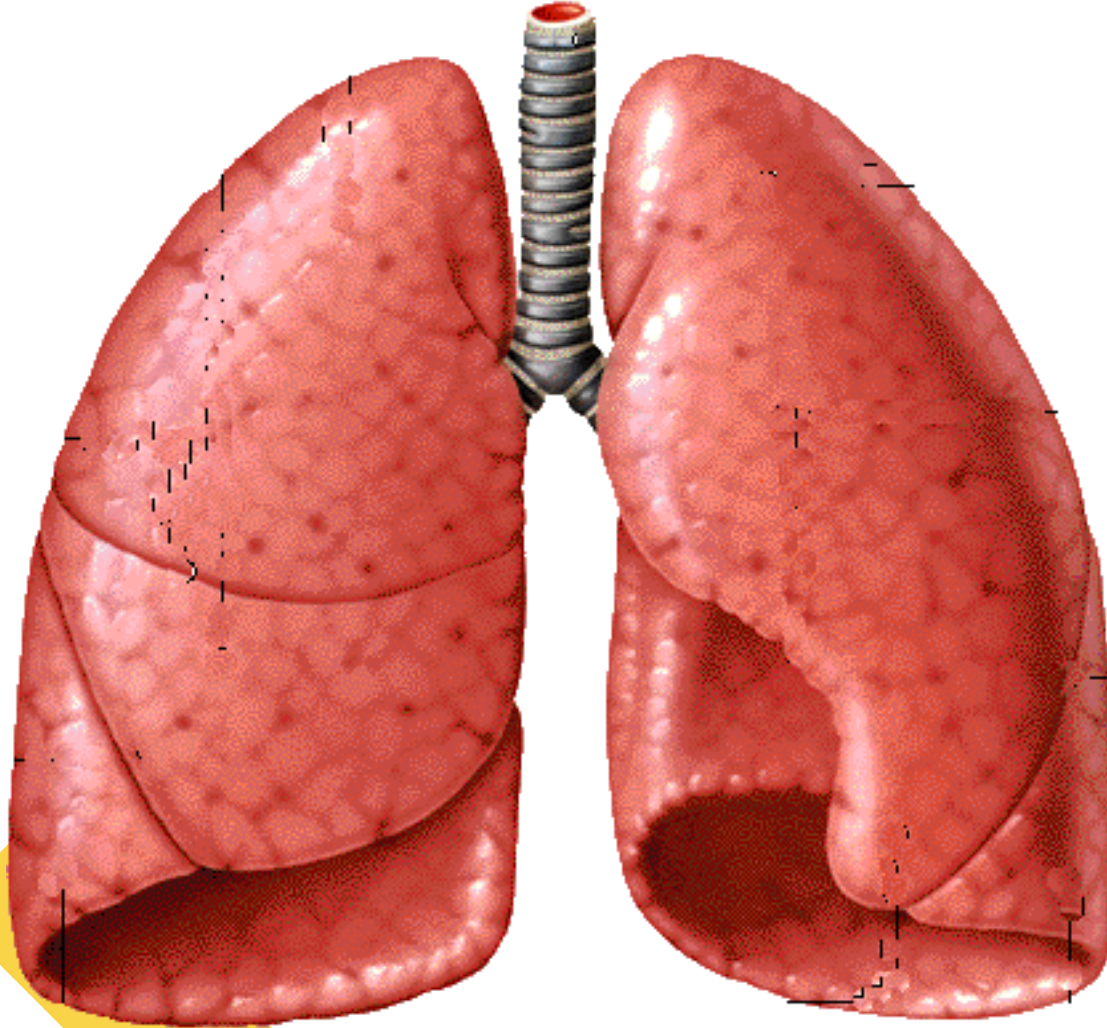
**Los bronquios
penetran en los
pulmones y allí se
vuelven a dividir en
ramas más finas
llamadas bronquiolos**

ALVEOLOS PULMONARES

Los bronquiolos terminan en unas bolsitas llamadas alvéolos pulmonares que están recubiertas de capilares sanguíneos

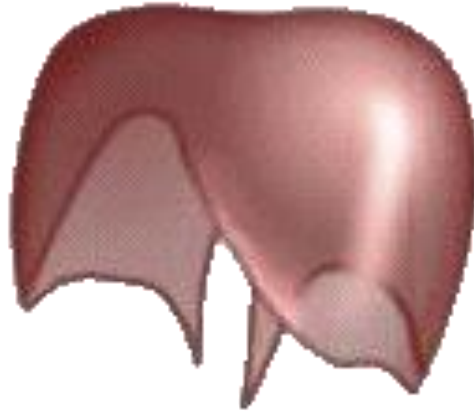


LOS PULMONES

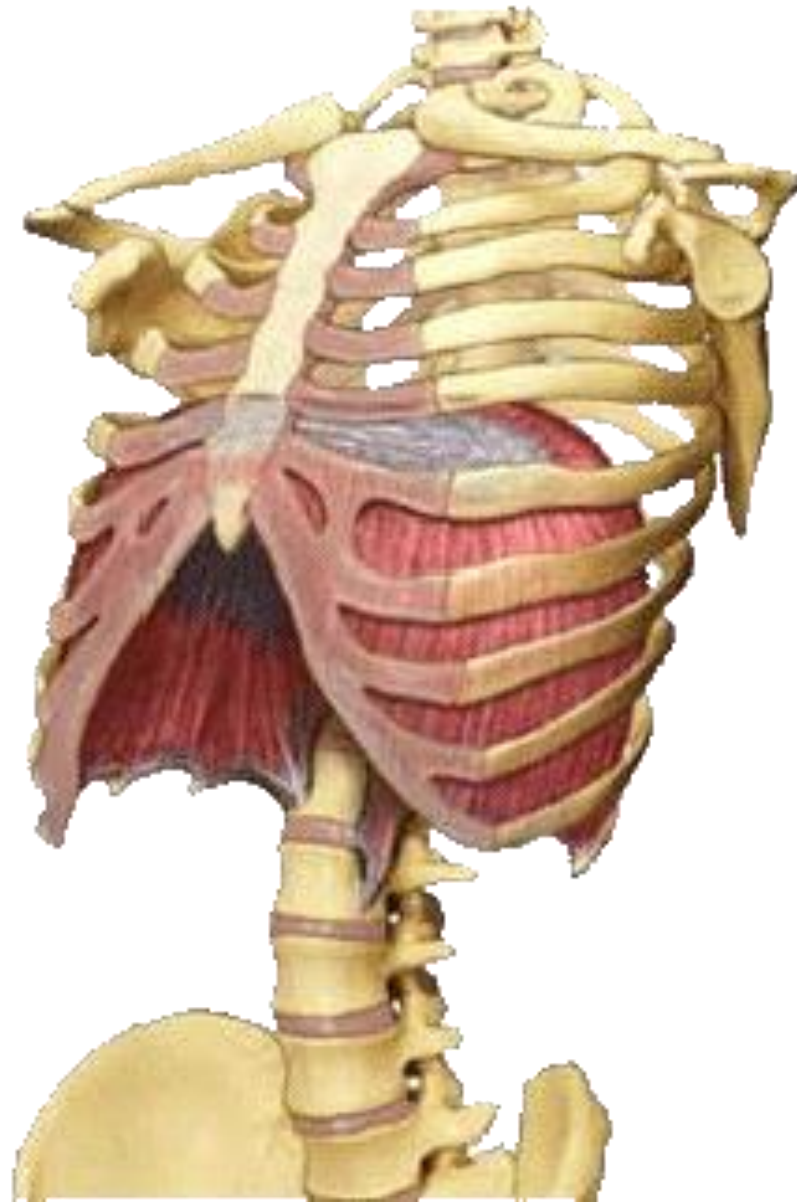


Los pulmones son dos órganos esponjosos de color rojizo, situados en el tórax, protegidos por las costillas a ambos lados del corazón. El derecho tiene tres partes o lóbulos; el izquierdo tiene dos partes.

EL DIAFRAGMA

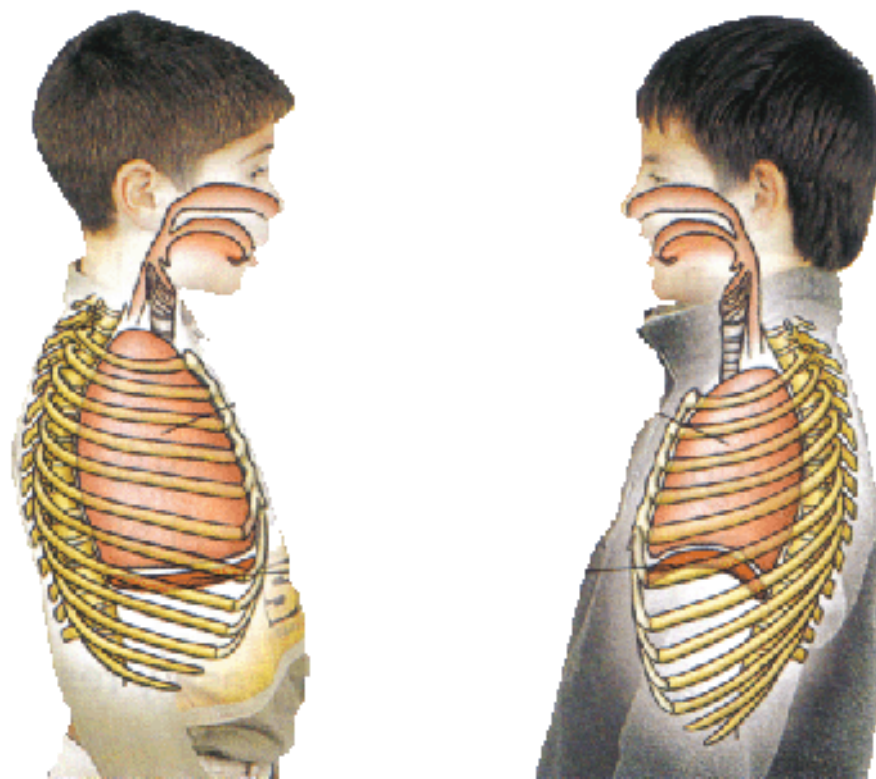


**El diafragma es un
músculo que está
situado debajo de
los pulmones**

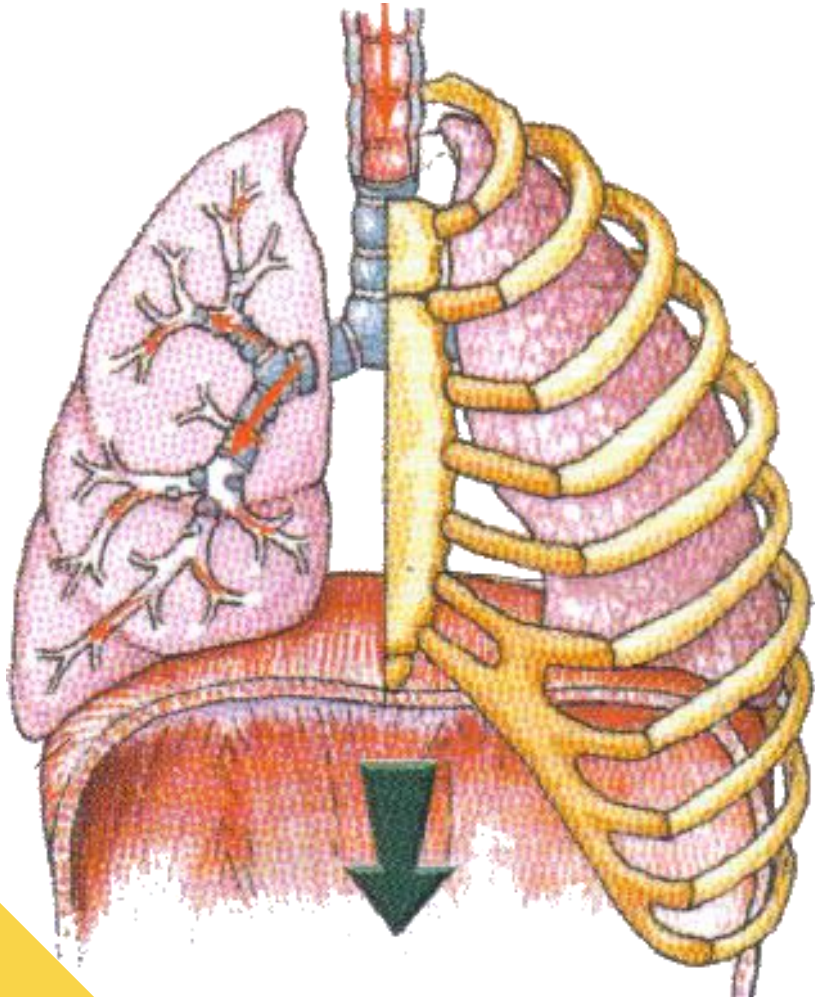


El proceso de la respiración consta de tres fases:

- La inspiración,
- El intercambio de gases
- La expiración

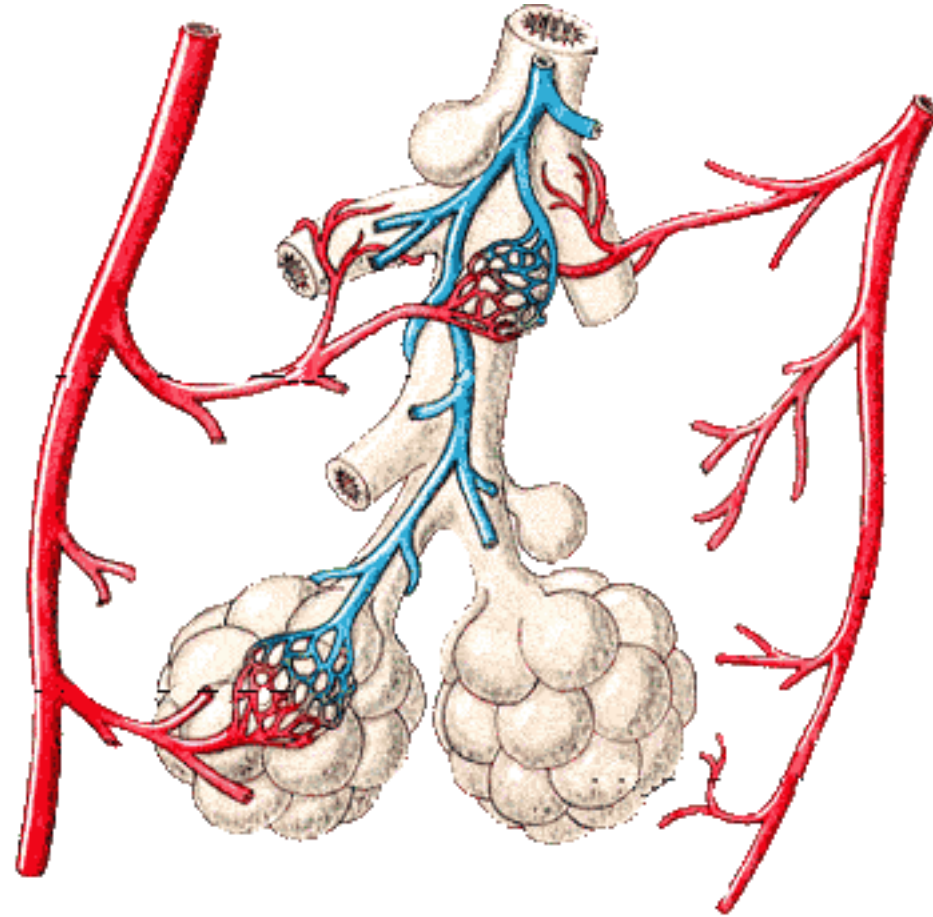


INSPIRACIÓN

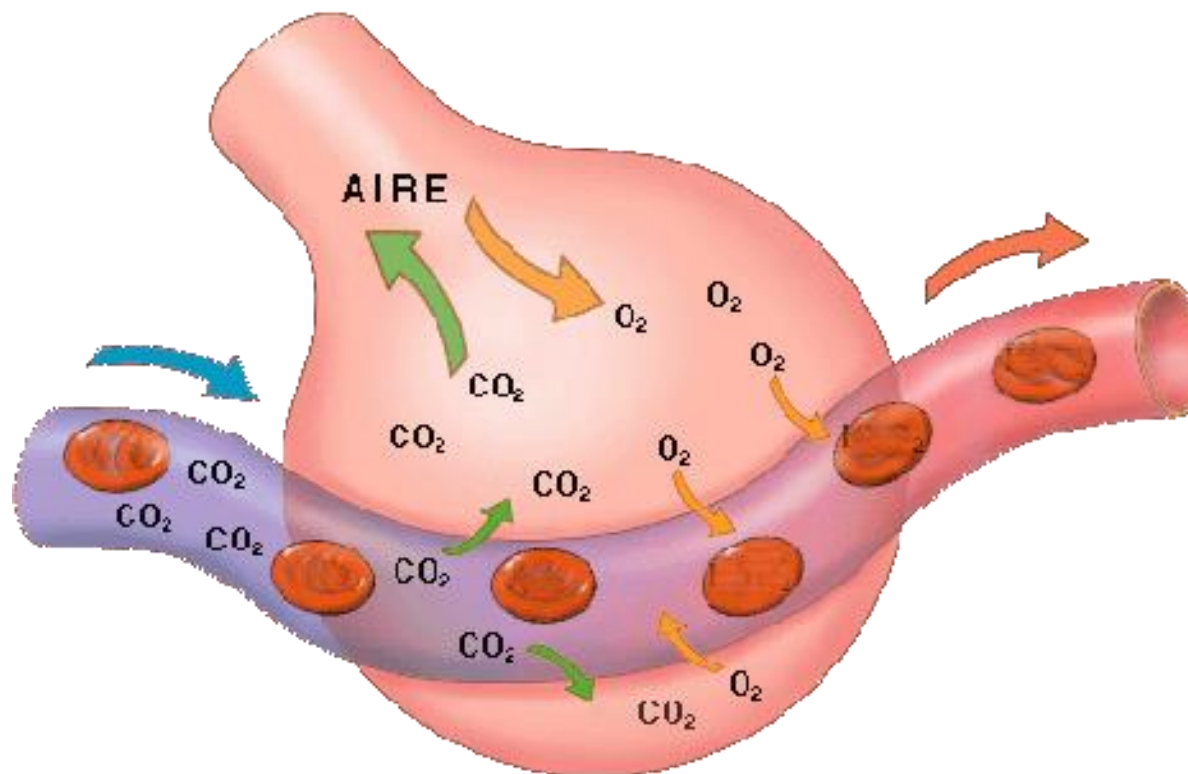


**La inspiración
permite tomar del
exterior aire rico
en oxígeno e
introducirlo en los
pulmones**

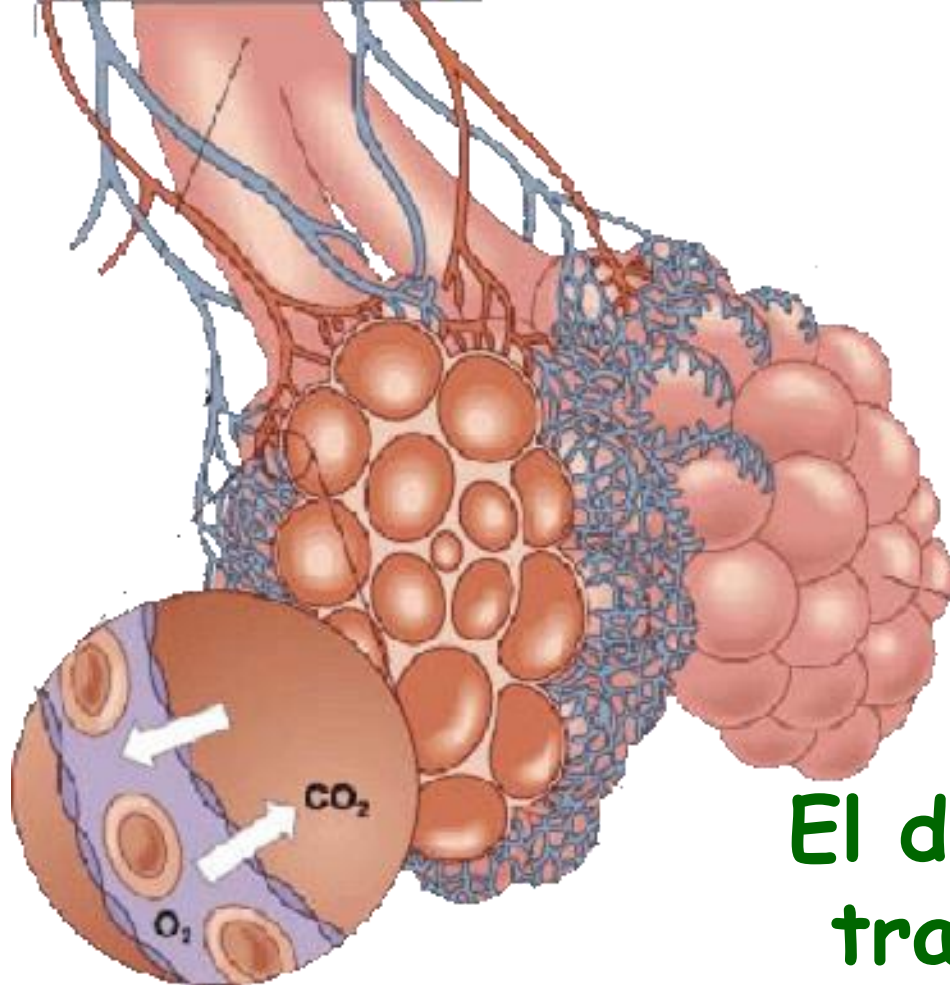
INTERCAMBIO DE GASES



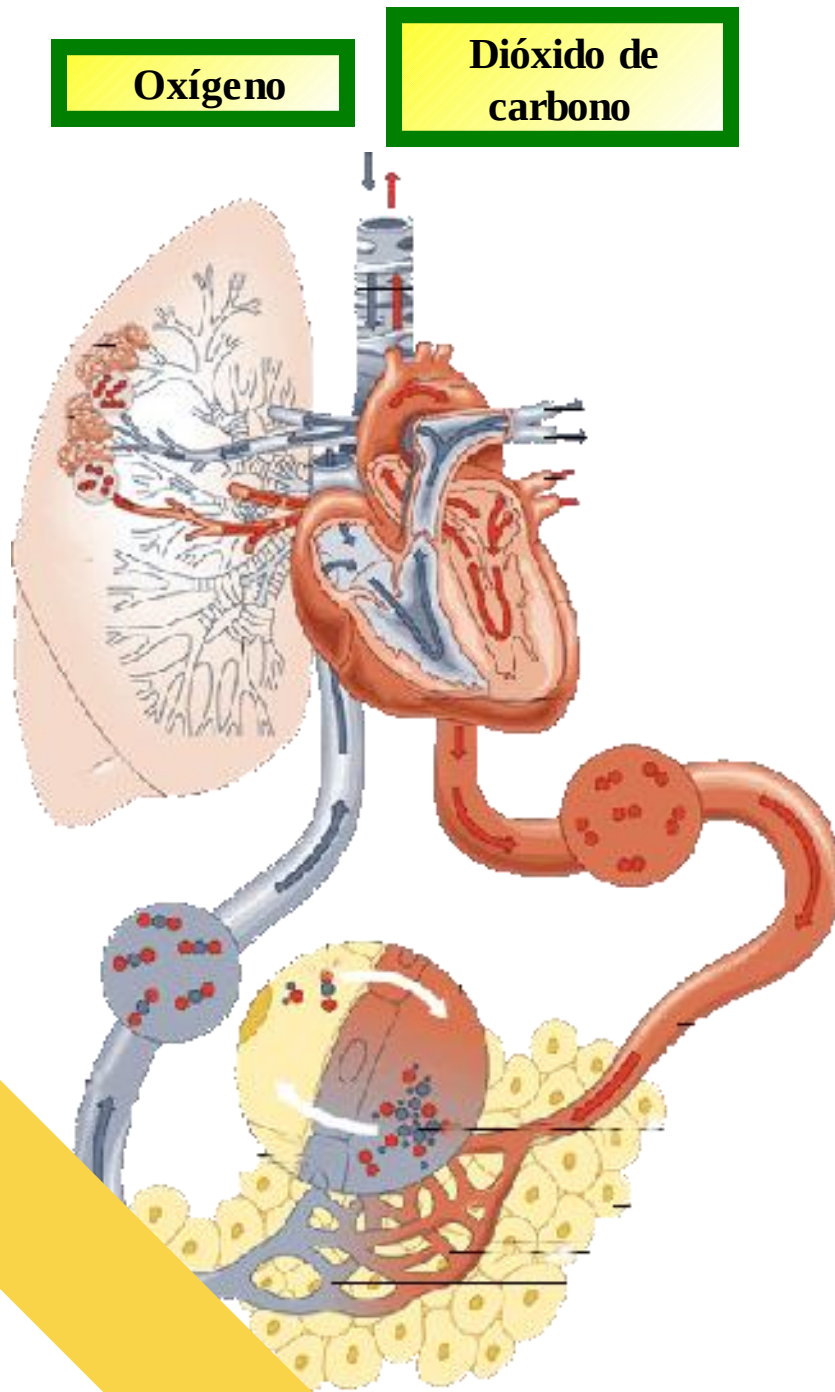
El intercambio de gases se produce a través de las finas paredes de los alvéolos pulmonares que están recubiertos por vasos capilares.



Cuando el aire cargado de oxígeno
llega hasta los alvéolos, este
atraviesa las finísimas paredes y pasa
a los glóbulos rojos de la sangre que
lo repartirá por todas las células del
cuerpo



El dióxido de carbono que traía la sangre pasa al aire y es expulsado al exterior en la espiración.

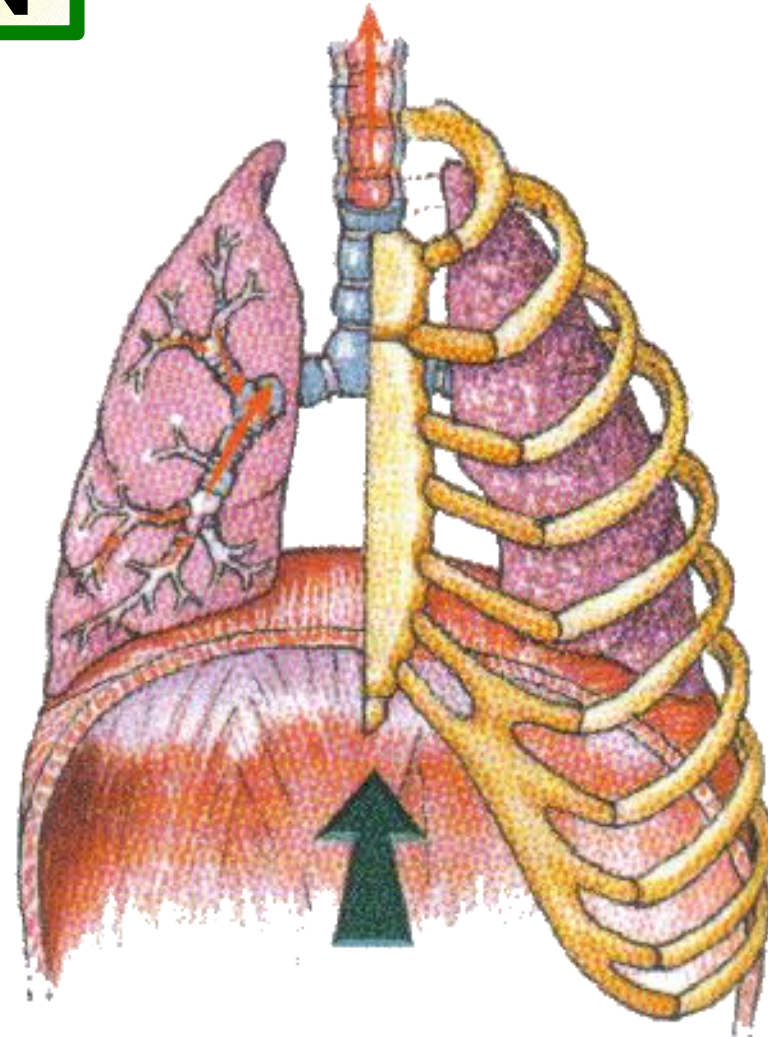


El oxígeno tomado en los alvéolos pulmonares es llevado por los glóbulos rojos de la sangre hasta el corazón y después distribuido a todas las células del cuerpo.

El dióxido de carbono es recogido por los glóbulos rojos y transportado hasta el corazón y de allí es llevado a los pulmones para ser expulsado al exterior.

EXPIRACIÓN

La espiración
permite expulsar
al exterior el aire
cargado de dióxido
de carbono





SISTEMA CARDIOVASCULAR



Mediante el aparato circulatorio, la sangre reparte a todas las células del cuerpo las sustancias nutritivas y el oxígeno que necesitan para vivir.

PARTES DEL

APARATO CIRCULATORIO

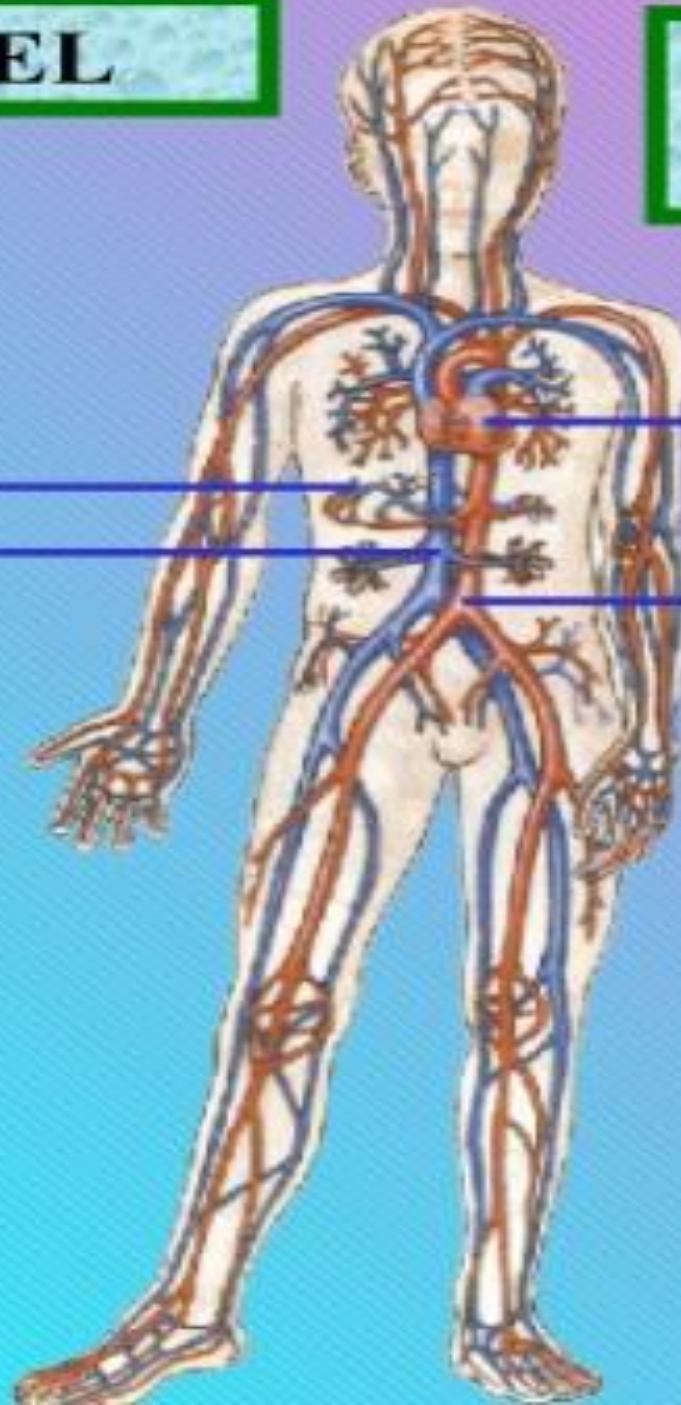


Vasos capilares

venas

corazón

arterias



EL CORAZON

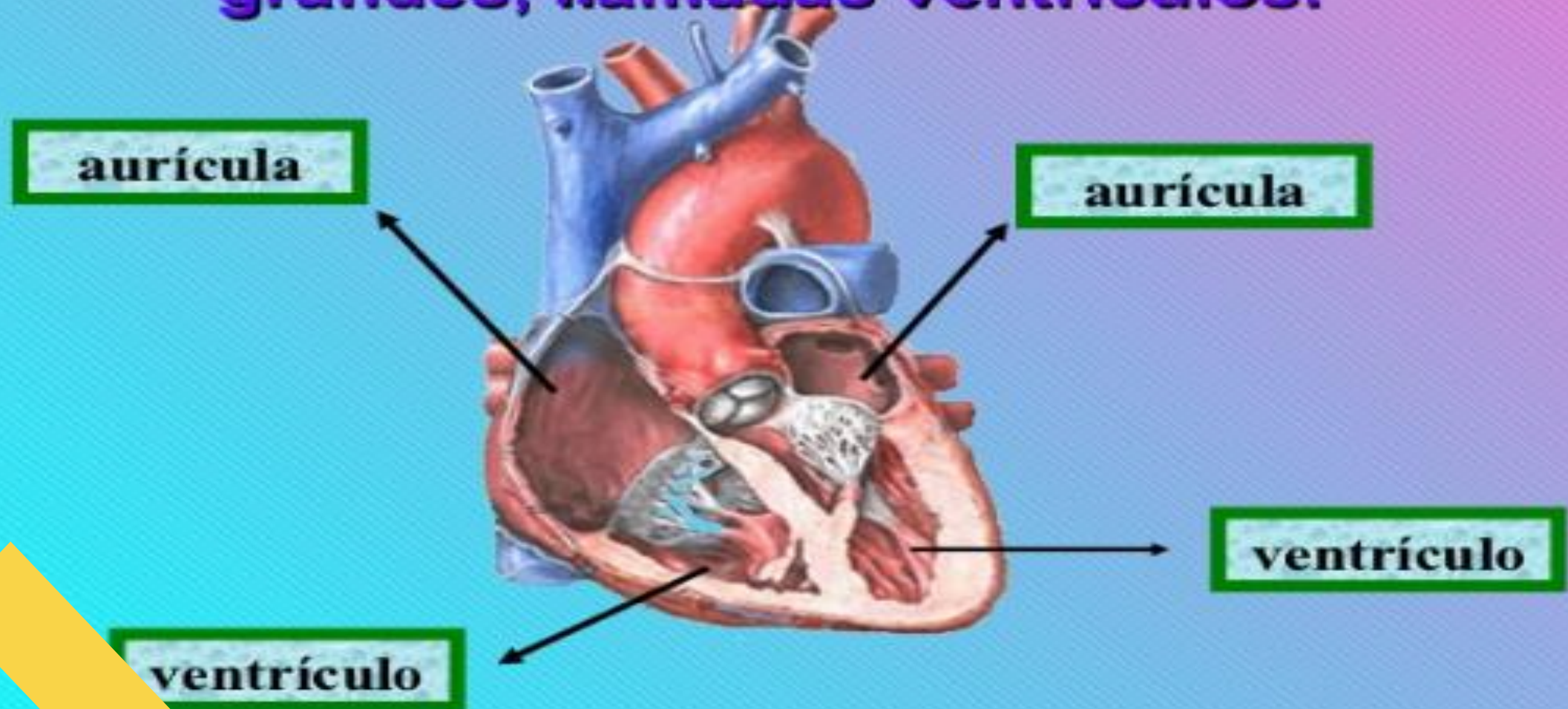
El corazón es un órgano musculoso y hueco, del tamaño de un puño.



Está colocado en la cavidad torácica, en el centro del pecho, entre los pulmones



El corazón, en su interior, tiene cuatro cavidades, dos superiores, más pequeñas llamadas aurículas y dos inferiores, más grandes, llamadas ventrículos.



Los movimientos de dilatación y contracción dan lugar a los latidos.



El corazón late unas setenta veces por minuto

VASOS SANGUINEOS



arterias

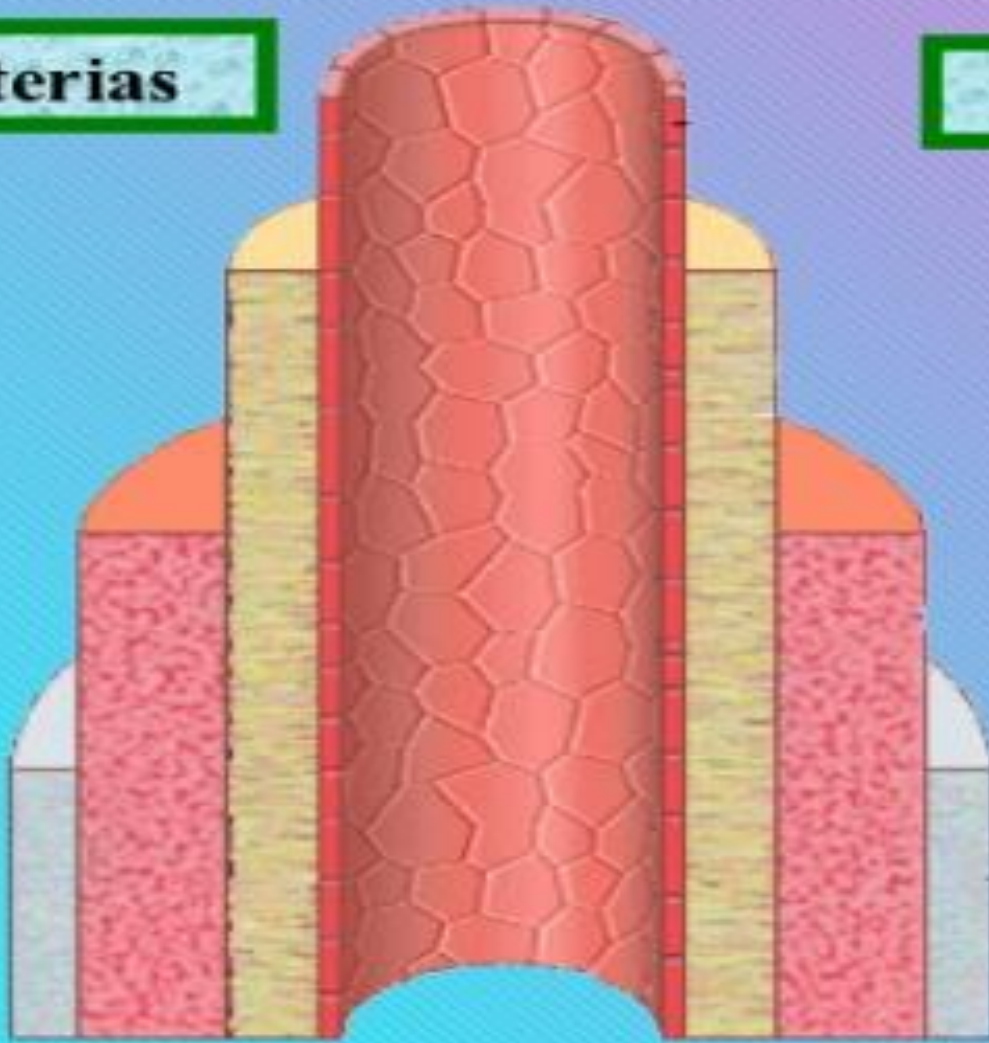


venas



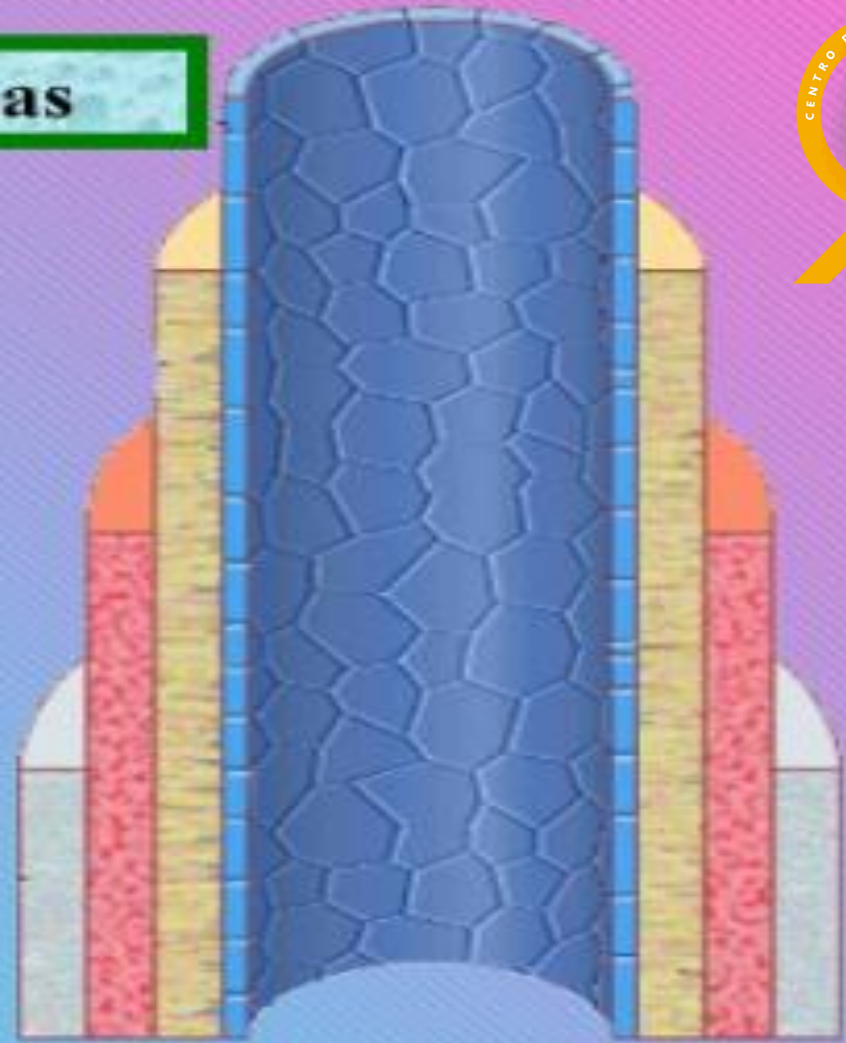
capilares

arterias

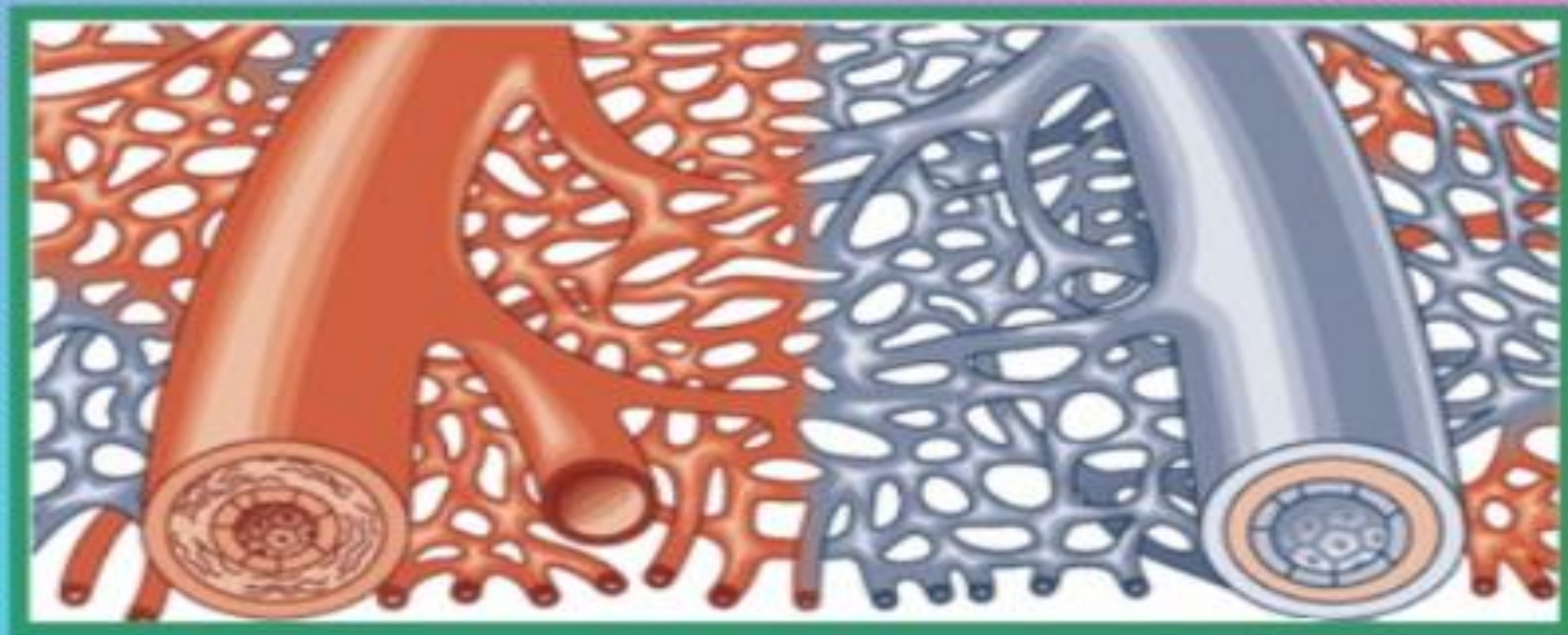


Las arterias llevan la sangre desde el corazón hasta los capilares de los distintos tejidos del cuerpo. Son muy elásticas

venas



Las venas llevan la sangre de vuelta al corazón. Son menos elásticas que las arterias pero se dilatan más.



- Los capilares sanguíneos están formados por una sola capa de células lo que facilita el intercambio de sustancias
- En los capilares la sangre que llega es oxigenada y la que sale está cargada de dióxido de carbono (excepto en los pulmones)

LA SANGRE

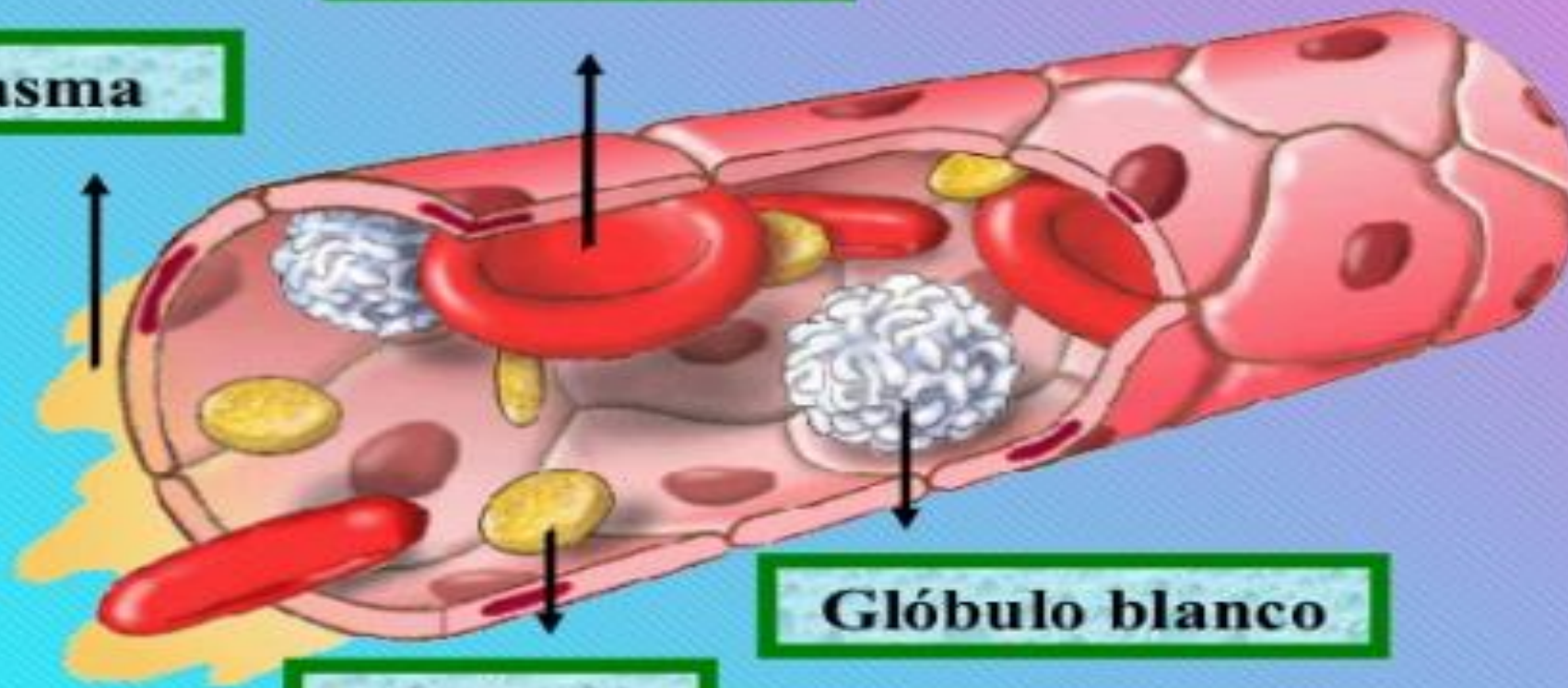


La sangre es el fluido que circula por todo el organismo impulsada por el corazón a través de las arterias, las venas y los vasos capilares.

COMPONENTES DE LA SANGRE

Glóbulo rojo

plasma



Glóbulo blanco

plaqueta

El plasma sanguíneo es el componente líquido de la sangre, representando aproximadamente **el 55% de su volumen total**, y está compuesto principalmente por **agua, proteínas, sales minerales, hormonas y glucosa**.

Su función es transportar células sanguíneas, nutrientes, hormonas, desechos metabólicos y mantener la presión arterial, la coagulación y la respuesta inmune.

Se utiliza en transfusiones y para la fabricación de medicamentos derivados del plasma para tratar enfermedades como la hemofilia, inmunodeficiencias y para la **regeneración de tejidos en tratamientos estéticos**.

COMPOSICIÓN DEL PLASMA



Agua:

- Constituye alrededor del 90-92% del plasma.

Proteínas:

- Incluyen la albúmina (proteína), inmunoglobulinas (anticuerpos) y factores de coagulación (como el fibrinógeno).

Sales minerales (electrolitos)

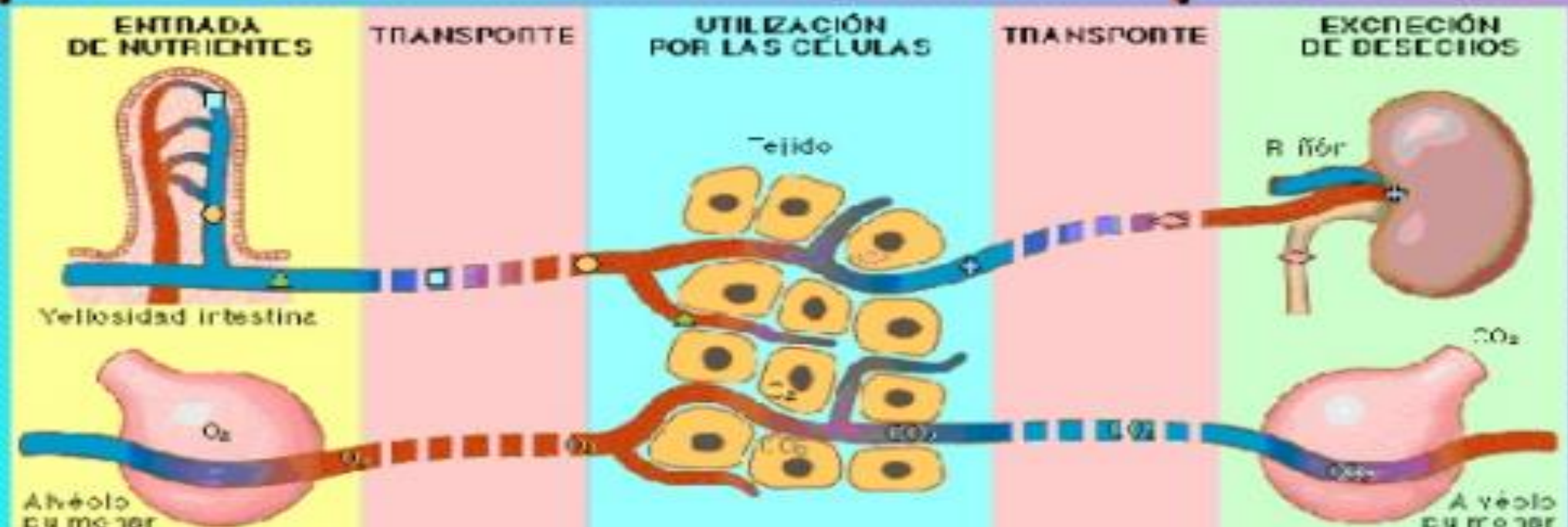
- Como sodio, potasio, calcio y bicarbonato, que ayudan a mantener el equilibrio del pH.

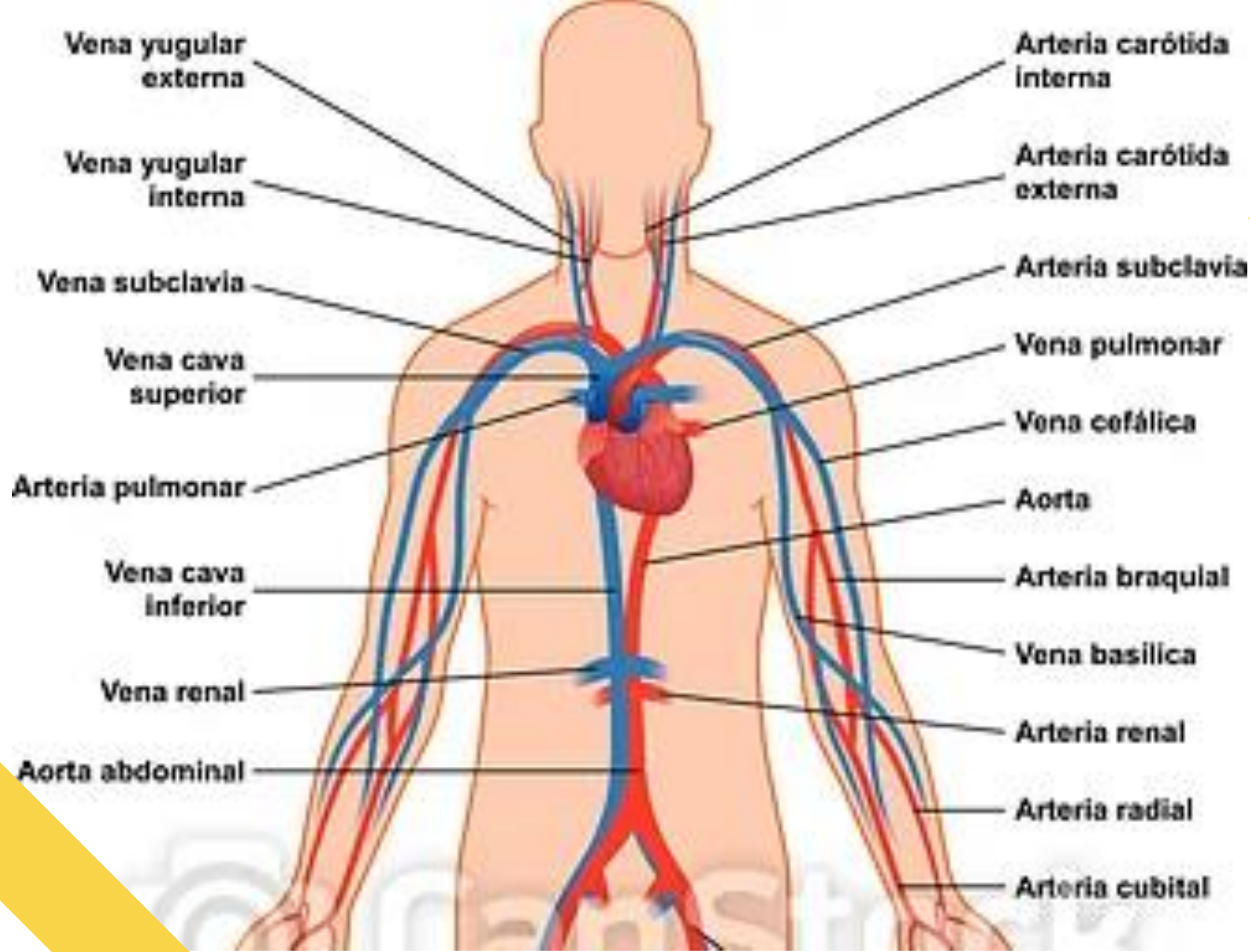
Otras sustancias:

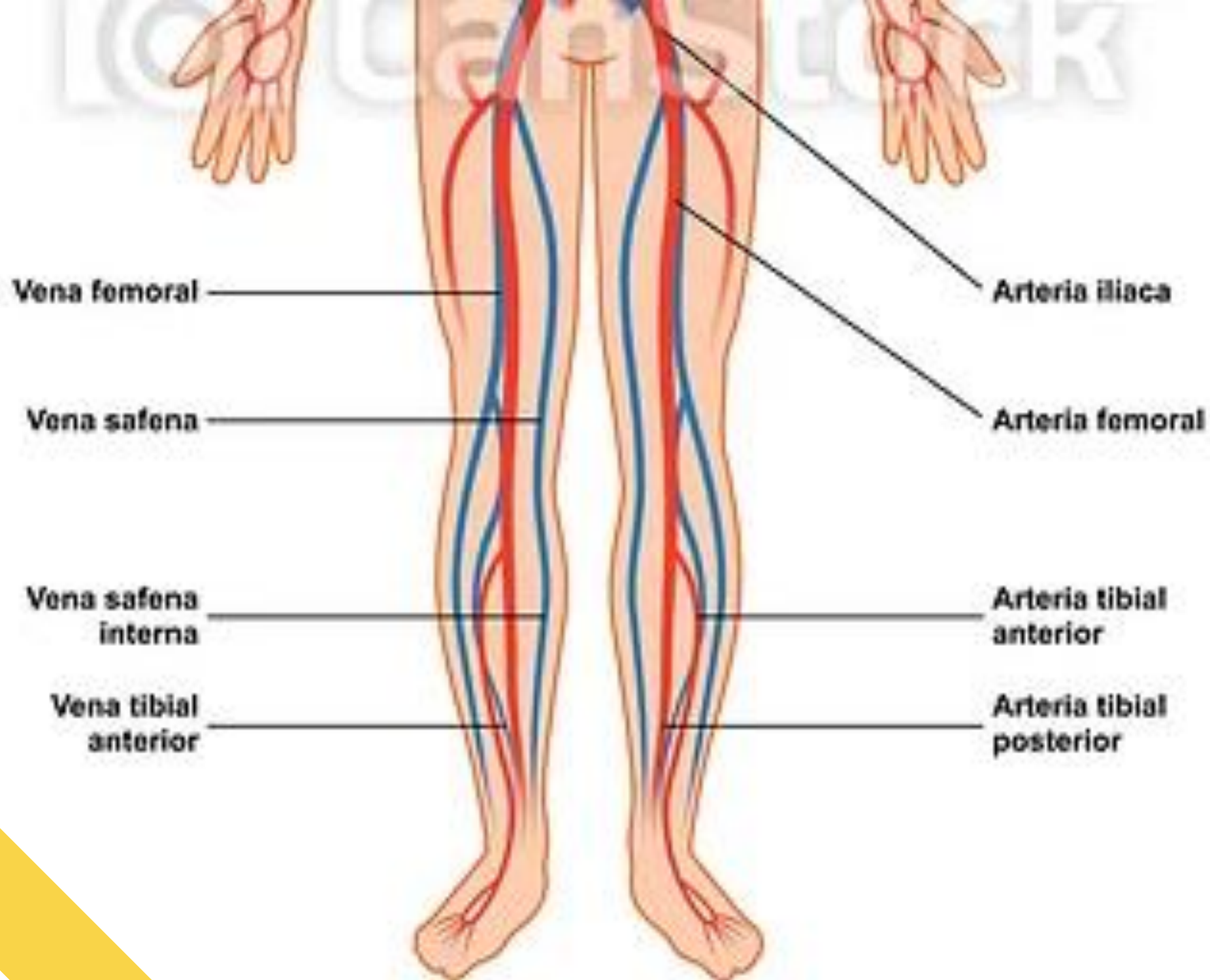
- Hormonas, vitaminas, glucosa y grasas.

FUNCIONES DE LA SANGRE

La sangre lleva los alimentos y el oxígeno a las células y recoge los desechos metabólicos que se eliminarán después por los riñones, en la orina, y por el aire exhalado en los pulmones.









SISTEMA OSTEOMUSCULAR



Es el conjunto de huesos, músculos, articulaciones, tendones y ligamentos que proporciona forma, estabilidad, protección y movimiento al cuerpo humano tienen como funciones principales: la locomoción (movimiento), sostén y protección, además es el responsable del mantenimiento de la postura

<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/multimedia/3dmodel/sistema-esquel%C3%A9tico>

<https://human.biodigital.com/widget/?be=2Scq&s=female&background.colors=0,0,0,1,0,0,0,1&initial.hand-hint=true&ui-fullscreen=true&ui-center=false&ui-object-tree=false&ui-dissect=true&ui-zoom=true&ui-help=true&ui-tools-display=primary&ui-info=true&uaid=3M4a0>

HUESOS DEL CUERPO HUMANO

El cuerpo humano está compuesto por **206 huesos** articulados, que lo sostienen y conservan su forma, protegiendo cada uno de los órganos que tenemos en nuestro interior.

El conjunto total y organizado de las piezas óseas (huesos) conforma el esqueleto o sistema esquelético.

Cada pieza cumple una función en particular y en conjunto al relacionarse con las piezas próximas a las que está articulada



Funciones de los huesos:



Sostén mecánico del cuerpo y de sus partes blandas

Mantenimiento postural:
permite posturas como la bipedestación

Soporte dinámico:

colabora para la marcha, locomoción y movimientos corporales: funcionando como palancas y puntos de anclaje para los músculos.

Contención y protección de las estructuras del organismo(cerebro)

Almacén metabólico de sales minerales (calcio)

En la corteza esponjosa de algunos huesos, se localiza la médula ósea, la **cual lleva a cabo la hematopoyesis** o formación y diferenciación de las células sanguíneas

Tipos de huesos:

Huesos largos: se caracterizan por tener una longitud mayor que su ancho y grosor. Su función es de sostén y movimiento, Ejemplos fémur, tibia, húmero, cubito

Huesos planos: tienen una forma delgada y extendida, con una superficie amplia que les permite proteger órganos vitales y servir como punto de inserción para músculos. tienen forma de placas, curvas o planas. Huesos del cráneo, omóplato, huesos ilíacos

Huesos cortos: presentan dimensiones similares en largo, ancho y grosor, lo que les da una forma más o menos cúbica o redondeada. Ejemplo las vértebras, de la muñeca, tobillo y vértebras

HUESO LARGO



HUESO CORTO



HUESO PLANO



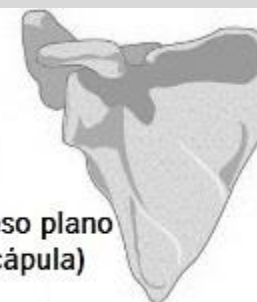
HUESO IRREGULAR



Hueso largo (fémur)



Hueso corto (talón)



Hueso plano
(escápula)



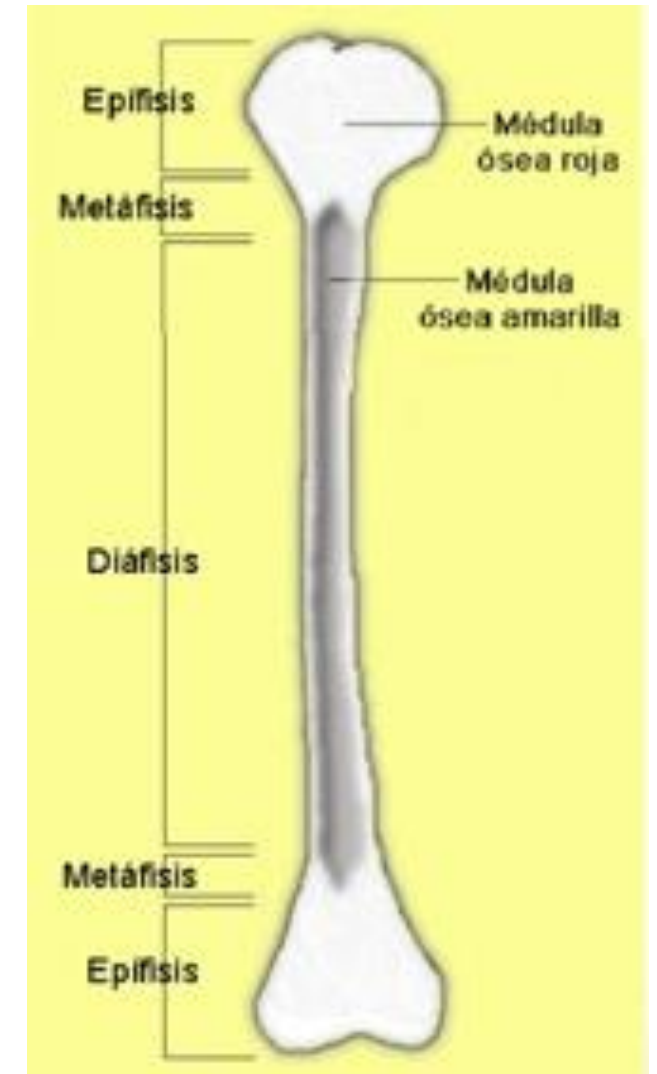
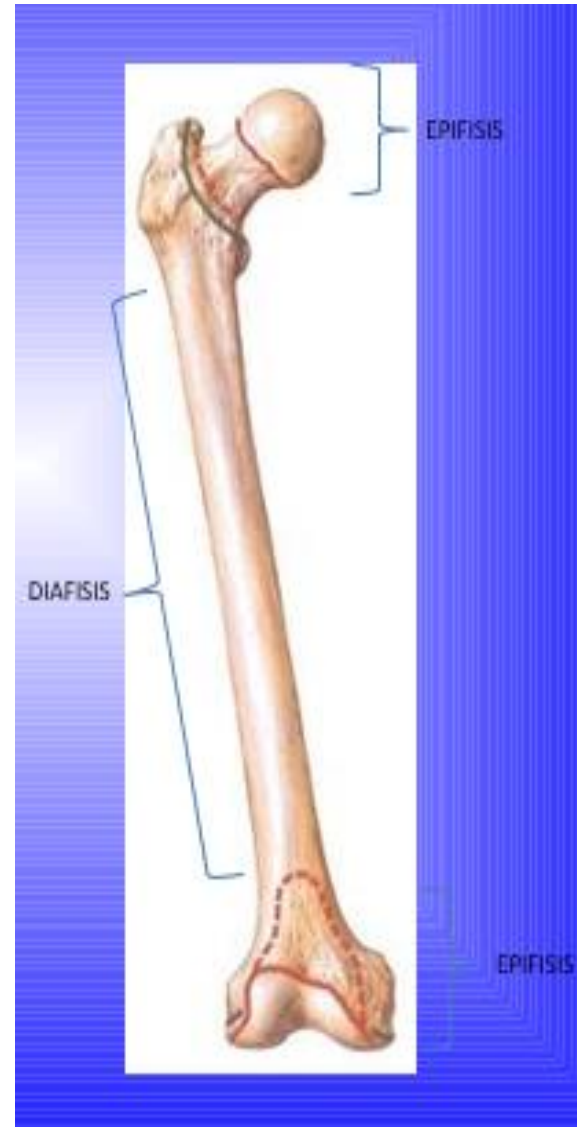
Hueso irregular
(vértebra)

Partes del hueso:

Diáfisis. Parte central. En su interior se encuentra la médula ósea amarilla

Epífisis. Corresponde a los extremos. En su interior hay tejido óseo esponjoso, donde se encuentra la médula ósea roja, en la que se producen las células sanguíneas.

Metáfisis: unión de la diáfisis con las epífisis. En el hueso adulto esta parte es ósea, siendo cartilaginosa en la fase del desarrollo del mismo.

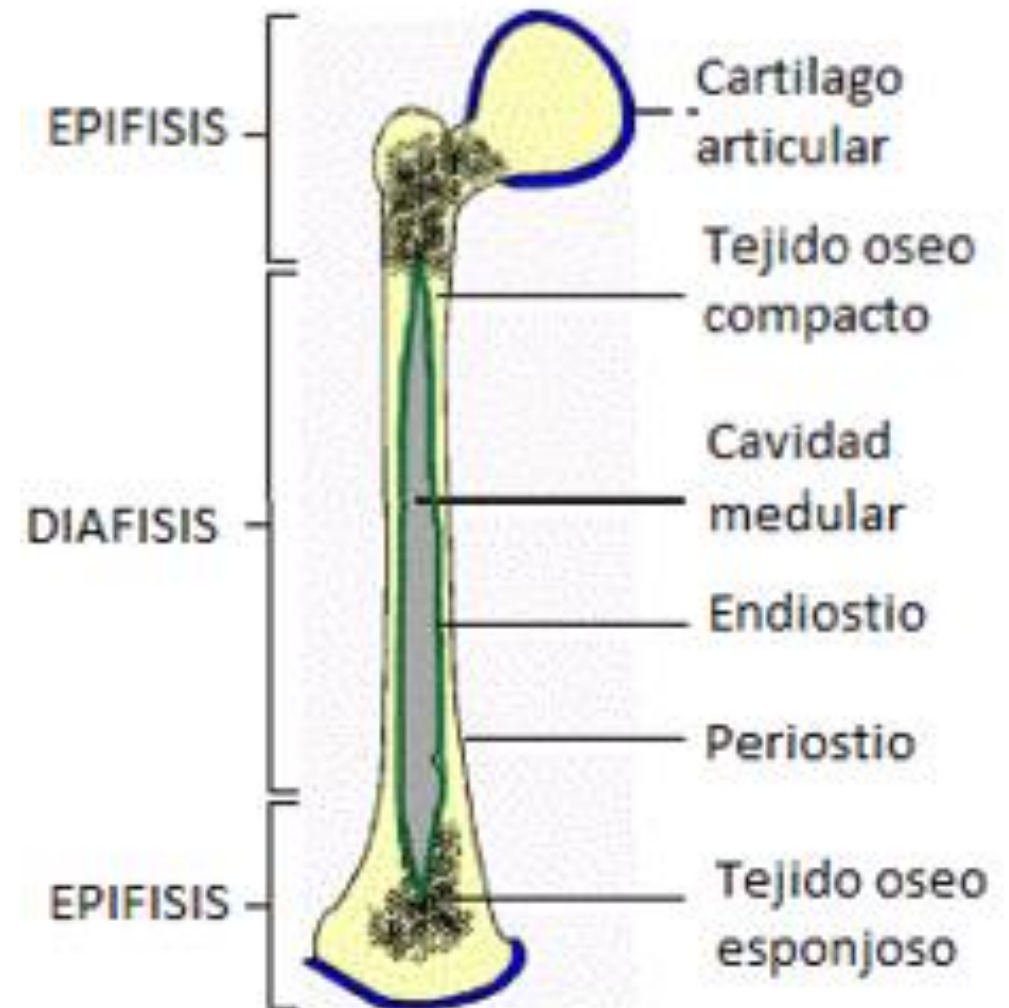


Partes del hueso. Composición:

Cartílago articular: es una fina capa de cartílago que recubre la epífisis donde el hueso se articula con otro hueso. El cartílago reduce la fricción y absorbe choques y vibraciones.

Endostio. Membrana conjuntiva que recubre el interior de los huesos largos.

Periostio. Membrana de tejido conjuntivo que recubre el exterior del hueso.



Partes del hueso:



Tejido óseo esponjoso. Tiene numerosas oquedades. Se encuentra en el interior de los extremos de los huesos largos (epífisis) y en el interior de los cortos y los planos

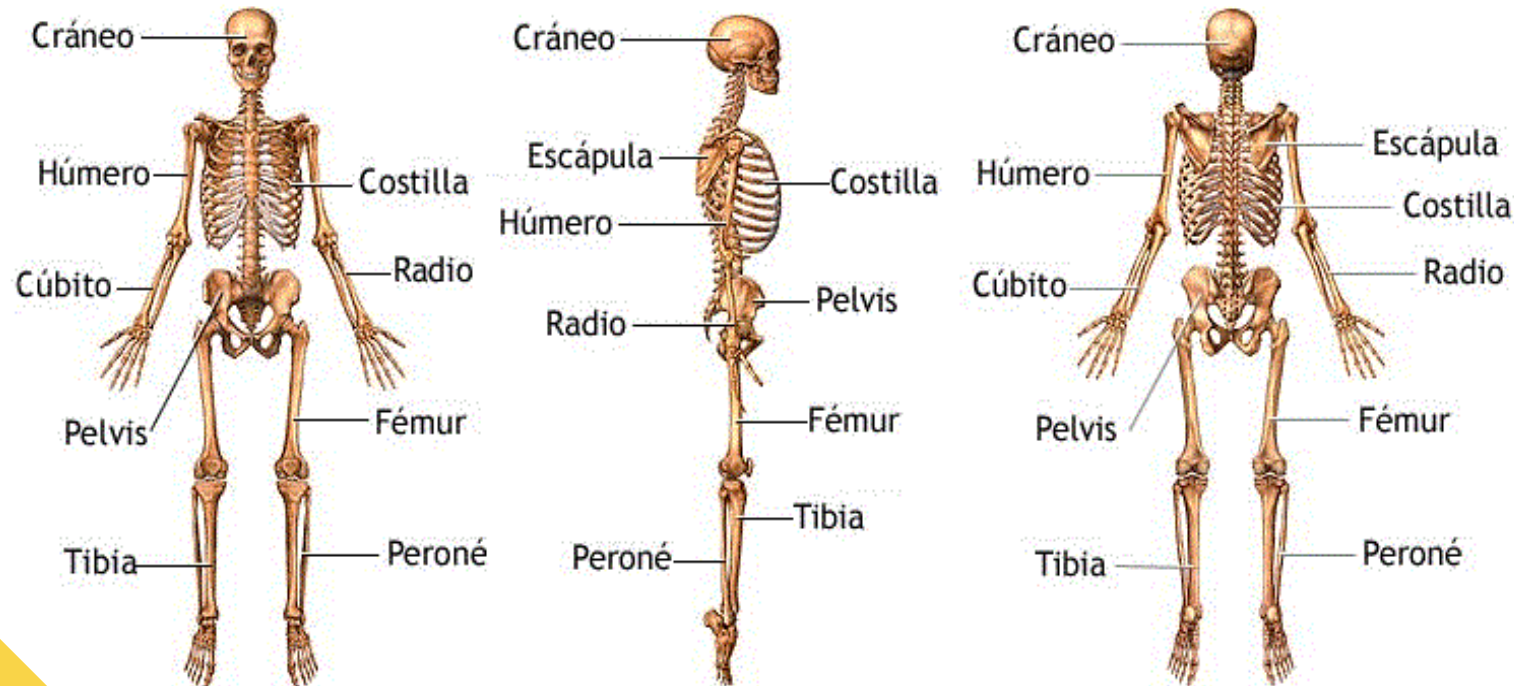
Tejido óseo compacto. Capa densa de tejido óseo que se sitúa en la periferia



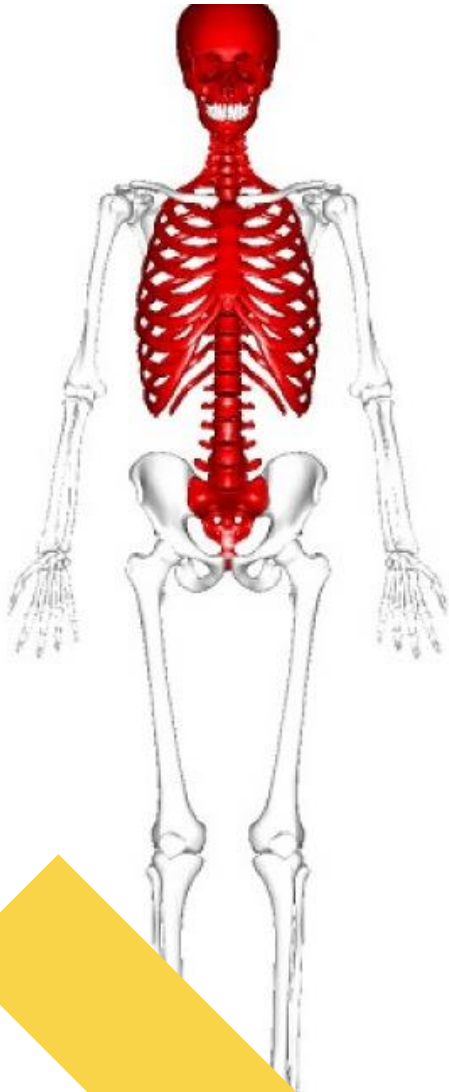
Características de los huesos:

Estructuras biológicas que están en un continuo proceso de destrucción y reconstrucción (osteoclastos y osteoblastos)

Son duros, están formados por una sustancia blanda llamada **osteína** y por una sustancia dura formada por sales minerales de calcio y fósforo. (**Hidroxiapatita**) Y también son elásticos, gracias a los componentes orgánicos, proteínas y agua



Esqueleto Axial y Apendicular



- **Axial** (80 huesos):
Conjunto de huesos que forman el eje central del cuerpo
cráneo, columna, costillas, esternón.

- **Apendicular** (126 huesos):
Conjunto de huesos que forman extremidades superiores e inferiores, cintura escapular y pélvica.



Distribución de los huesos:



El cuerpo humano está compuesto por 206 huesos articulados, de variados tamaños. Los más pequeños tienen un centímetro, y los más grandes alcanzan, en algunos casos, los treinta centímetros de largo.

La distribución de los huesos es, de mayor a menor, la siguiente:

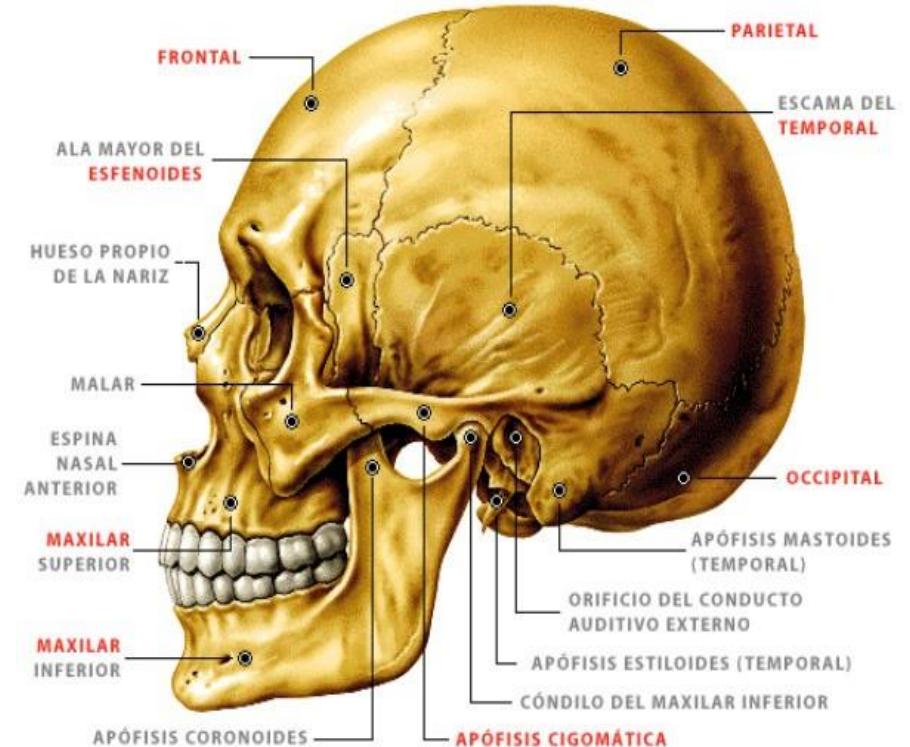
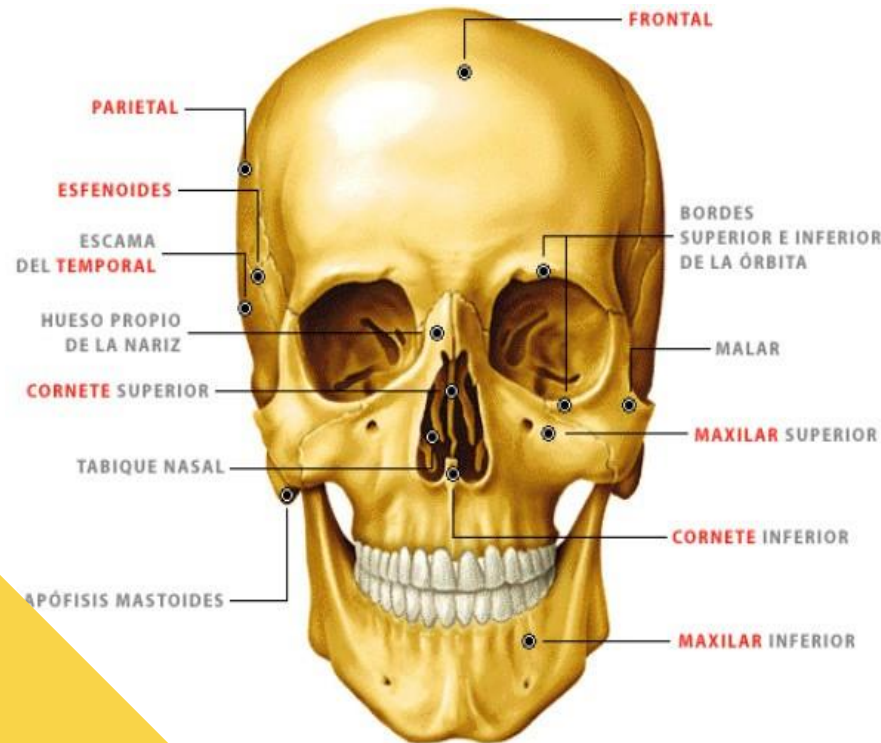
- 64 en los miembros superiores
- 62 en los miembros inferiores
- 26 en la columna vertebral
- 25 en el tórax
- 14 en la cara
- 8 en el cráneo
- 6 en los oídos (3 en cada uno)
- 1 hueso hioides (hueso en forma de herradura, que se encuentra en la garganta)

Huesos de la cabeza



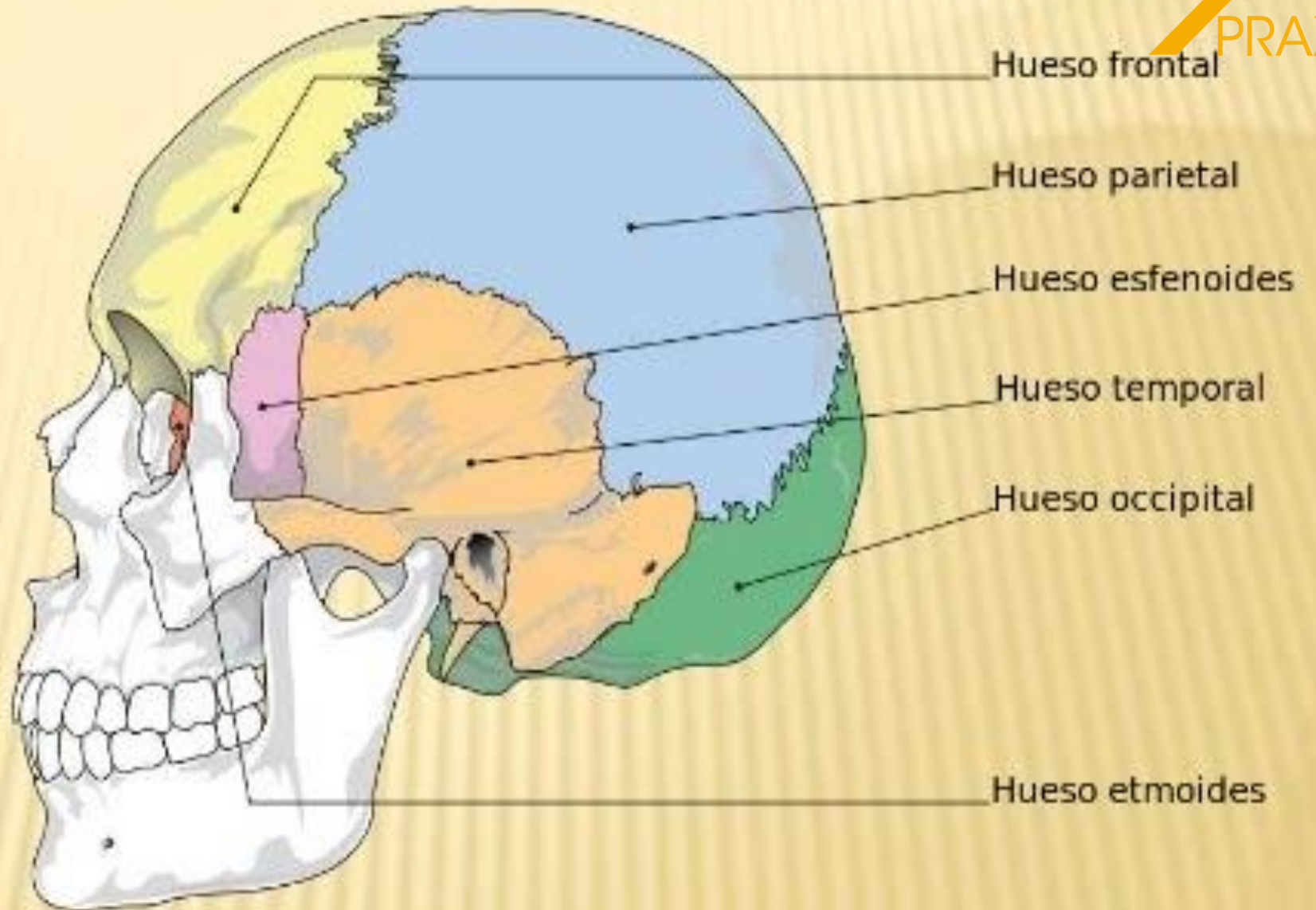
PRAXIS

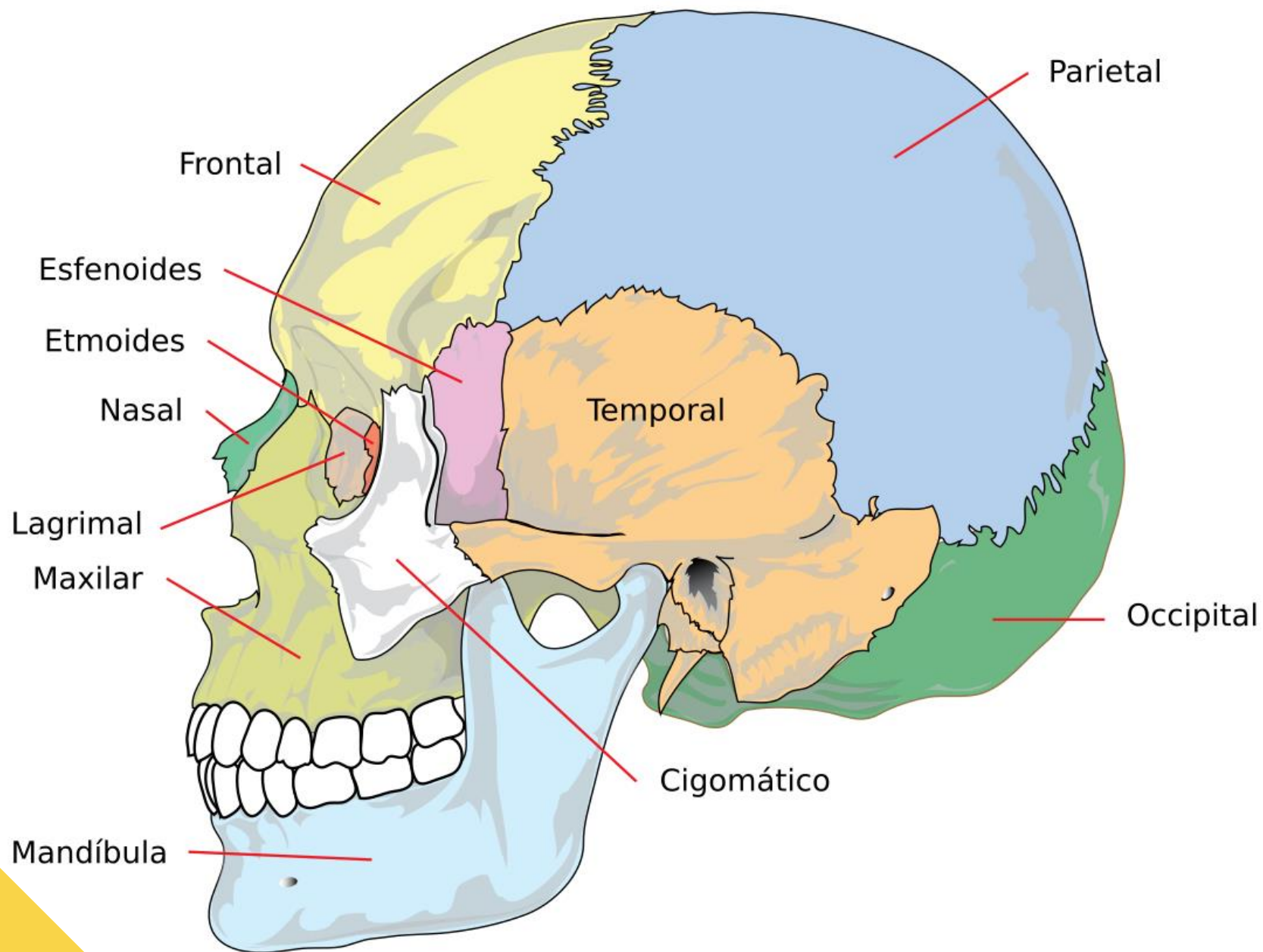
Los huesos del cráneo son 8 y forman una caja resistente para proteger el cerebro
Los huesos de la cara son 14. Entre ellos los más importantes son los maxilares (superior e inferior) que se utilizan en la masticación. Hay un hueso suelto a nivel de la base de la lengua; llamado hioides, en la que sustenta en sus movimientos



Huesos del cráneo

- Frontal (1)
- Parietal (2)
- Temporal (2)
- Occipital (1)
- Esfenoides (1)
- Etmoides (1)



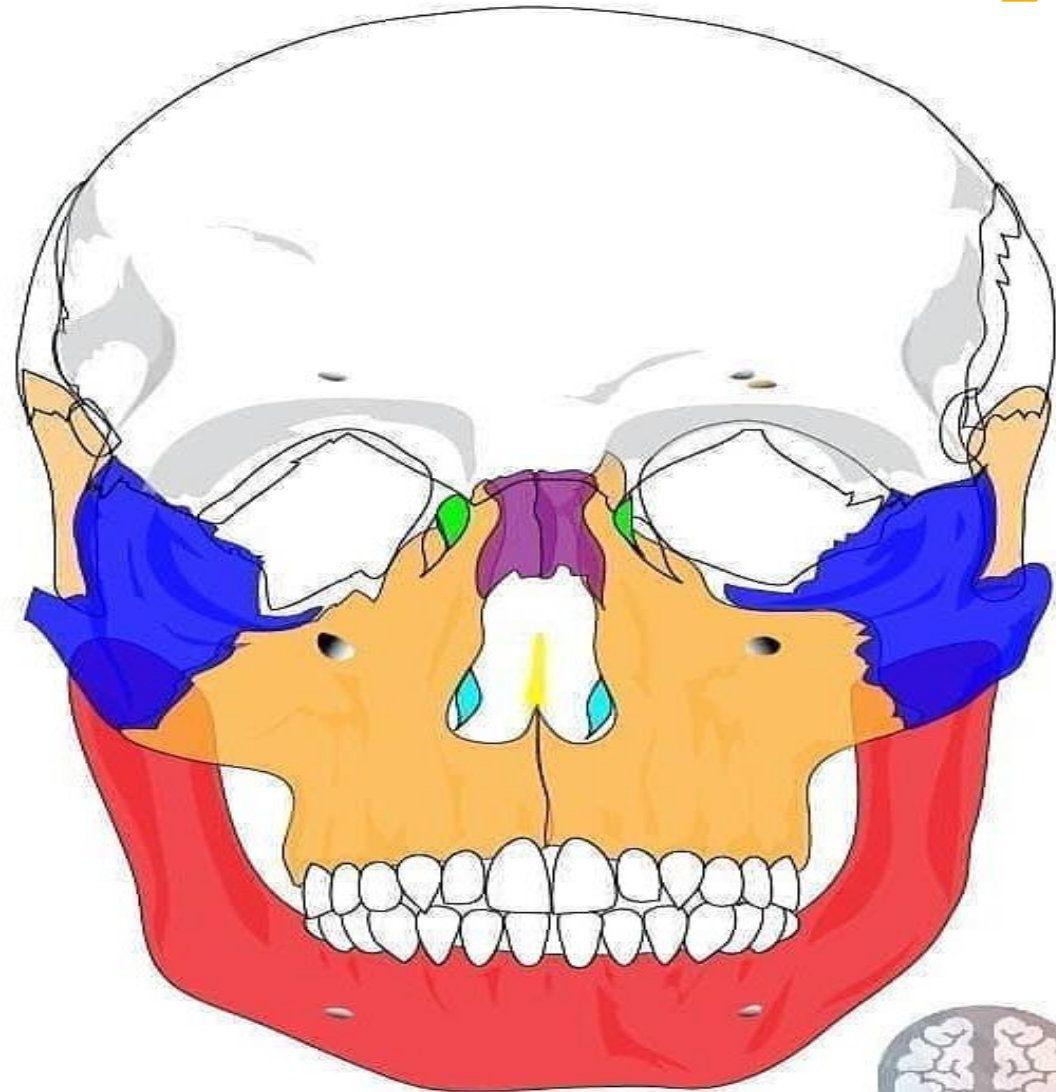


MNEMOTÉCNIA

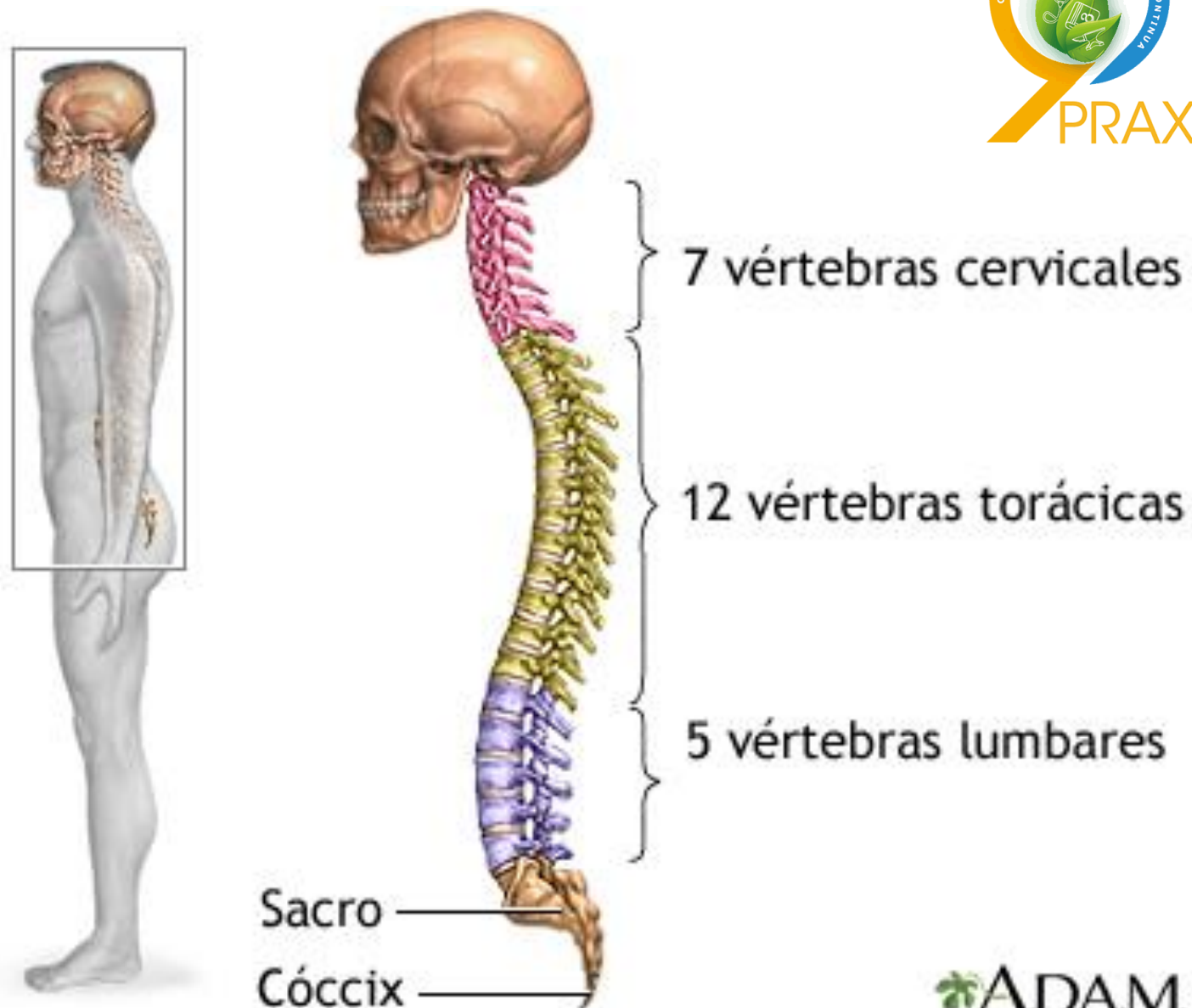
“MAMA MALA y UN PAVO CON NARIZ”

Huesos de la cara

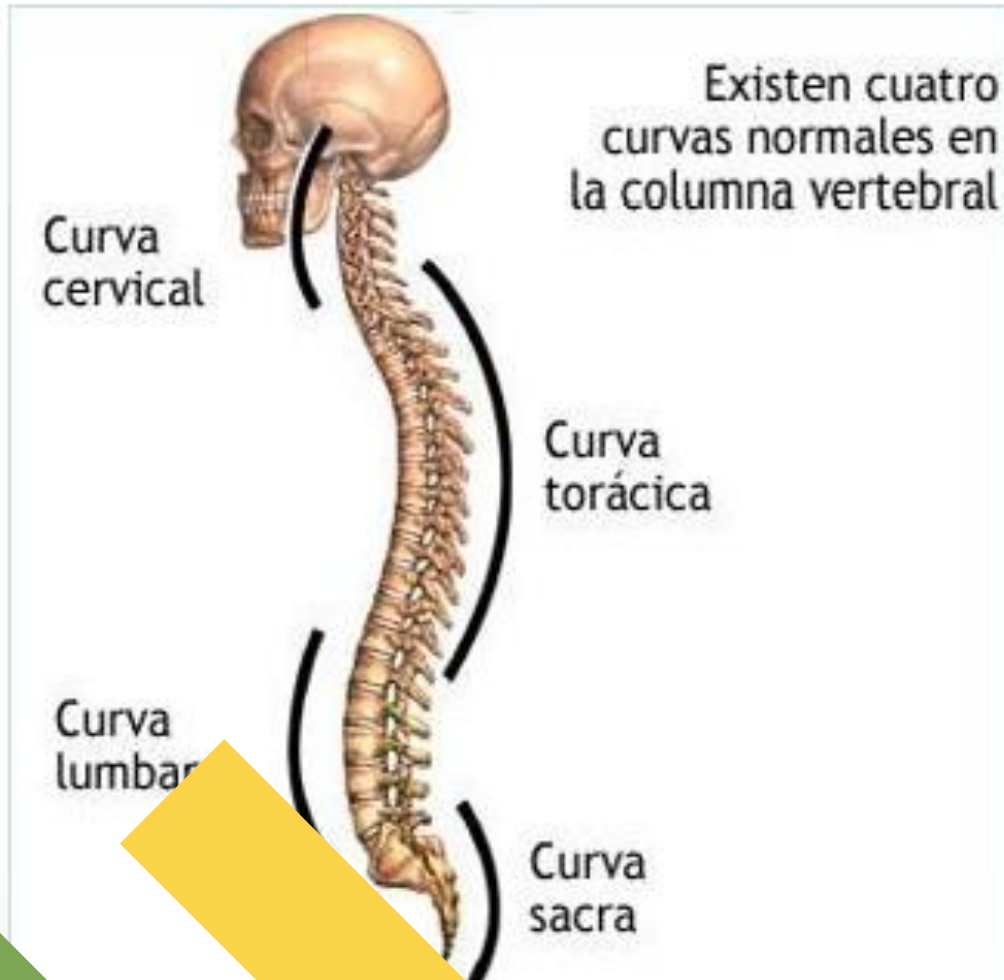
- Maxilar superior
- Maxilar inf. o mandíbula
- Malar o Cigomático
- Unguis o lacrimal
- Palatino hueso interno no se puede apreciar
- Vómer
- Cornete (2)
- Nasal (2)



Las **vértebras**, forman la columna vertebral y protegen la médula espinal, también articulan las costillas.



Curvas anatómicas:



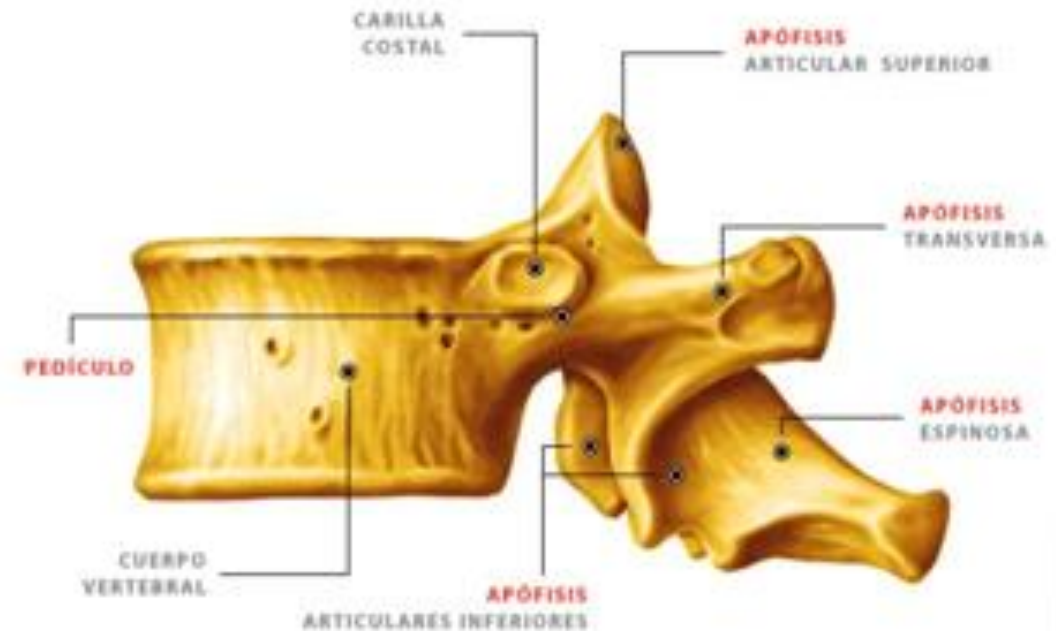
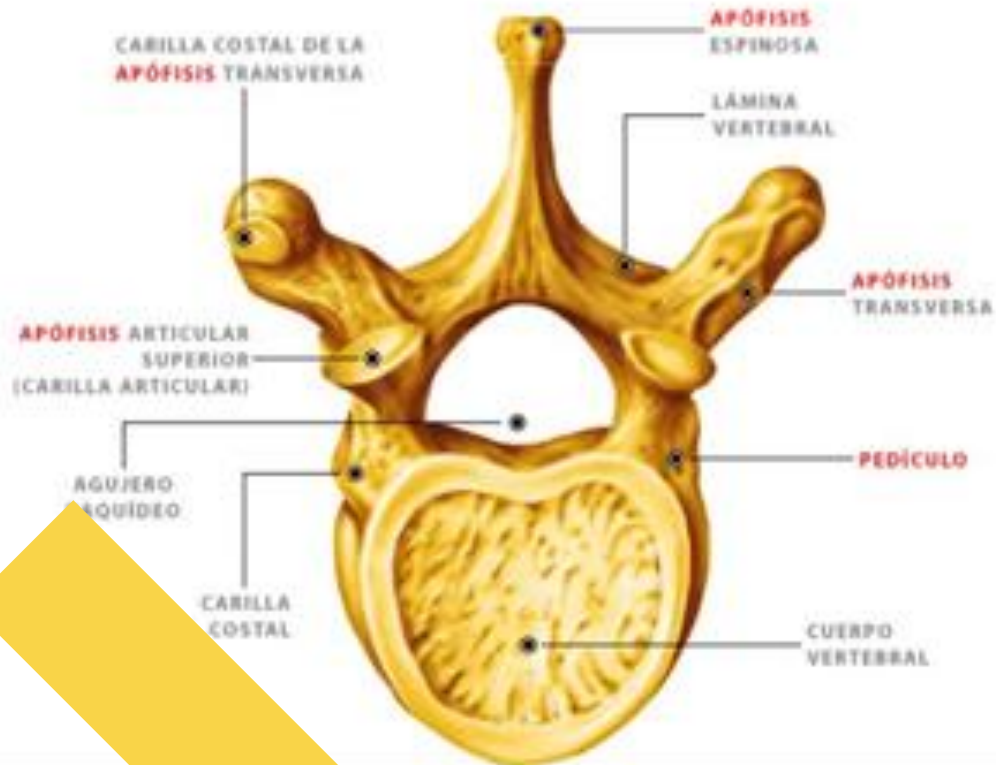
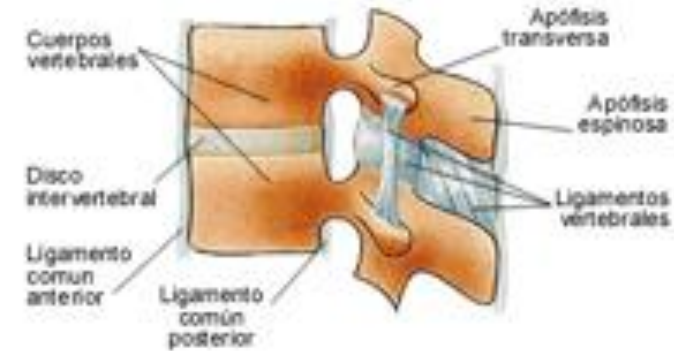
Columna escoliótica



Columna normal



Partes de las vértebras:

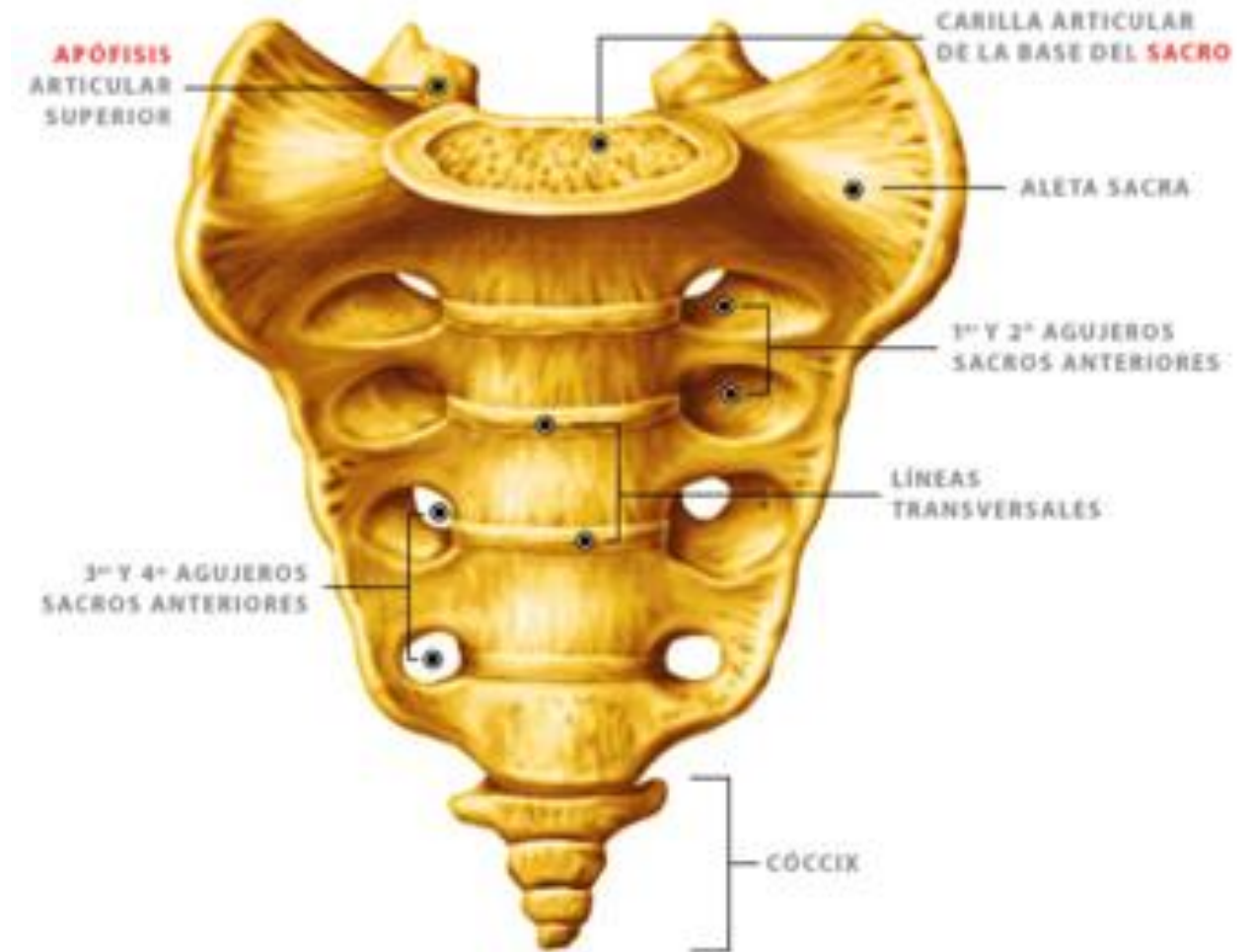


Hueso sacro:

Forma parte de la columna vertebral. Está formado por la unión de las cinco vértebras sacras.

Se sitúa debajo de la columna lumbar y se articula por debajo con el cóccix y por los lados con la pelvis.

Tiene forma de pirámide cuadrangular.



Pelvis

La pelvis es la base de la cavidad abdominal inferior.

La pelvis está formada por:

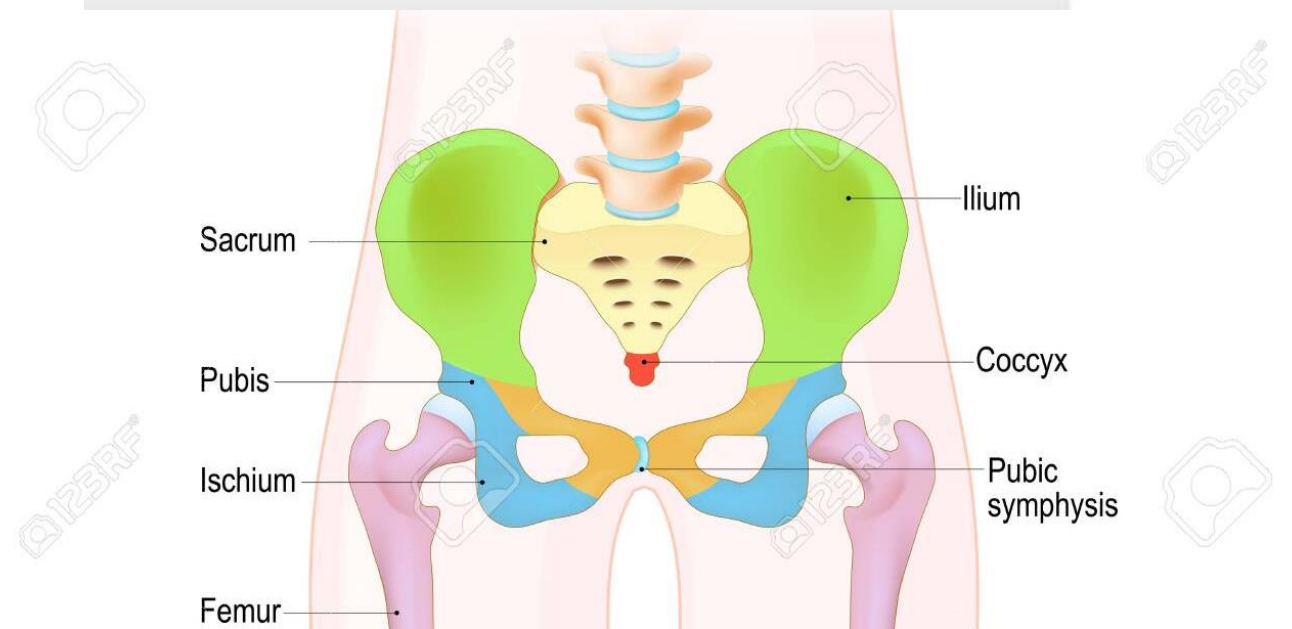
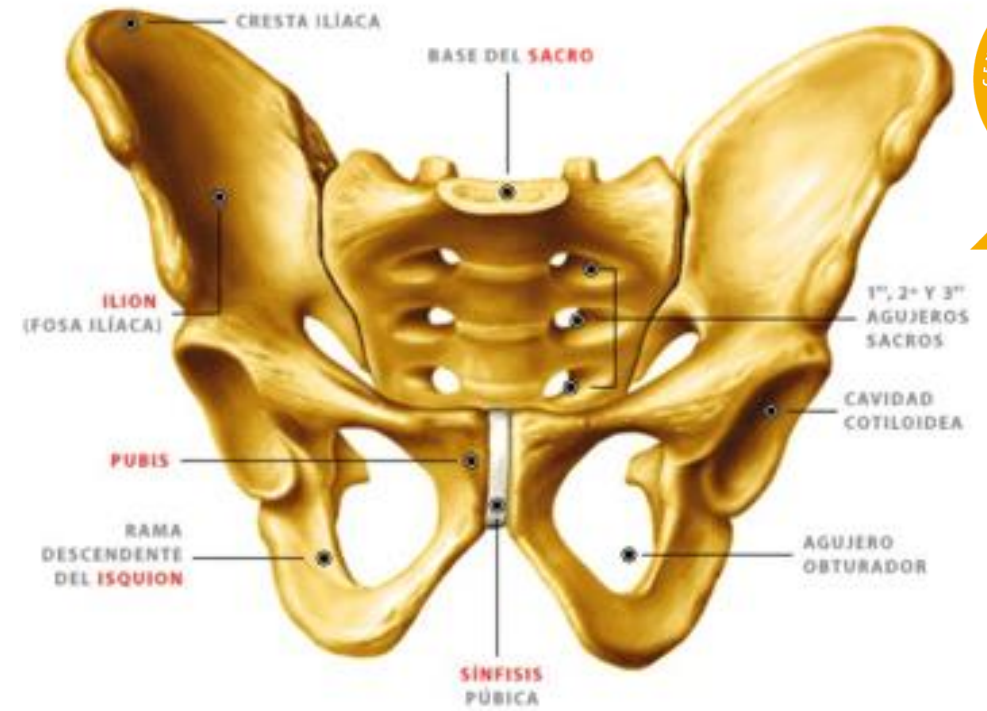
Sacro

Coccyx

Ilium

Isquion

Pubis

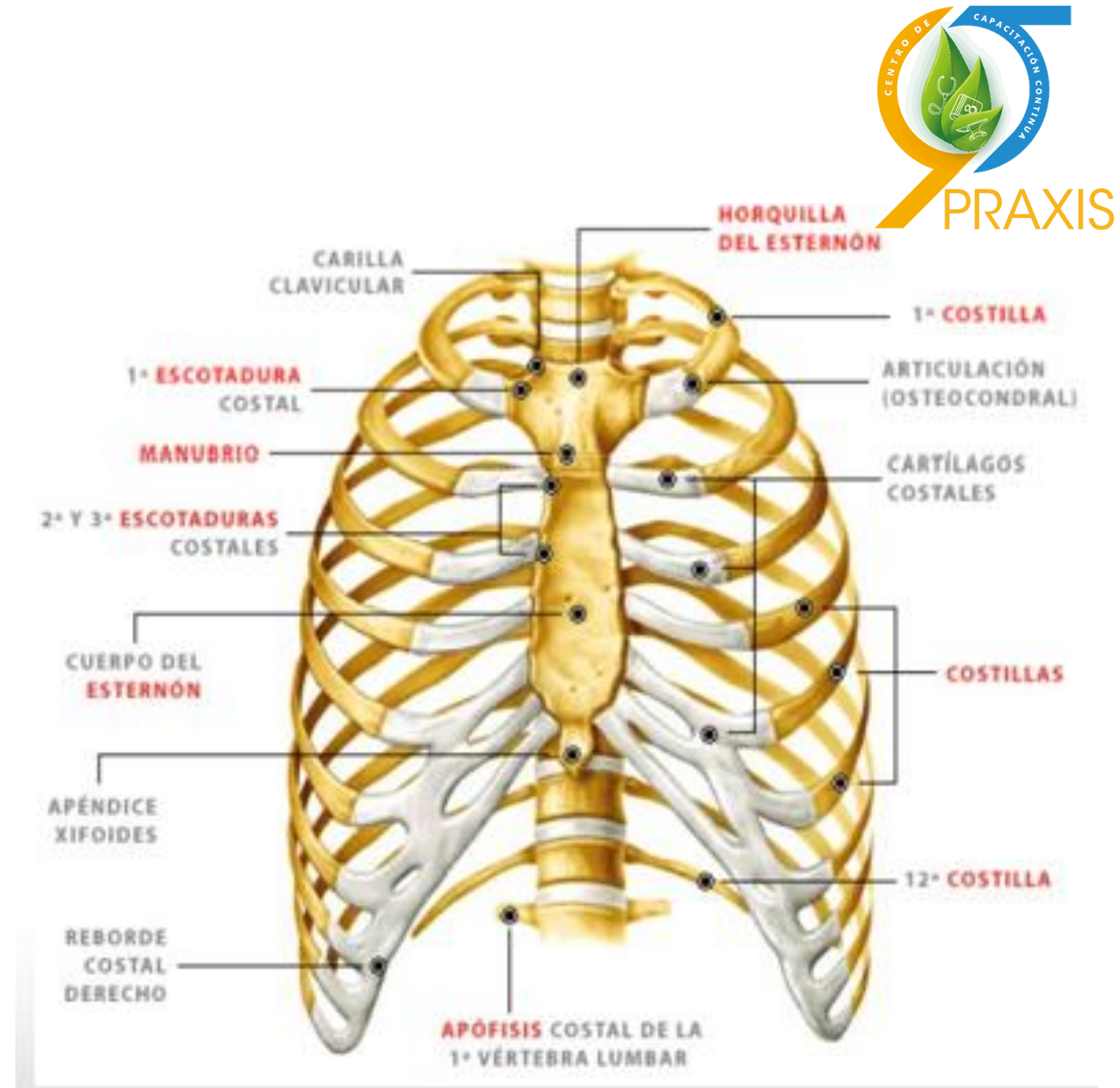


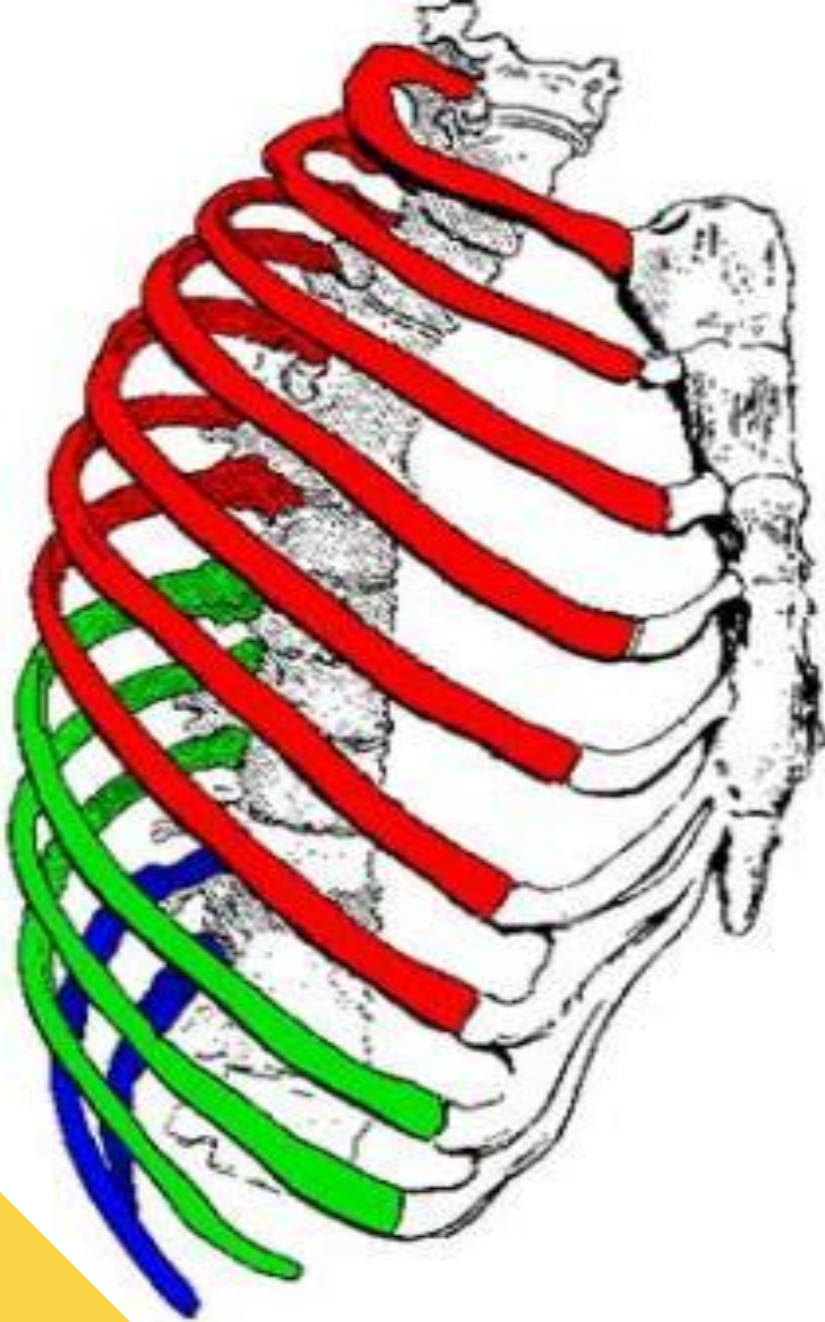
Torax

Está formado por: 12 **vertebras** dorsales.

Las **costillas** que protegen a los pulmones, formando la caja torácica

El **esternón**, donde se unen las costillas de ambos lados





7 pares

Costillas verdaderas

3 pares

Costillas falsas

2 pares

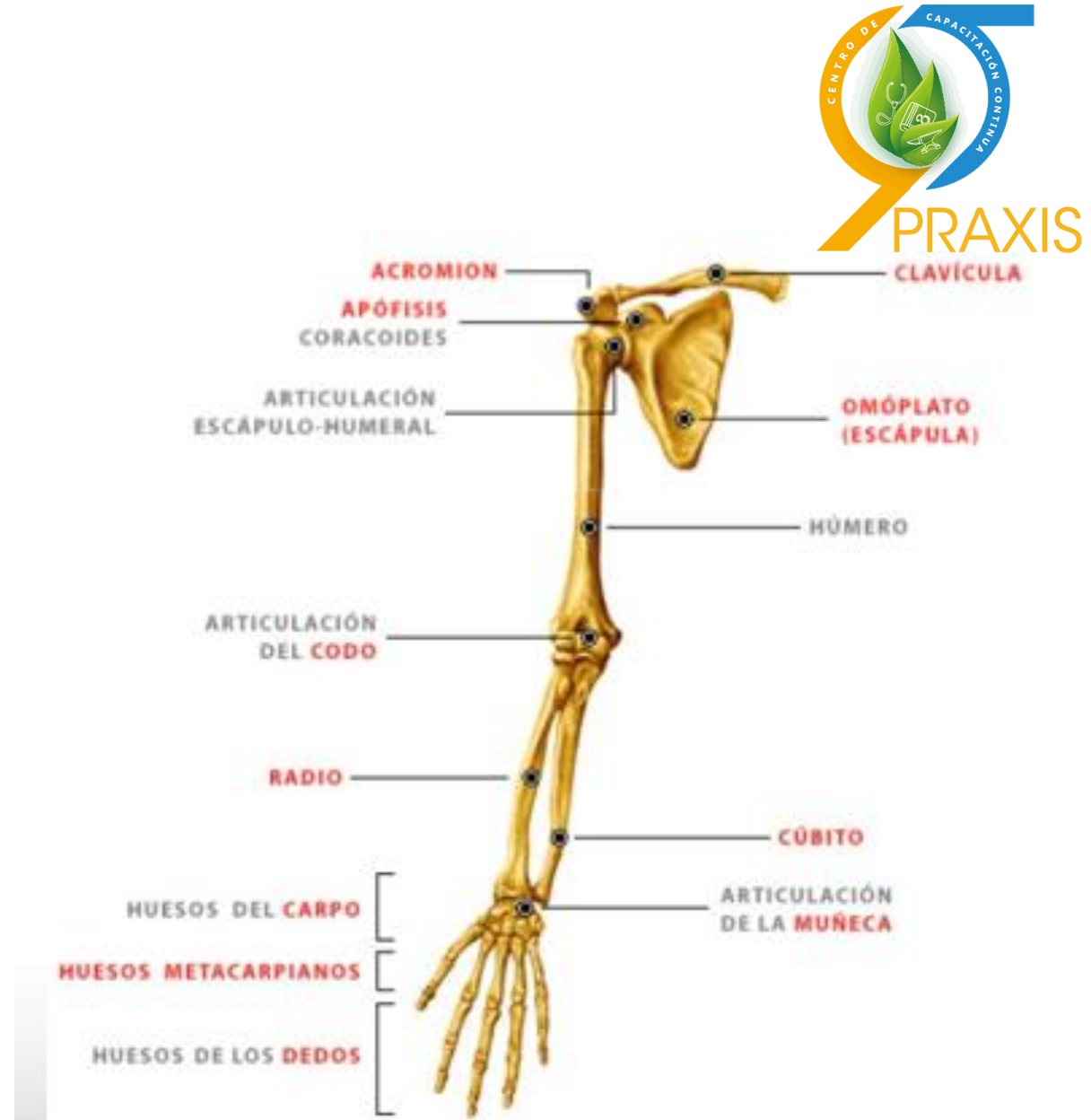
Costillas flotantes

Huesos de las extremidades superiores:

Clavícula, omoplato y húmero forman la articulación del hombro

Brazo: donde se encuentra el húmero
Antebrazo: cúbito y radio

Mano: El carpo, formado por 8 huesecillos de la muñeca. A continuación los metacarpianos y por último las falanges en los dedos



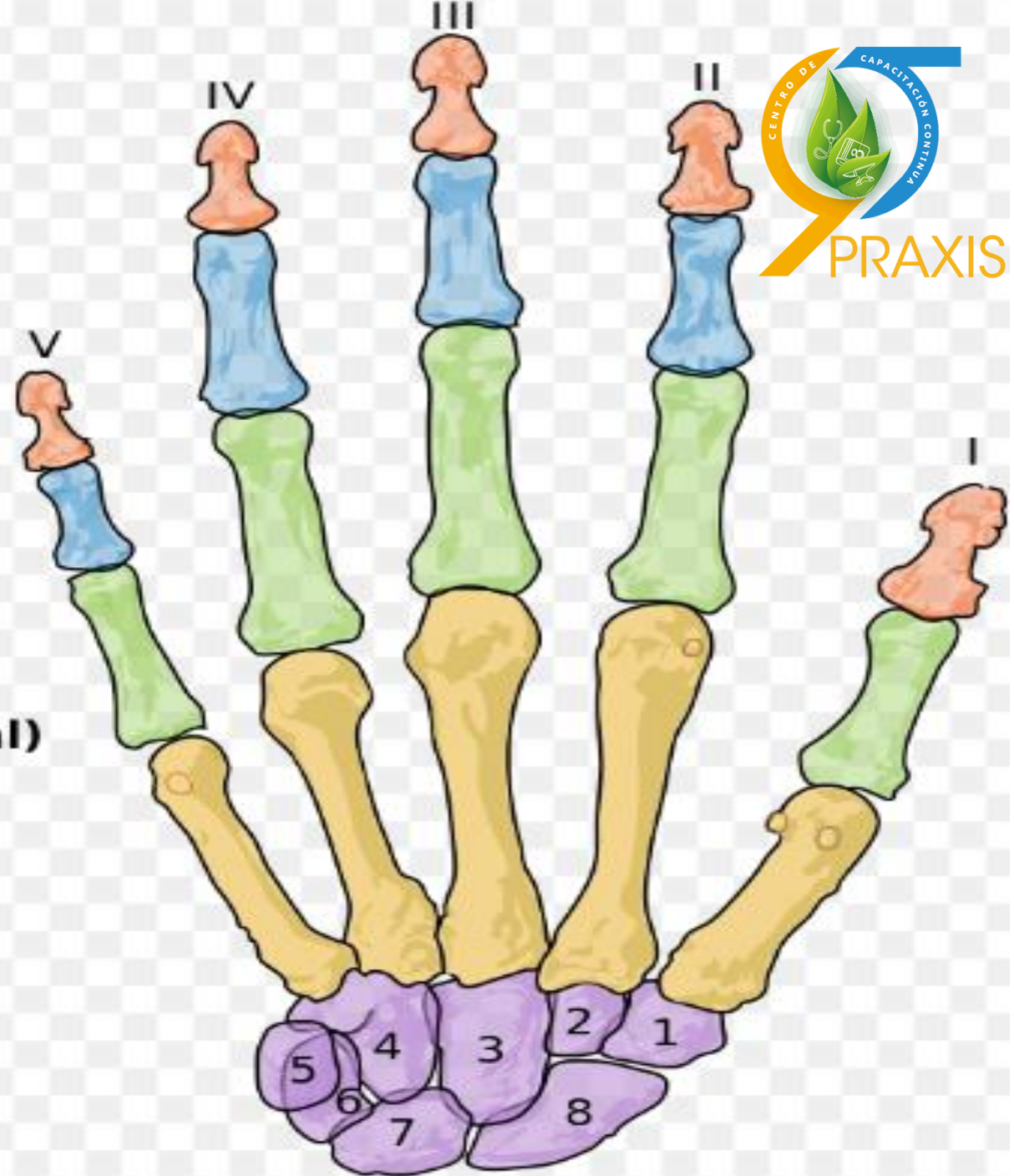
HUESOS DE LA MANO

- Falanges distales (3ª)
- Falanges medias (2ª)
- Falanges proximales (1ª)
- Metacarpianos o metacarpos
- Carpianos o carpos

Huesos de la mano izquierda

Visión posterior (dorsal)

1. Trapecio
2. Trapezoide
3. Grande
4. Ganchoso
5. Pisiforme
6. Piramidal
7. Semilunar
8. Escafoides



Huesos de las extremidades inferiores

La pelvis y el fémur formando la articulación de la cadera

El fémur en el muslo

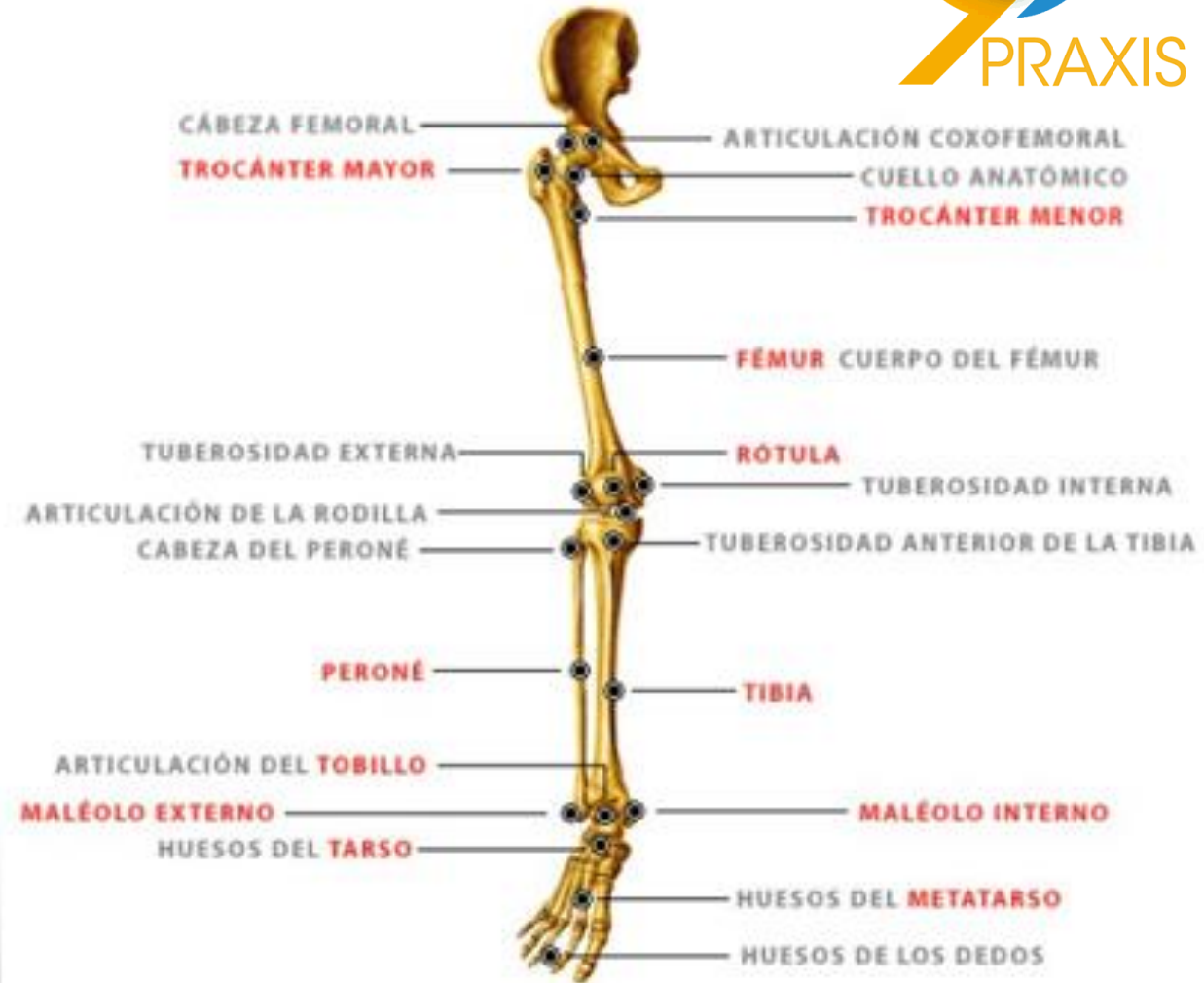
La rótula en la rodilla

La tibia y el peroné, en la pierna

El tarso, formado por 7 huesecillos del talón

El metatarso en el pie

Las falanges en los dedos



HUESOS DEL PIE

Falanges distales (3ª)

Falanges mediales (2ª)

Falanges proximales (1ª)

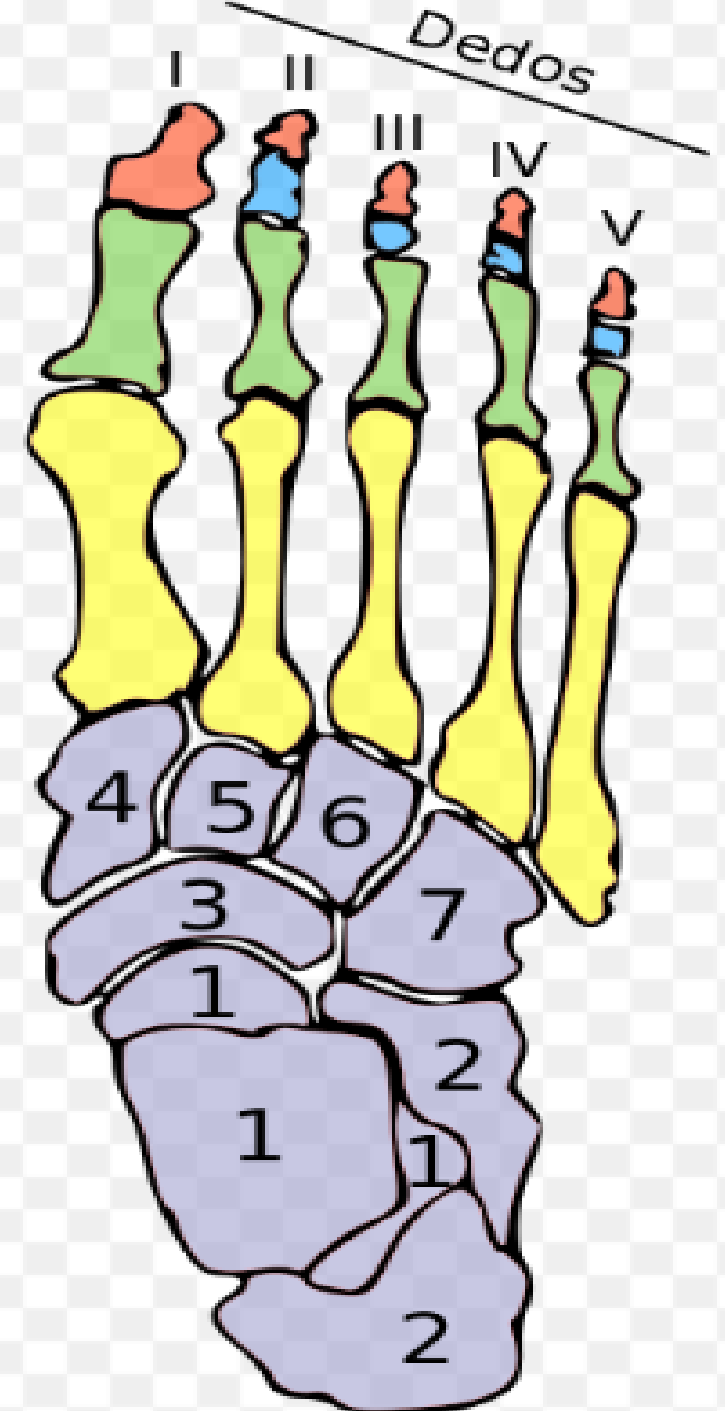
Metatarsianos o metatarsos

Tarsianos o tarsos

Huesos del pie derecho

Vista dorsal

1. Astrágalo
2. Calcáneo
3. Navicular
4. Primer cuneiforme
5. Segundo cuneiforme
6. Tercer cuneiforme
7. Cuboides

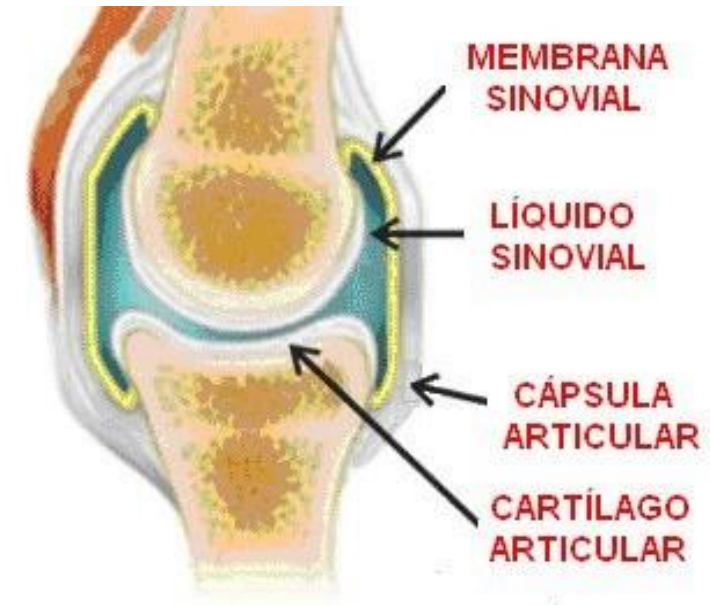


ARTICULACIONES

Las articulaciones son estructuras complejas formadas por hueso, músculos, membrana sinovial, cartílago y ligamentos, que están diseñados para soportar peso y movilizar el cuerpo a través del espacio.

Funciones:

Las **funciones** más importantes de las **articulaciones** son constituir puntos de unión entre los componentes del esqueleto (huesos, cartílagos y dientes) y facilitar los movimientos mecánicos del cuerpo (en el caso de las **articulaciones** móviles), proporcionándole elasticidad.



Articulaciones

1. Sinartrosis:

- Fijas, sin movimiento
- No tienen cápsula ni ligamentos
- Unión a través de bordes dentados
- Ejemplo: Huesos del cráneo

2. Anfiartrosis:

- Poca movilidad. Sin cápsula.
- Mantenidas por ligamentos interóseos.
- Ejemplo: Entre las vértebras

3. Diartrosis:

- Muy móviles
- Con cápsula, ligamentos, tendones, líquido sinovial, cartílagos.
- Ejemplo: Hombro, cadera.



Músculos

Los músculos son los motores del movimiento.

Un músculo, es un haz de fibras, cuya propiedad mas destacada es la contractilidad. Gracias a esta facultad, el paquete de fibras musculares se contrae cuando recibe orden adecuada.

Al contraerse, se acorta y se tira del hueso o de la estructura sujeta. Acabado el trabajo, recupera su posición de reposo



Funciones de los músculos :

- Produce movimiento
- Da estabilidad articular
- Sirven como protección y son lo responsables del mantenimiento de la postura
- Aporte de calor, por su abundante irrigación, por la fricción y por el consumo de energía.
- Estimulante de los vasos linfáticos y sanguíneos. Por ejemplo, la contracción de los músculos de la pierna bombean ayudando a la sangre venosa y la linfa a que se dirijan en contra de la gravedad durante la marcha.

Descripción del músculo:

El cuerpo humano posee unos 650 músculos de acción voluntaria. Esta riqueza muscular nos permite realizar innumerables movimientos.

Clasificación según su forma:

- Largos, Anchos y Cortos

Características exclusivas del musculo:

- Elasticidad: Es la capacidad que tienen los músculos de aumentar su longitud y recuperar su dimensión inicial
- Contractilidad: Es el acortamiento del músculo sin que varíe su volumen.

Distribución de los músculos:

- Cabeza
- Cuello
- Tronco
- Extremidad superior
- Extremidad inferior

En el cuerpo humano hay más de 650 músculos



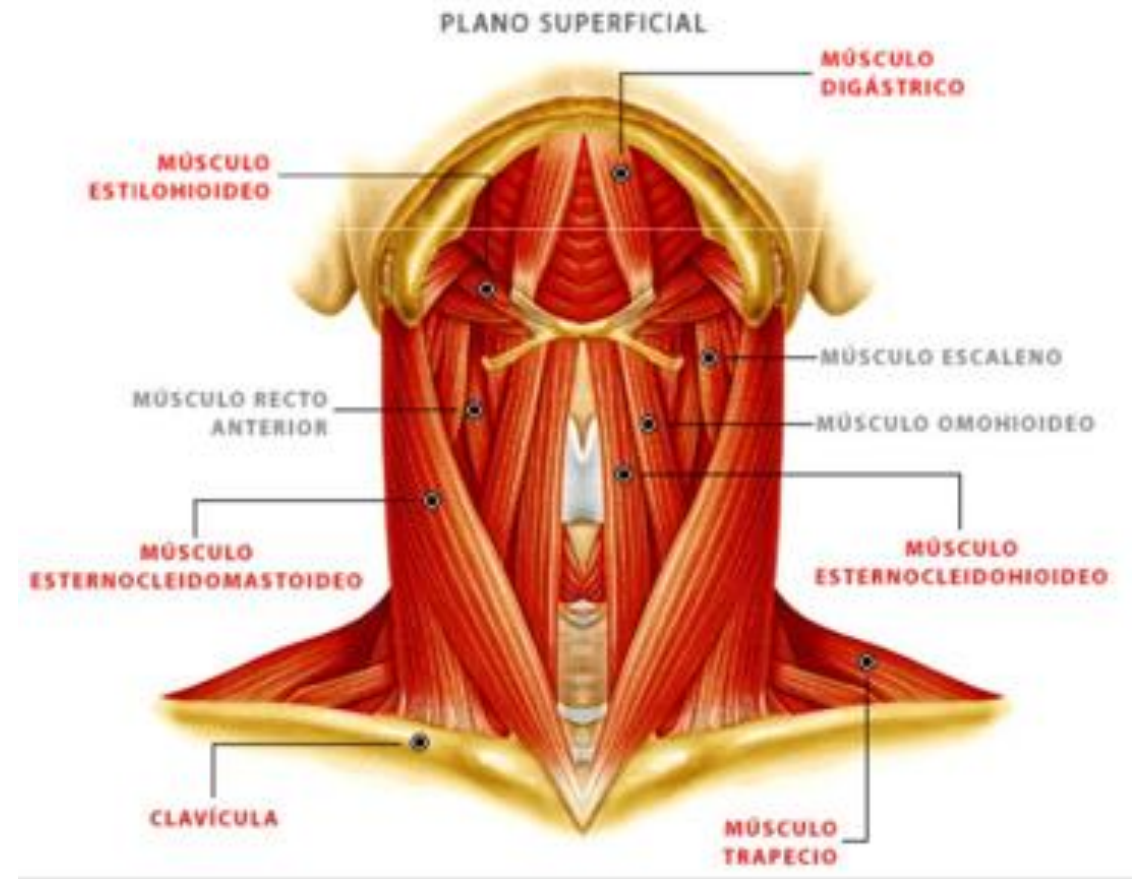
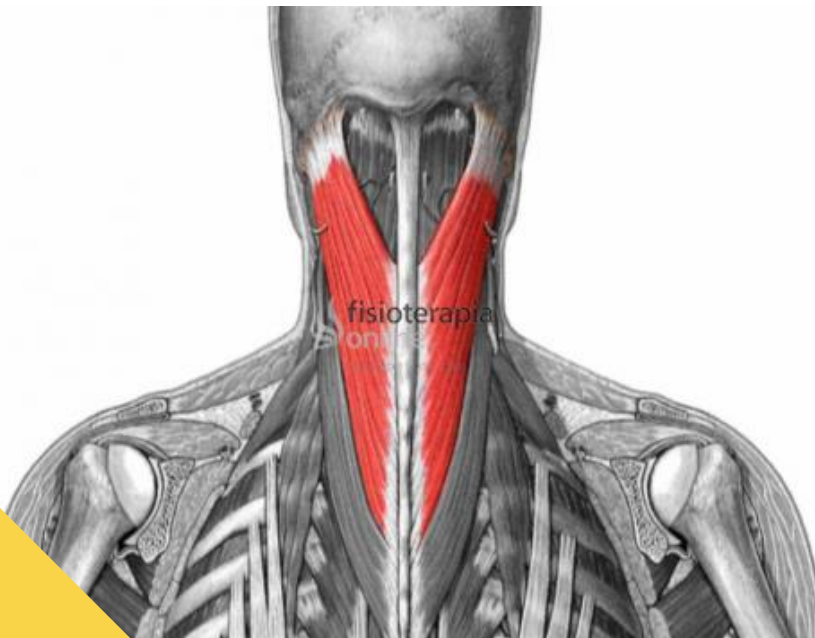
Músculos de la cabeza:

- Maseteros: utilizados para masticar
- Orbicular de los labios, que permite el movimiento de los labios cuando hablamos
- Orbiculares de los ojos: que permiten abrir o cerrar los párpados
- Bucinadores: Los que utilizamos para soplar o silbar



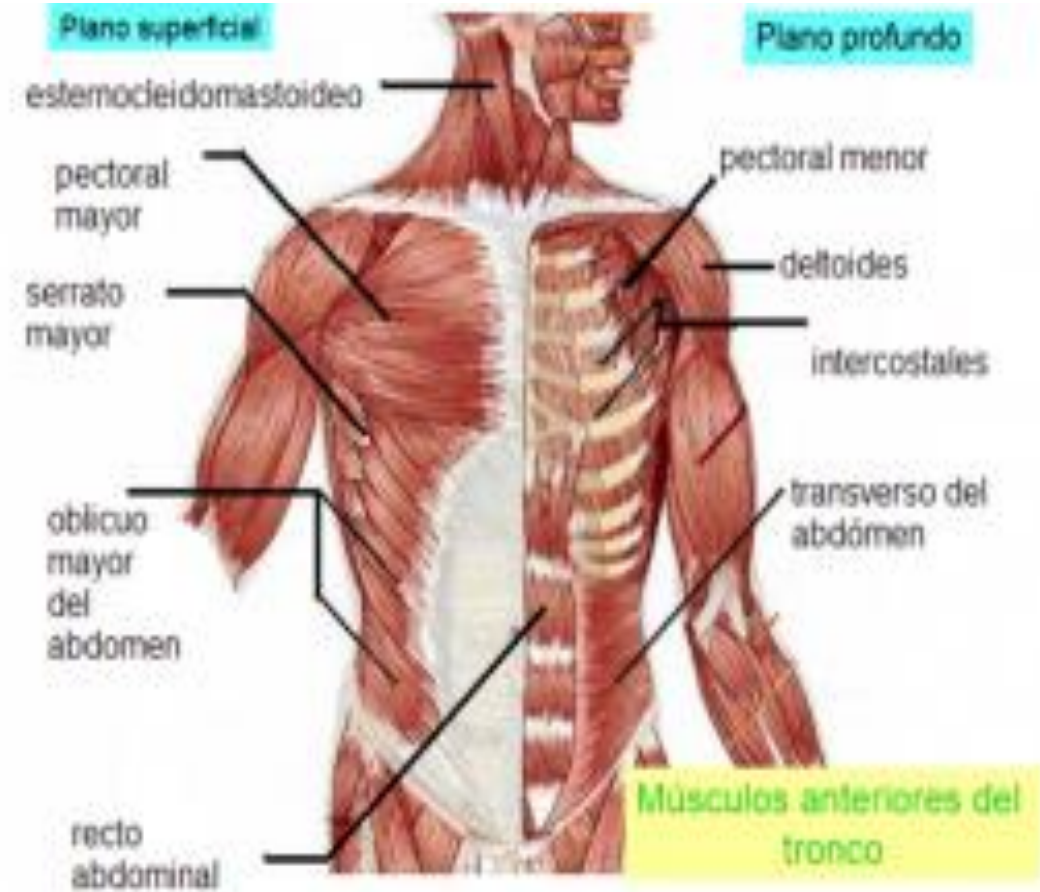
Músculos de la cuello:

- Esterno-cleido-mastoideos: Los que utilizamos para doblar la cabeza hacia los lados o para hacerla girar.
- Esplenio: Los que utilizamos para moverla hacia atrás:



Músculos del tronco:

- Intercostales: utilizados en la respiración
- Serratos, en forma de sierra
- El diafragma que separa el tórax del abdomen
- Los pectorales, para mover el brazo hacia adelante
- Los dorsales, que mueven el brazo hacia atrás.
- Los trapecios, que elevan el hombro y mantienen vertical la cabeza

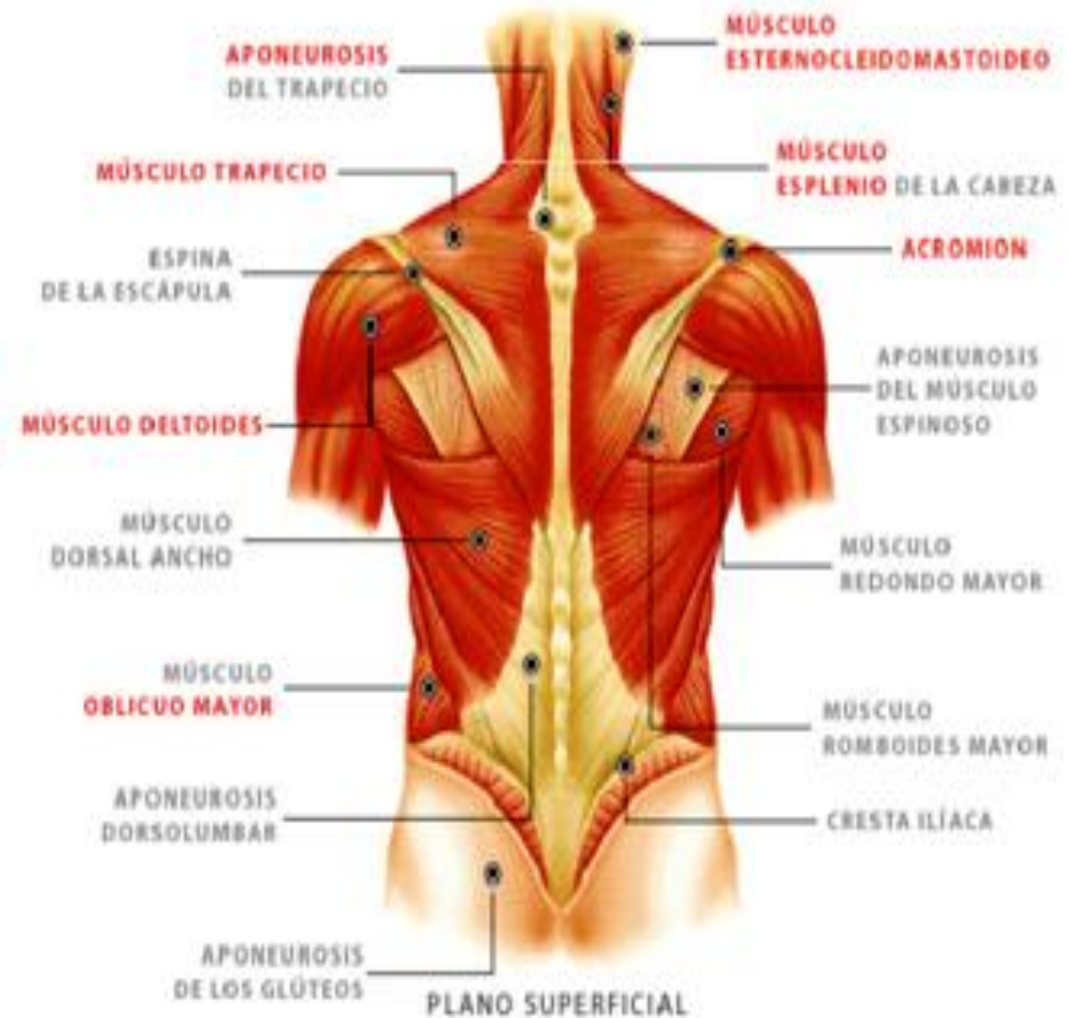
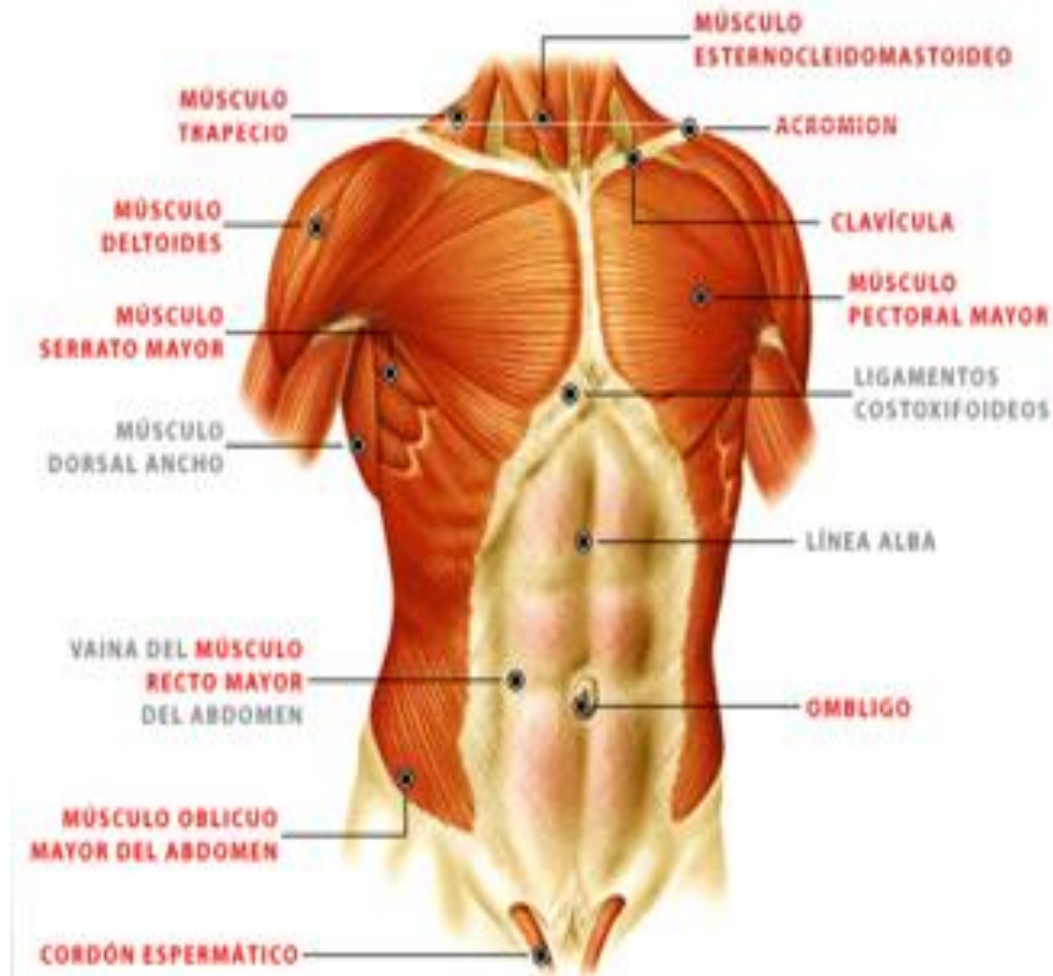


Anterior

Posterior



PRAXIS



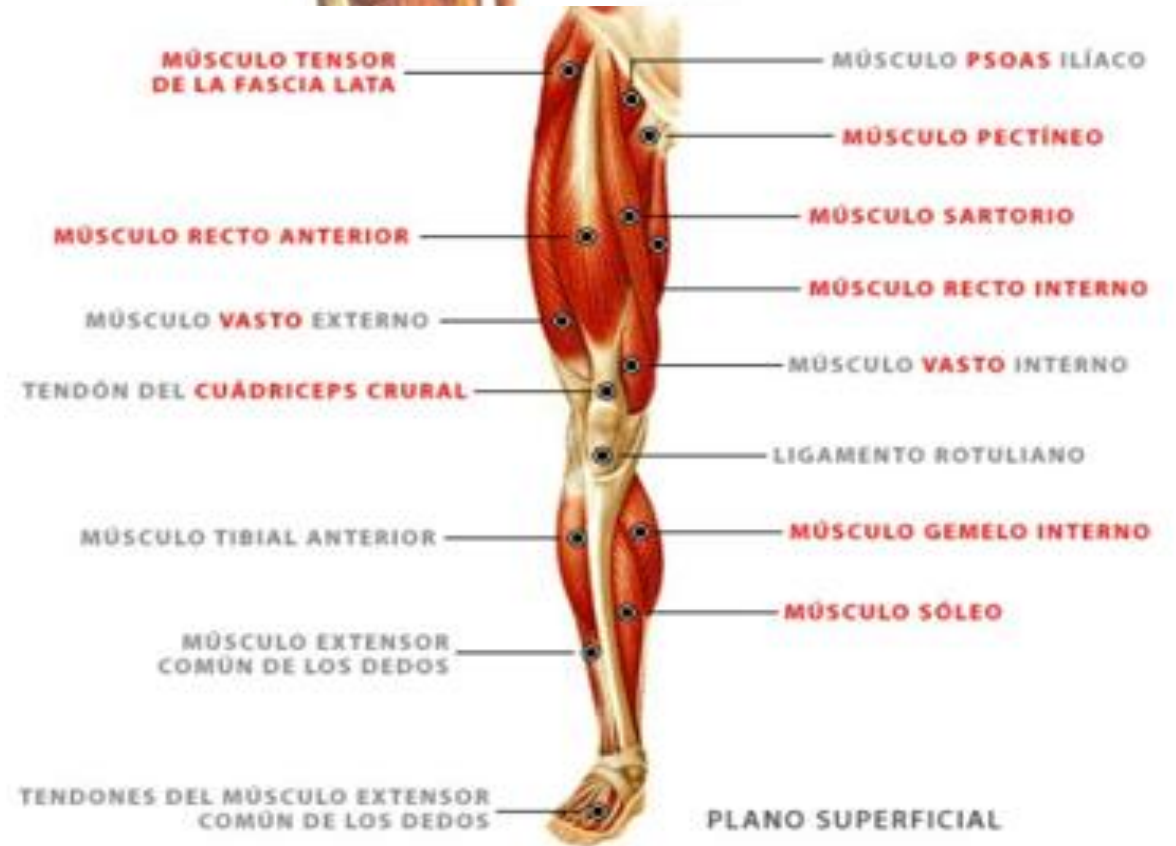
Músculos de extremidad superior:

- Deltoides, forma el hombro
- Bíceps Braquial, flexiona el antebrazo sobre el brazo
- Tríceps Braquial, extiende el antebrazo
- Los pronadores y supinadores hacen girar el antebrazo, muñeca y mano
- Los flexores y extensores de los dedos



Músculos de extremidad inferior:

- Glúteos que forman las nalgas / Glúteo mayor
- Sartorio que utilizamos para cruzar una pierna sobre la otra.
- Vasto externo/ administración medicamentos intramuscular.
- Bíceps crural está detrás, dobla la pierna por la rodilla
- Cuadriceps, extiende la pierna
- Gemelos, soleo, extensores del pie.
- Tibiales, flexores y extensores de los dedos



Patologías Frecuentes

SISTEMA DIGESTIVO



Enfermedades del tubo digestivo alto:

- **Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE):** El contenido ácido del estómago sube hacia el esófago, causando acidez.
- **Gastritis:** Inflamación del revestimiento del estómago.
- **Úlcera péptica:** Laceraciones en el revestimiento del estómago o duodeno.

Problemas de hígado y vesícula biliar:

- **Hepatitis:** Inflamación del hígado, a menudo causada por infecciones virales (como hepatitis B o C) o por el consumo de alcohol.
- **Cálculos biliares:** Depósitos duros que se forman en la vesícula biliar y pueden obstruir los conductos, causando dolor agudo.

Patologías Frecuentes

SISTEMA DIGESTIVO



Enfermedades del intestino y colon:

- **Síndrome del intestino irritable (SII):** Causa dolor abdominal, hinchazón, gases y cambios en los hábitos intestinales.
- **Enfermedad inflamatoria intestinal (EII):** Incluye la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, enfermedades crónicas con inflamación.
- **Enfermedad celíaca:** Reacción autoinmune al gluten que daña el intestino delgado.
- **Diarrea y estreñimiento:** Cambios frecuentes y prolongados en el hábito intestinal.
- **Diverticulitis:** Formación de pequeñas bolsas en la pared del colon que pueden inflamarse.
- **Apendicitis:** Inflamación del apéndice.
- **Pólipos de colon:** Crecimientos en el revestimiento del colon que pueden volverse cancerosos.

Patologías Frecuentes

SISTEMA CARDIOVASCULAR



Enfermedades de los vasos sanguíneos:

- **Aterosclerosis:** Es una condición en la que los depósitos grasos, colesterol, calcio se acumula en las paredes de las arterias, estrechándolas y reduciendo el flujo sanguíneo.
- **Enfermedad de las arterias coronarias (EAC):** Las arterias que irrigan el corazón se estrechan por la acumulación de placa, pudiendo llevar a un infarto de miocardio.
- **Enfermedad arterial periférica (EAP):** Estrechamiento de las arterias que irrigan las extremidades, especialmente las piernas.
- **Aneurisma:** Debilitamiento de la pared de un vaso sanguíneo, como la aorta, que puede desgarrarse y causar sangrado interno.
- **Trombosis venosa profunda (TVP):** Formación de un coágulo sanguíneo en una vena profunda.

Patologías Frecuentes

SISTEMA CARDIOVASCULAR



Problemas del corazón y el ritmo cardíaco:

- **Insuficiencia cardíaca:** El corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo.
- **Arritmias:** Latidos del corazón irregulares, demasiado rápidos (taquicardia) o demasiado lentos.
- **Ataque al corazón (infarto de miocardio):** Muerte de una parte del músculo cardíaco debido a la falta de flujo sanguíneo.
- **Enfermedades de las válvulas cardíacas:** Problemas en las válvulas del corazón que impiden un buen bombeo.
- **Defectos cardíacos congénitos:** Problemas cardíacos presentes desde el nacimiento.

Patologías Frecuentes

SISTEMA CARDIOVASCULAR



Otras afecciones:

- **Accidente cerebrovascular (ACV):** Cuando el cerebro no recibe suficiente flujo sanguíneo.
- **Hipertensión (presión arterial alta):** Una condición común que puede llevar a otras enfermedades cardiovasculares.
- **Vasculitis:** Inflamación de los vasos sanguíneos.
- **Síndrome del corazón roto:** Una condición reversible que afecta la capacidad de bombeo del corazón tras un evento emocional estresante.

Patologías Frecuentes SISTEMA RESPIRATORIO



Asma: Una condición crónica que causa inflamación en las vías respiratorias.

EPOC: Un grupo de enfermedades pulmonares que incluyen la bronquitis crónica y el enfisema.

Gripe (Influenza): Infección viral que afecta al tracto respiratorio y puede causar fiebre alta, dolores musculares y fatiga.

Resfriado común: Una infección viral de la vía aérea superior, causa síntomas como congestión nasal, estornudos y tos.

Neumonía: Una infección que inflama los sacos aéreos de uno o ambos pulmones, que pueden llenarse de líquido.

Bronquitis: Inflamación de los bronquios, los tubos que transportan aire a los pulmones.

Tuberculosis (TB): Una infección bacteriana que ataca principalmente a los pulmones y se puede tratar con antibióticos.

Cáncer de pulmón: Una enfermedad en la que las células pulmonares crecen de forma descontrolada.

Patologías Frecuentes

SISTEMA OSTEOMUSCULAR



Enfermedades Óseas

- **Osteoporosis:** Disminución de la densidad ósea, lo que aumenta el riesgo de fracturas.
- **Osteomalacia:** Debilidad y reblandecimiento de los huesos por falta de vitamina D.
- **Fracturas:** Roturas en los huesos, ya sean por trauma o fragilidad.

Enfermedades Articulares

- **Artritis:** Degeneración del cartílago articular que causa dolor, hinchazón y pérdida de movilidad.
- **Gota:** Tipo de artritis causado por el exceso de ácido úrico en las articulaciones.
- **Osteoartritis:** Desgaste del cartílago de las articulaciones que conduce a dolor y rigidez.

Patologías Frecuentes

SISTEMA OSTEOMUSCULAR



Trastornos de Tejidos Blandos y Músculos

- **Tendinitis:** Inflamación de los tendones debido a la tensión repetitiva.
- **Túnel Carpiano:** Compresión del nervio mediano en la muñeca, causando hormigueo y dolor en los dedos.
- **Mialgia (Dolor Muscular):** Dolor o debilidad muscular, a menudo causada por fatiga, exceso de uso o desequilibrios.
- **Esguinces y Distensiones:** Lesiones en ligamentos y músculos, respectivamente, generalmente por sobrecarga o movimiento forzado.

Patologías Frecuentes

SISTEMA OSTEOMUSCULAR



Enfermedades de la Columna Vertebral

- **Lumbalgia y Cervicalgia:** Dolor en la zona lumbar y cervical, respectivamente, a menudo relacionado con factores mecánicos y posturales.

Enfermedades Inflamatorias y Autoinmunes

- **Lupus Eritematoso:** Enfermedad autoinmune que puede afectar los tejidos conectivos, incluyendo la piel y las articulaciones.
- **Miastenia Grave:** Una enfermedad autoinmune que interfiere con la conexión entre los nervios y los músculos.

Patologías Frecuentes

SISTEMA RENAL



Enfermedad Renal Crónica (ERC): Causada principalmente por la diabetes y la hipertensión arterial, que dañan los riñones con el tiempo, puede no presentar síntomas hasta etapas avanzadas.

Infecciones Urinarias (IU) : Incluyen infecciones de la vejiga (cistitis) hasta la pielonefritis, que es una infección renal grave, generalmente causadas por bacterias.

Cálculos Renales (Piedras en los riñones): Obstrucciones que impiden el paso de la orina, causan daño renal agudo, pueden manifestarse como dolor en la parte baja de la espalda o justo debajo de las costillas.

Cáncer de Riñón : Es un tumor maligno que afecta los riñones, se diagnostica mediante técnicas de imagen como la ecografía o la tomografía.

Glomerulopatías: Afecciones que dañan los filtros del riñón (glomérulos), a menudo por causas inmunológicas.

Vasculitis renal: Enfermedades auto inmunitarias que causan inflamación en los vasos sanguíneos de los riñones.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Suarez Quintanilla, J., Iturrieta Zuazo, I., Rodríguez Pérez, A. (2019). **Anatomía Humana para Estudiantes de Ciencias de la Salud** (2ª ed.). Elsevier. (611.3215 - Libro Físico)

GRAFÍA DE CONSULTA:

Martini, F., Timmons, M., Tallitsch, R., Ober, W., Garrison, C., Welch, K., Hutchings, R. (2009). *Anatomía Humana*. Pearson. (610.1263 - Libro Digital)

Tortora, G., Derrickson, B. (2018). *Principios de Anatomía y Fisiología* (15ª ed.). Editorial Medica Panamericana. (611.3213 - Libro Físico)

Gracias