



# Manual de Anatomía Humana Normal

Macarena Rodríguez L. y Nury  
Pérez C.

Rodríguez L., Macarena, Pérez C., Nury (2015). Manual de anatomía humana normal. Chile:  
Universidad Andrés Bello

Dra. Macarena Rodríguez Luengo - Dra. Nury Pérez Cárdenas

## Índice

<b>I.</b>	<b>Generalidades de Anatomía .....</b>	<b>03</b>
<b>II.</b>	<b>Osteología, artrología y miología del cuerpo humano en general .....</b>	<b>08</b>
	1. Osteología, Artrología y Miología de la cabeza y columna.....	09
	1.a. Osteología y artrología de la cabeza.....	09
	1.b. Osteología y artrología de la columna .....	11
	1.c Miología de la cabeza y de la columna .....	16
	2. Osteología, Artrología y Miología del miembro superior y tórax .....	17
	2.a. Osteología y artrología del miembro superior .....	17
	2.b. Osteología y artrología del tórax.....	23
	2.c Miología del miembro superior y del tórax.....	27
	3. Osteología, Artrología y Miología del miembro inferior y pelvis.....	31
	3.a. Osteología y artrología del miembro inferior.....	31
	3.b. Osteología de la pelvis.....	39
	3.c Miología del miembro inferior y la pelvis.....	40
<b>III.</b>	<b>Sistema circulatorio.....</b>	<b>43</b>
	1. Corazón.....	44
	2. Arterias.....	47
	3. Venas.....	50
	4. Linfáticos.....	50
<b>IV.</b>	<b>Digestivo.....</b>	<b>54</b>
<b>V.</b>	<b>Sistema respiratorio.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.</b>	<b>Sistema urinario y genital.....</b>	<b>67</b>
	1. Sistema urinario.....	68
	2. Sistema genital .....	70
	2.a. Sistema Genital Masculino.....	70
	2.b. Sistema Genital Femenino.....	71
<b>VII.</b>	<b>Sistema nervioso.....</b>	<b>72</b>
	1. Sistema Nervioso Central.....	73
	2. Sistema Nervioso Periférico.....	73
	3. Órganos de los sentidos.....	79
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>84</b>

## **I. Generalidades de Anatomía**

### **Competencias:**

- Definir lo que es anatomía.
- Conocer sus campos de estudio: macroscópica, microscópica y del desarrollo.
- Conocer y emplear los términos de posición definidos para el cuerpo humano normal.
- Realizar actividades establecidas en la guía.

Defina posición anatómica:

Defina los siguientes planos:

- Plano sagital:
- Plano horizontal
- Plano frontal:

Según las diferentes clasificaciones de los huesos, señale 4 huesos de cada tipo e identifíquelos en su mesón

- Largos:
- Planos:
- Cortos:
- Sesamoideo:
- Irregulares:
- Accesorios:
- Neumáticos:

Defina agujeros y conductos nutricios de primer, segundo y tercer orden. Identifíquelos en las muestras del laboratorio.

De acuerdo a lo visto en clases, clasifique las articulaciones y de 2 ejemplos de cada una

- 

- 

-

Señale al menos 3 articulaciones sinoviales, de acuerdo a la clasificación:

1. Articulación enartrosis:

2. Articulación elipsoidea o condilea:

3. Articulación encaje recíproco o sellar o silla de montar:

4. Articulación gínglimo o tróclea:

5. Articulación plana o artrodia:

6. Articulación trocoide:

Señale los elementos principales que componen las articulaciones sinoviales:

## **II. Osteología, artrología y miología del cuerpo humano en general**

### Competencias

- Manejar nomenclatura anatómica.
- Comprender y reconocer los distintos huesos, articulaciones que conforman el esqueleto humano
- Reconocer la musculatura del cuerpo humano
- Realizar actividades establecidas en el manual
- Identificar los reparos anatómicos en los modelos



## **1. Osteología, Artrología y Miología de cabeza y columna**

### **1.a. Osteología y artrología de la cabeza**

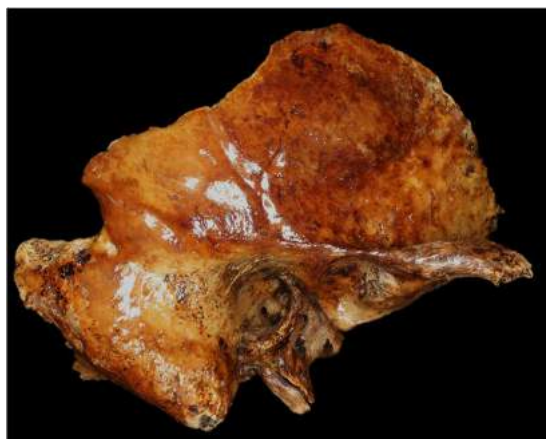
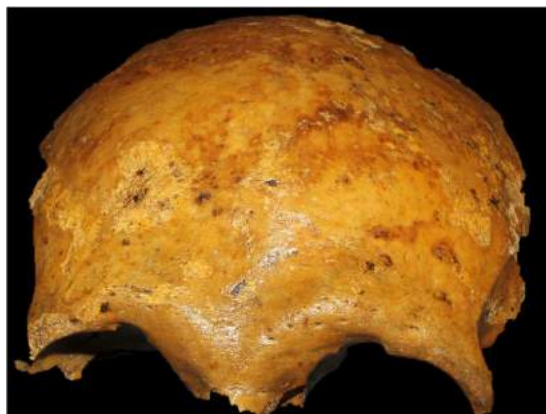
#### **Osteología de la Cabeza**

El esqueleto de la cabeza se divide en dos partes, el cráneo y la cara. En el cráneo se distingue una porción superior, calota o bóveda y otra inferior, denominada base del cráneo. Está compuesto por 8 huesos, de los cuales 4 son impares y medios, y 2 pares y laterales. Los impares, de anterior a posterior, son: Frontal, Etmoides, Esfenoides y Occipital. Mientras que los pares son: Parietales y Temporales.

Además se describen en algunas ocasiones los huesos sutúrales o wormianos o accesorios. Por ejemplo el hueso epactal que se encuentra en la articulación de los huesos parietales y el hueso occipital

Actividades:

- Identifique los huesos de Cráneo y Cara





Dra. Macarena Rodríguez Luengo - Dra. Nury Pérez Cárdenas

### 1.b. Osteología y artología de la columna

La columna vertebral se ubica en la parte media y posterior del tronco, desde el hueso occipital hasta la pelvis.

Se compone aproximadamente en 24 vértebras pre-sacras (7 cervicales, 12 torácicas y 5 lumbares), 5 sacras y de 3 a 5 coccígeas.

#### Características generales de las vértebras pre-sacras

Cada vértebra típica posee:

- Cuerpo vertebral
- Pedículos
- Láminas
- Proceso espinoso
- Procesos transversos
- Procesos articulares
- Foramen vertebral



#### **Actividades**

Complete el siguiente cuadro e identifique las imágenes a continuación

<b>REGIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICA PROPIA</b>	<b>FORMA FORAMEN VERTEBRAL</b>
<b>CERVICALES</b>		
<b>TORÁCICAS</b>		
<b>LUMBARES</b>		







### Sacro y Cóccix

- Identifique sus caras, bordes y reparos anatómicos de las siguientes imágenes:



### **Articulaciones de la columna**

- Clasifique las siguientes articulaciones:
  - Art. Intervertebral:
  - Art. cigoapofisiarias:
  - Art. Atlanto-occipital:
  - Art. Atlanto axial mediana:
  - Art. Atlanto axial lateral:
  - Art. Lumbosacra:
  - Art. Sacrococcigea:

## 1.c Miología de cabeza y columna

*Actividades:*

- Describa los planos musculares de cada región y cuales los forman
- Identifique los músculos de las siguientes imágenes:



Dra. Macarena Rodríguez Luengo - Dra. Nury Pérez Cárdenas



## **2. Osteología, artrología y miología de miembro superior y tórax**

### **2.a. Osteología, artrología del miembro superior**

#### **Osteología del miembro superior**

Comprende 4 segmentos:

Cintura escapular – Brazo – Antebrazo – Mano

#### **Cintura escapular**

Está conformado por la clavícula y escápula

##### a) *Clavícula*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Describa las caras y bordes:
  
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



a) *Escápula*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
  - Describa las caras y bordes:
- 
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



## Esqueleto del brazo

### a). Húmero

#### Actividades:

- Clasifique el hueso:
  - Describa las diáfisis y epífisis:
- 
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



### Esqueleto del antebrazo

Se encuentra constituido por la ulna o cúbito, medialmente, y el radio, lateralmente

a) *Ulna*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
  
- Describa las diáfisis y epífisis:
  
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



*b) Radio*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Describa las diáfisis y epífisis:
  
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



**Huesos de la mano**

La mano está formada por 3 grupos de huesos: carpos, metacarpos y falanges.

*a) Carpos*

Constituidos por 8 huesos dispuestos en 2 filas:

1. Fila superior o antebraquial:
  - Escafoides
  - Semilunar
  - Piramidal
  - Pisiforme

2. Fila inferior o metacarpiana

- Trapecio
- Trapezoide
- Grande
- Ganchoso
- 

b) *Metacarpos*

Constituidos por 5 huesos largos que forman la palma de la mano. Se denominan de lateral a medial con el nombre de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto metacarpianos.

c) *Falanges*

Cada dedo está formado por 3 falanges, denominadas falanges proximal, media y distal. A excepción del pulgar, que presenta solo 2.

*Actividades:*

- Clasifique los siguientes huesos:
  - Carpos:
  - Metacarpos
  - Falanges:
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



## **Artrología del miembro superior**

- Clasifique las Articulaciones mencionadas a continuación
  - Art. AcromioClavicular:
  - Art. Del Hombro o Glenohumeral:
  - Art. Del codo
    - Art. Húmero Cubital:
    - Art. Húmero Radial:
    - Art. Radio Cubital (Proximal y Distal):
  - Membrana interósea del antebrazo:
  - Art. Radiocarpiana:
  - Art. Intercarpianas de la primera y segunda fila:
    - Art. H. pisiforme con piramidal:
  - Art. Medio carpiana:
  
  - Art. Carpometacarpales:
    - H. Trapecio - I MTC: Sinovial:
    - H. Trapecio, Trapezoide, Grande y Ganchoso- II a V MTC.:
  - Art. Intermetacarpianas:
  - Art. Metacarpofalangica:
  - Art. interfalángicas:

## **2.b Osteología y artrología del tórax**

### **Osteología del tórax**

Está conformada, de posterior a anterior, por las vértebras torácicas, costillas y cartílagos costales y esternón.

#### *a) Esternón*

#### *Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Describa las caras, bordes y porciones:

- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



*b) Costillas*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Diferencie las costillas típicas de las atípicas



- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



c) *Caja torácica*

*Actividades:*

- Nombre las estructuras que forman la caja torácica:
  
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



## **Artrología del Tórax**

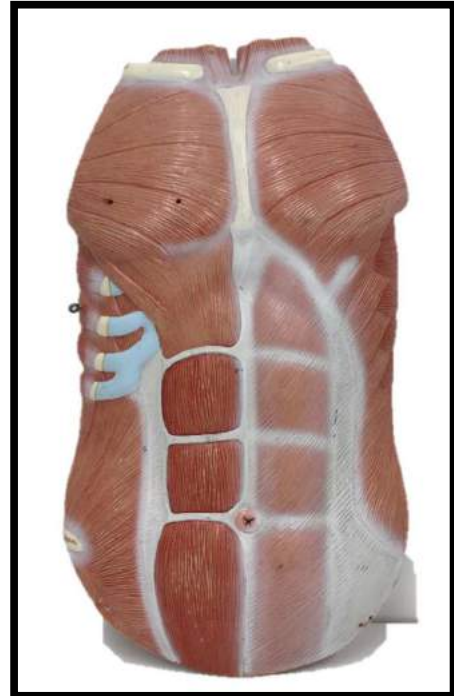
- Art. Costovertebrales:
  - Art. De la cabeza de la costilla:
  - Art. Costo transversa:
- Art. Costocondrales:
- Art. Intercondrales:
- Art. Esternocostal:
- Art. Del esternón:
- Art. Esternoclavicular:

## **2.c. Miología del miembro superior y tórax**

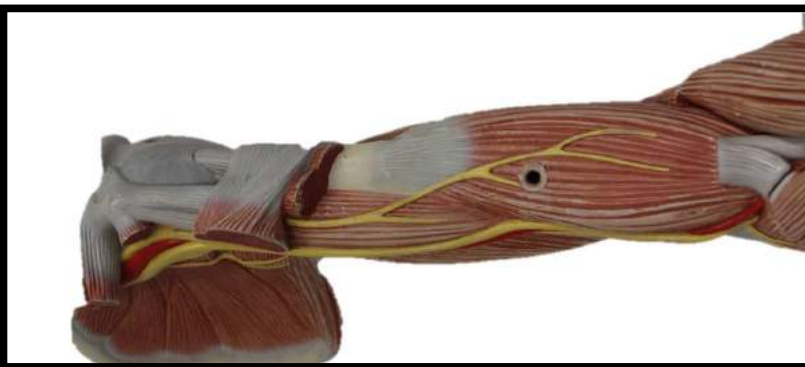
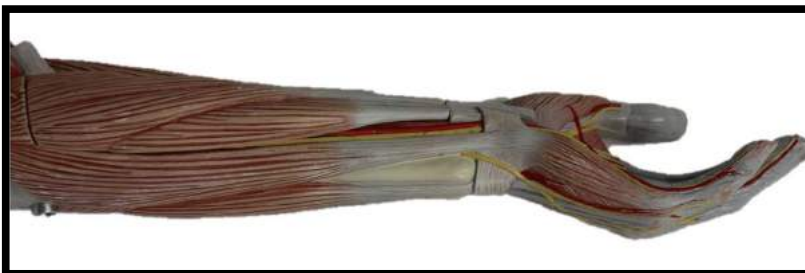
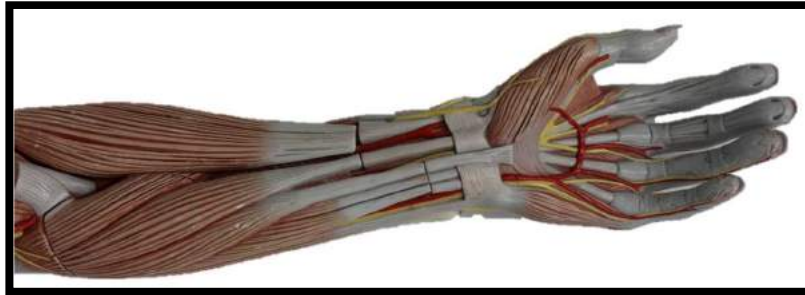
*Actividades:*

- Describa los planos musculares de cada región y cuales los forman

- Identifique los músculos de las siguientes imágenes:







### **3. Osteología, Artrología y Miología del miembro inferior y pelvis**

#### **3.a. Osteología y artrología del miembro inferior**

##### **Osteología del miembro inferior**

Está formado por 4 segmentos:

Cintura pélvica – Muslo – Pierna – Pie

##### **Esqueleto de la cintura pélvica**

Está formado por 2 huesos coxales y el sacro

###### *a) Hueso coxal*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
  - Describa las caras, bordes y porciones:
- 
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes







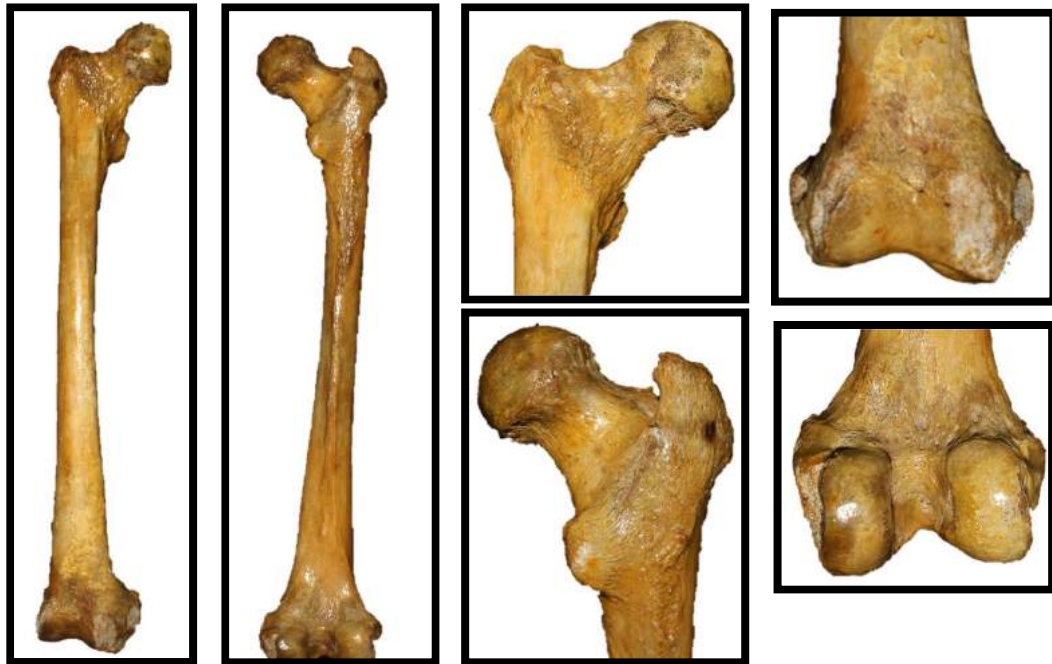


## Esqueleto del muslo

### a) *Fémur*

#### Actividades:

- Clasifique el hueso:
  - Describa la diáfisis y epífisis:
- 
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



### b) *Rótula*

Hueso ubicado en la parte anterior de la rodilla, entremedio del tendón del musculo cuádriceps femoral

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Describa las caras y bordes:
  
- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



### **Esqueleto de la pierna**

Formado por 2 huesos: la tibia, que es medial, y la fíbula o peroné, que es latera

*a) Tibia*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Describa la diáfisis y epífisis:

- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes

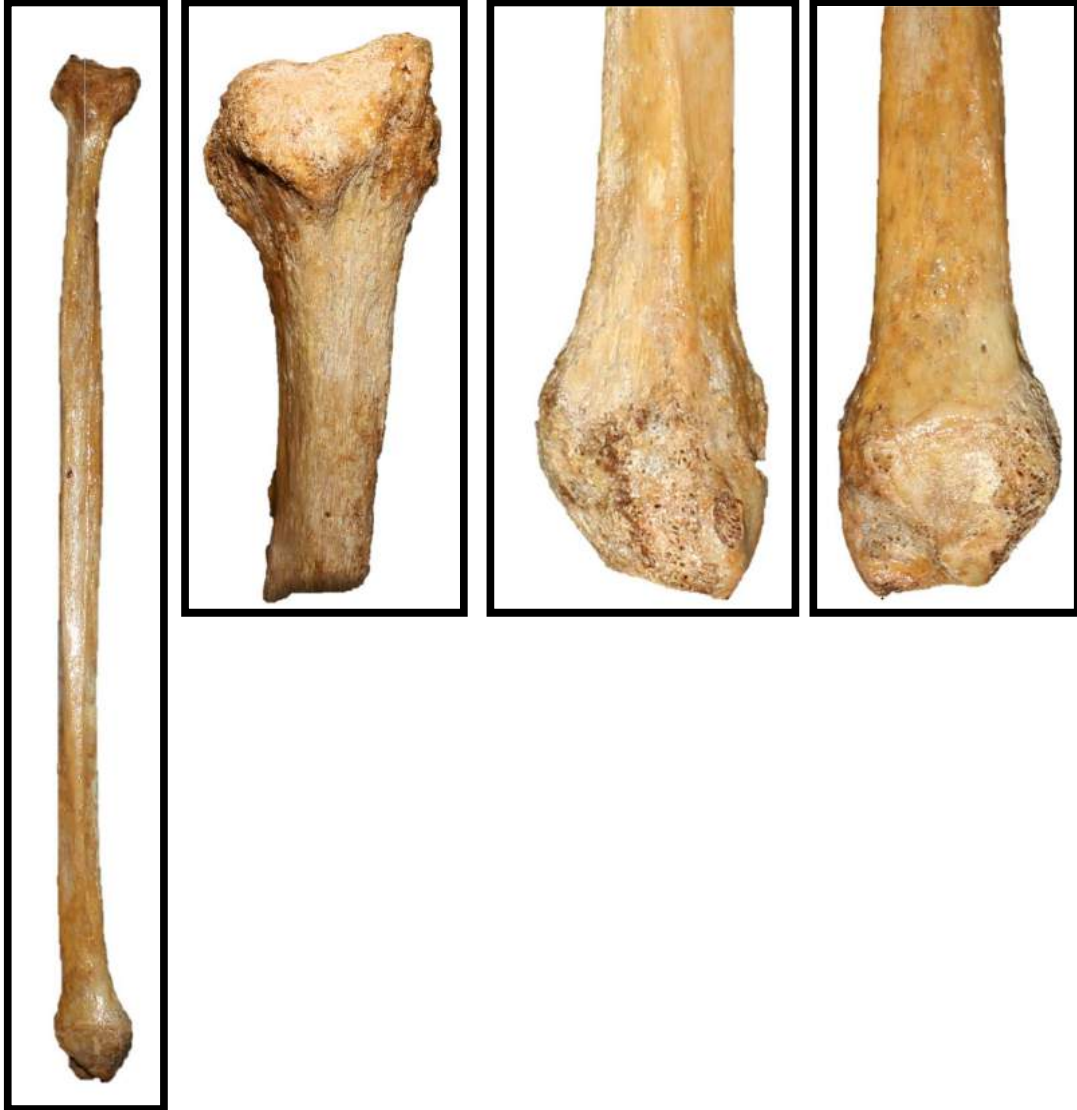


*b) Fíbula*

*Actividades:*

- Clasifique el hueso:
- Describa la diáfisis y epífisis:

- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



## **Esqueleto del pie**

El pie está formado por 3 grupos de huesos: tarsos, metatarsos y falanges.

### *a) Tarsos*

Constituidos por 7 huesos dispuestos en 2 filas:

1. Fila posterior
  - Astrágalo
  - Calcáneo
  
2. Fila anterior:
  - Cuboides
  - Navicular
  - 3 Cuneiforme

### *d) Metatarsos*

Constituidos por 5 huesos largos, los cuales se denominan de medial a lateral con el nombre de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto metatarso.

### *e) Falanges*

Cada dedo está formado por 3 falanges, denominadas falanges proximal, media y distal. A excepción del pulgar, que presenta solo 2.

#### *Actividades:*

- Clasifique los siguientes huesos:
  - Tarsos
  - Metatarsos
  - Falanges

- Identifique los reparos anatómicos de las siguientes imágenes



### Artrología del miembro inferior y pelvis

#### *Miembro inferior*

- Art. de la cadera:
- Art. de la rodilla (fémur, tibia, rotula):
- Art. Tibiofibular (proximal):
- Membrana Interósea:
- Art. Talo-Crural (tobillo):
- Art. Entre astrágalo y calcáneo:
  - Art. Subastragalina o subtalar:
  - Art. Astragalocalcaneonavicular o talocalcaneonavicular:
- Art. Intertarsiana de la segunda fila:
  - Art. Cuboideanavicular-Art. Cuneonavicular-Art. Intercuneiformes-Art. Cuneocuboidea:

Dra. Macarena Rodríguez Luengo - Dra. Nury Pérez Cárdenas

- Art. Transversa del tarso (chopart) (entre 1 y 2 fila del tarso)
  - Art. Astragalocalcaneonavicular (Talocalcaneonavicular):
  - Art. Calcaneocuboidea:
- Art. Tarsometatarsianas:
- Art. Intermetatarsianas:
- Art. Metatarsofalángicas:
- Art. interfalángicas:

### *Cintura pélvica*

- Sínfisis púbica:
- *Art. Sacroiliaca*

### **3.b. Osteología de la pelvis**

#### *Actividades:*

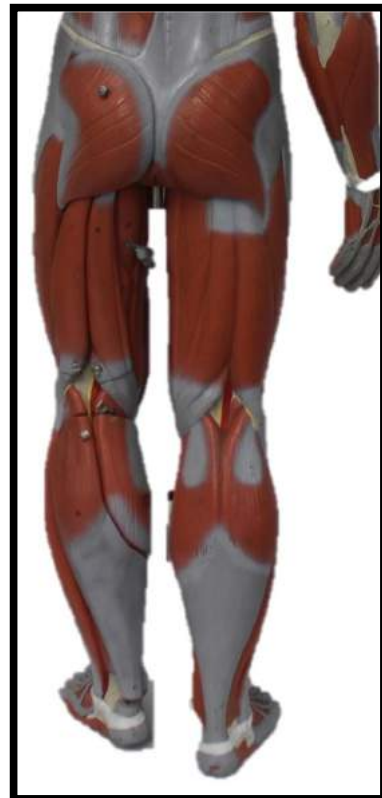
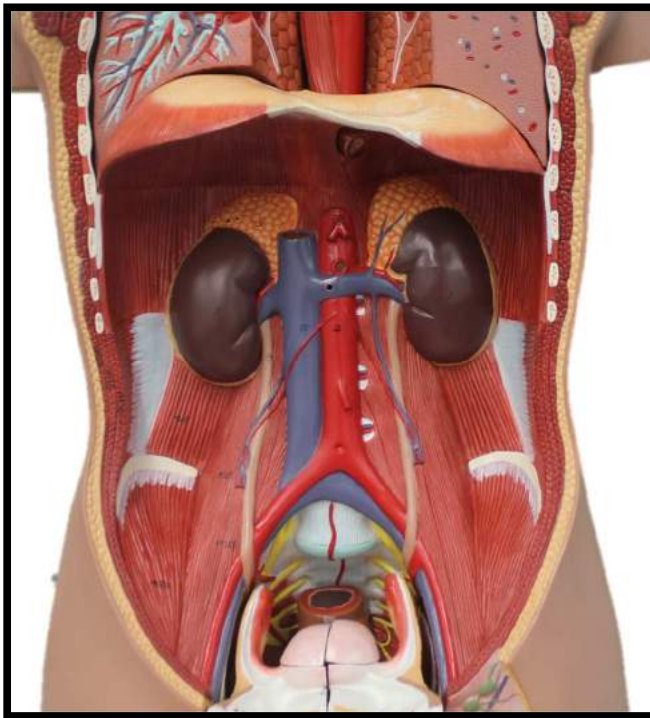
- Identifique las diferencias entre pelvis



### **3.c Miología del miembro inferior y de la pelvis**

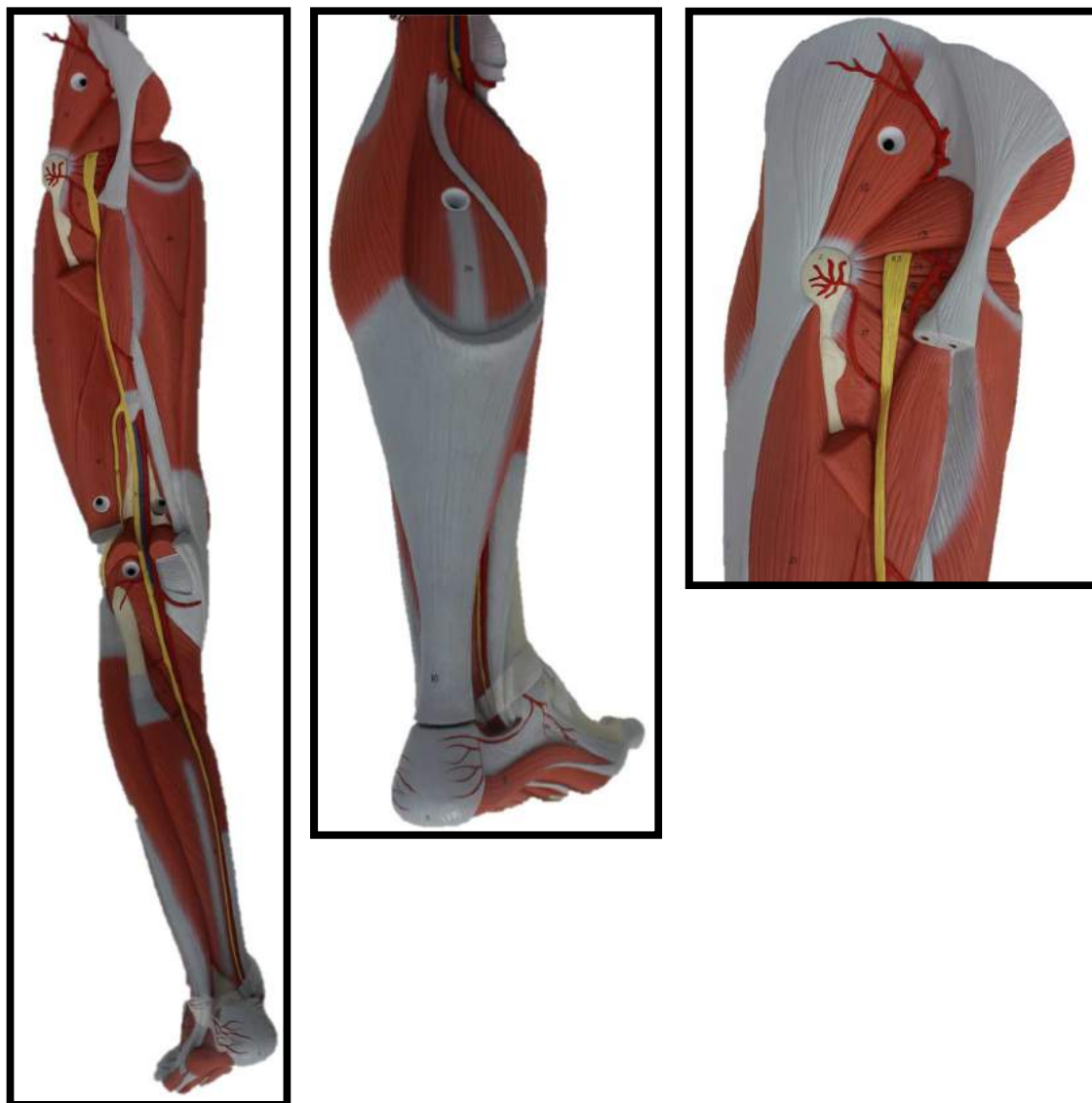
*Actividades:*

- Describa los planos musculares de cada región y cuales los forman
- Identifique los músculos de las siguientes imágenes:







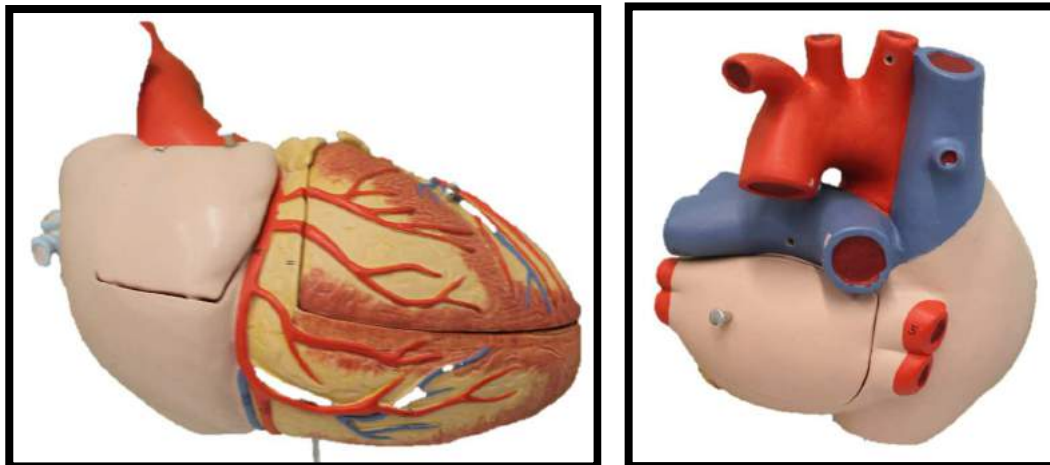
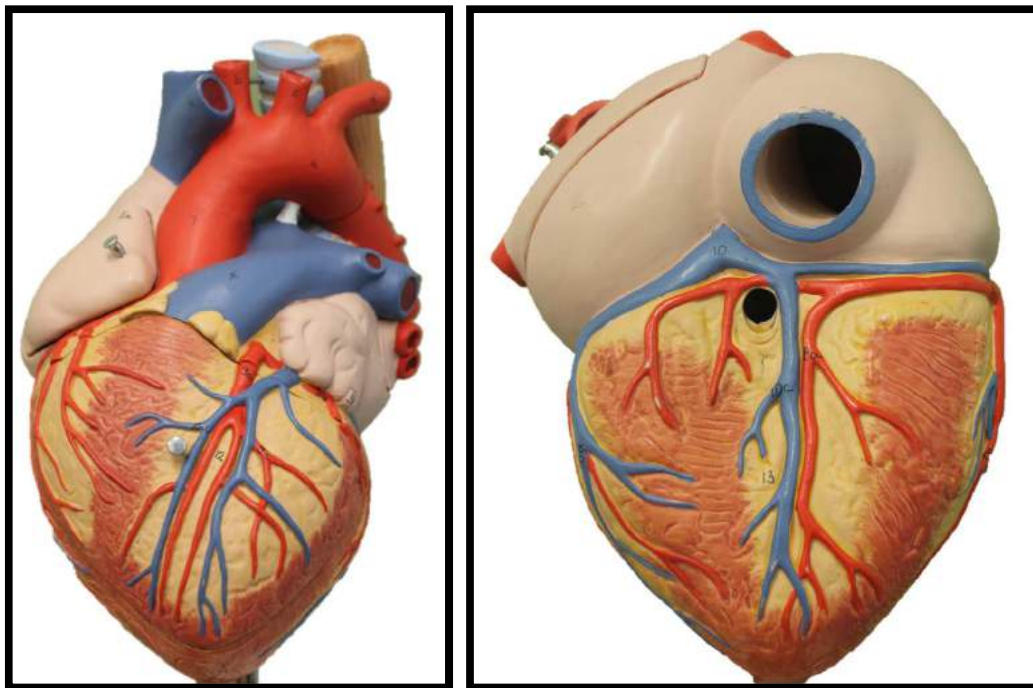


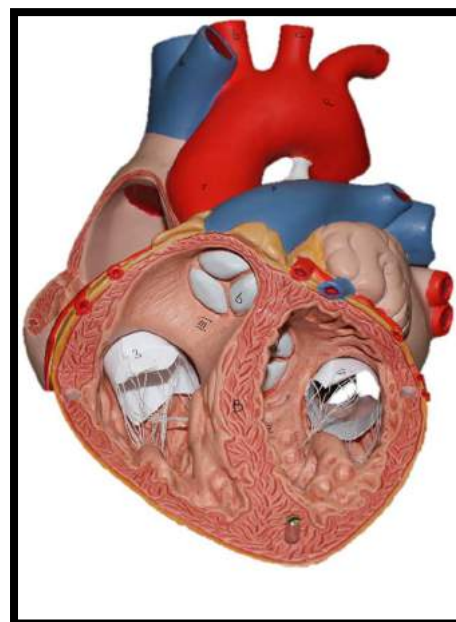
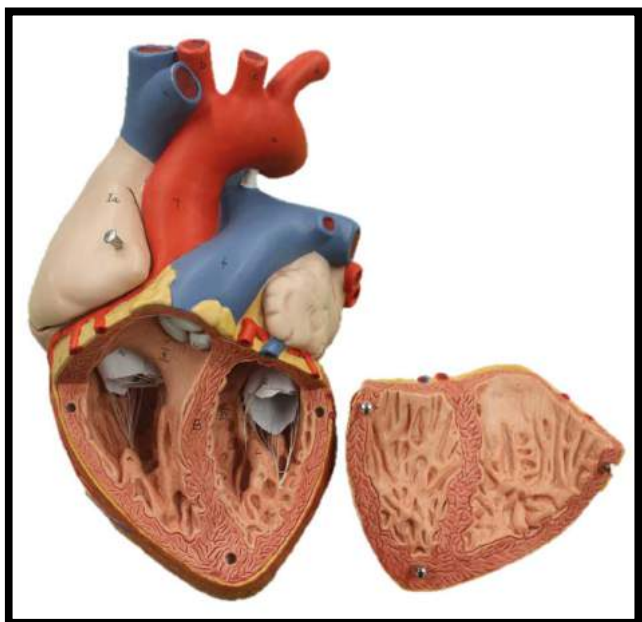
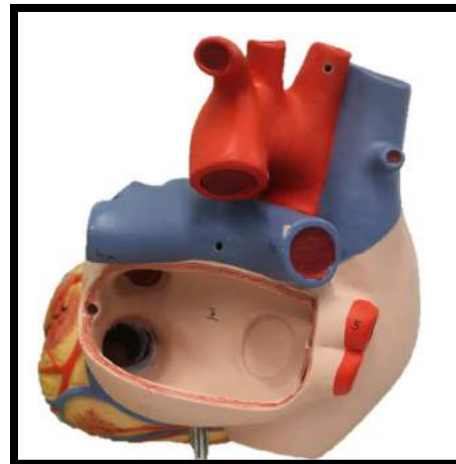
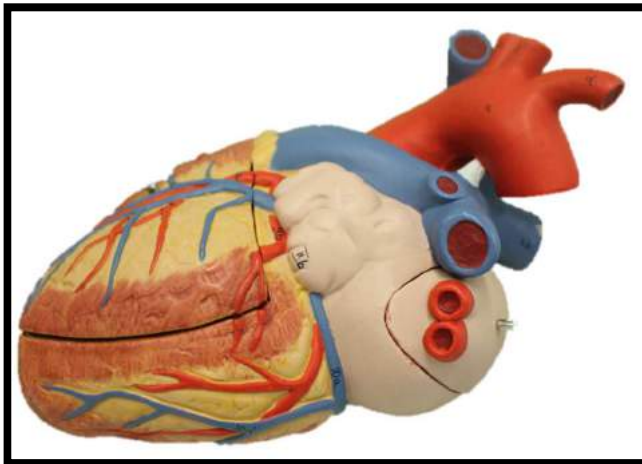
### **III. Sistema Circulatorio.**

#### **Competencias**

- Manejar nomenclatura anatómica.
- Comprender y reconocer las distintas estructuras del sistema circulatorio.
- Realizar actividades establecidas en el Manual.
- Describir los reparos anatómicos en modelos.

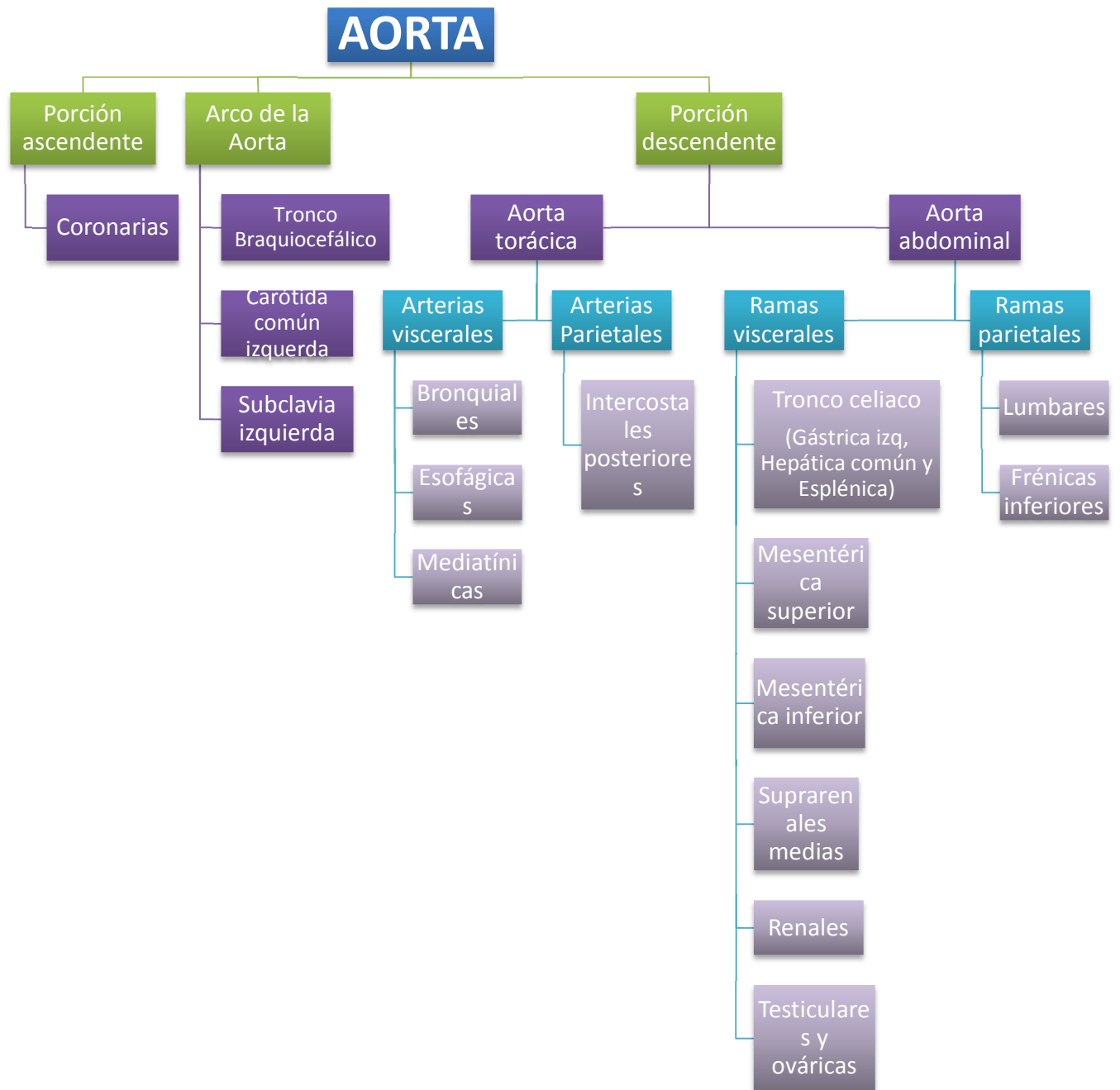




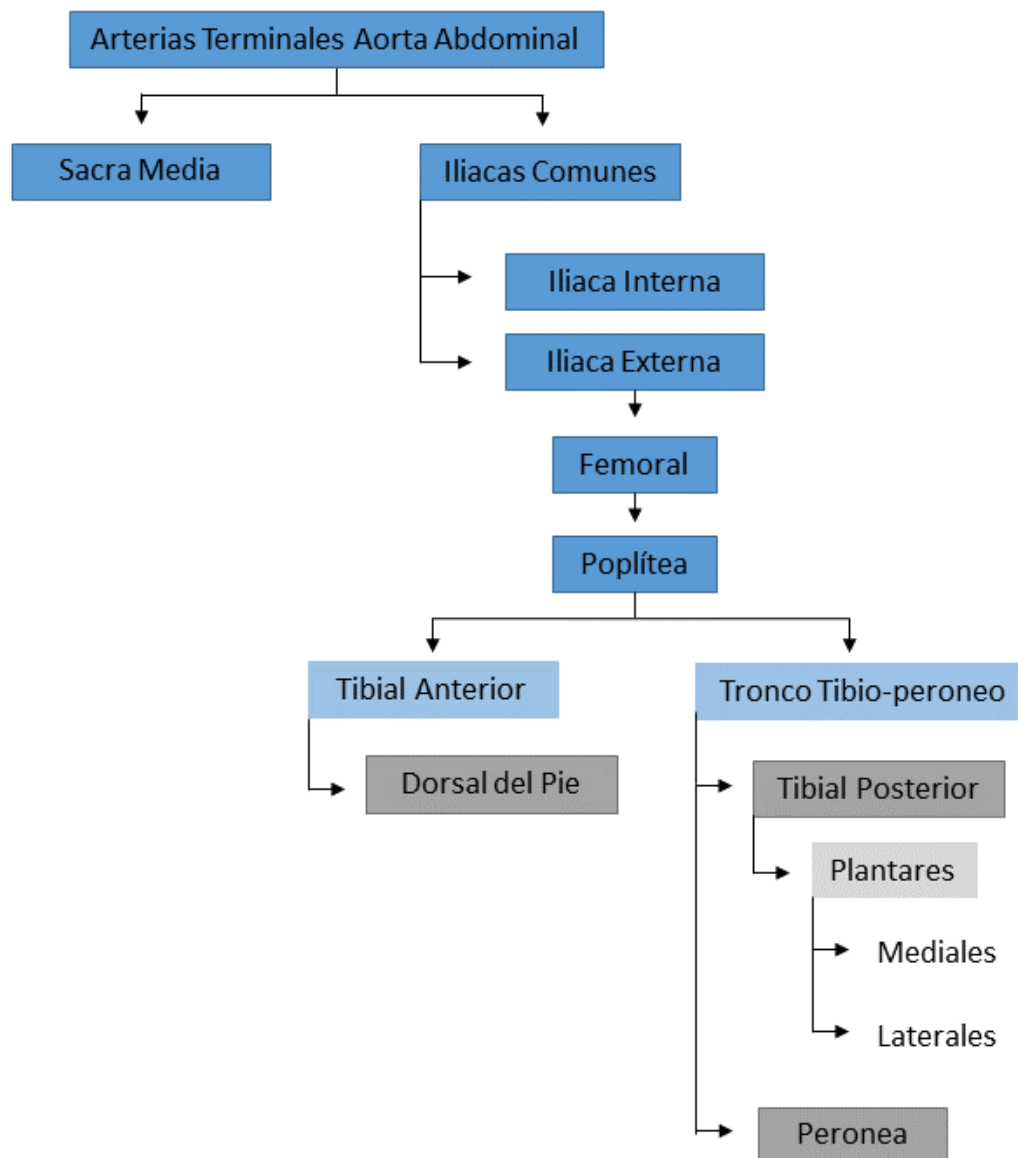


## 2. Arterias

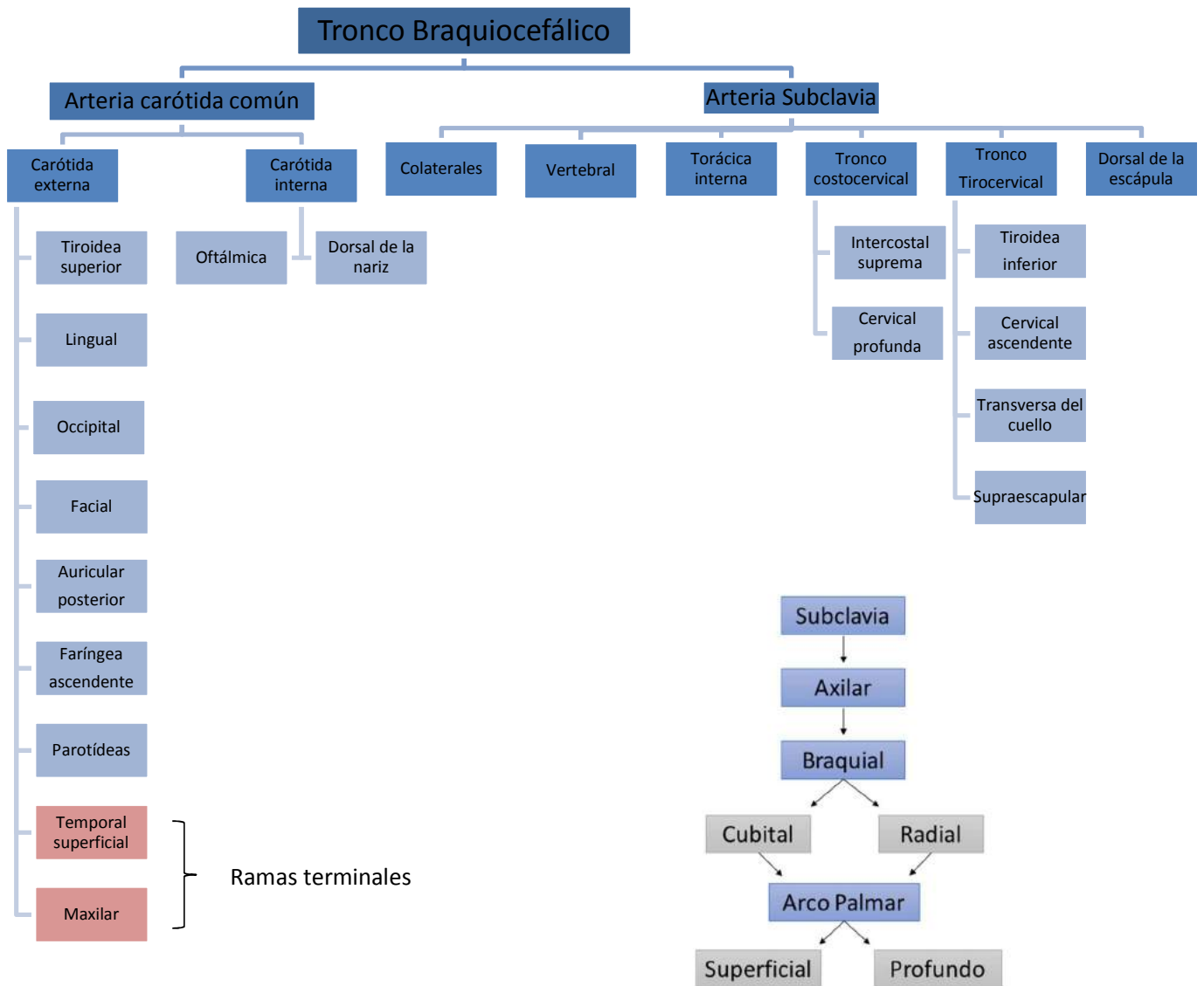
Existen 2 grandes vasos arteriales que emergen del corazón, la aorta y el tronco pulmonar











### **3. Venas**

#### 3.a. Circulación Menor:

- Formada por 4 venas pulmonares, 2 superiores y 2 inferiores

#### 3.b. Circulación Mayor:

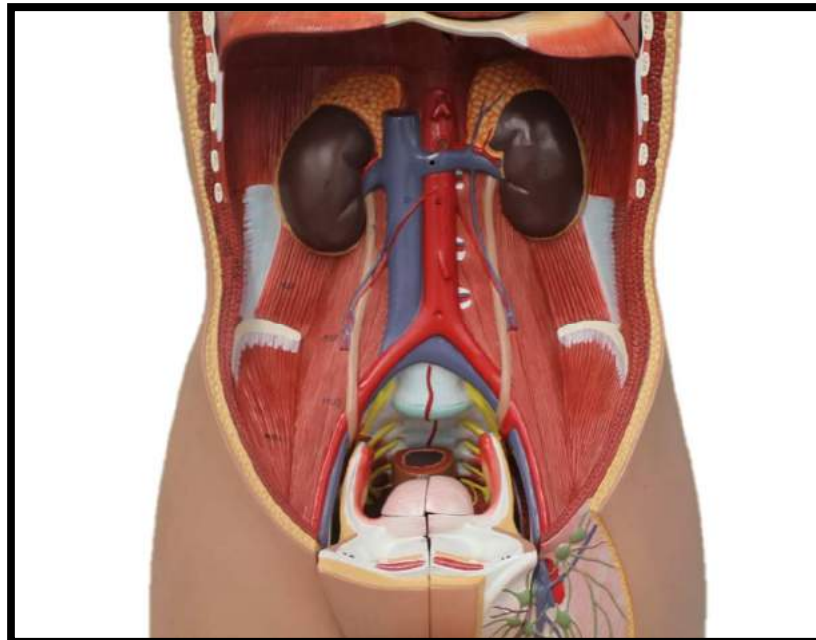
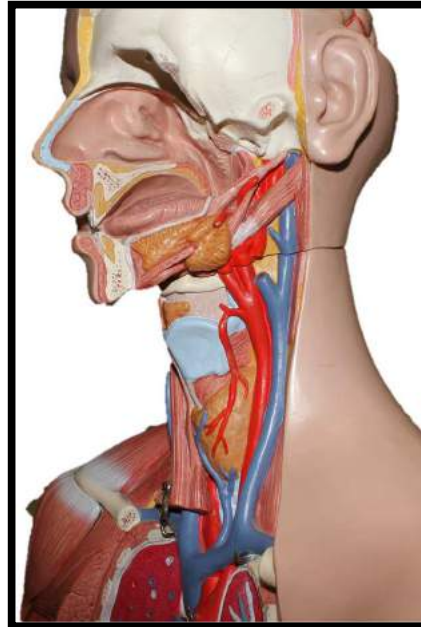
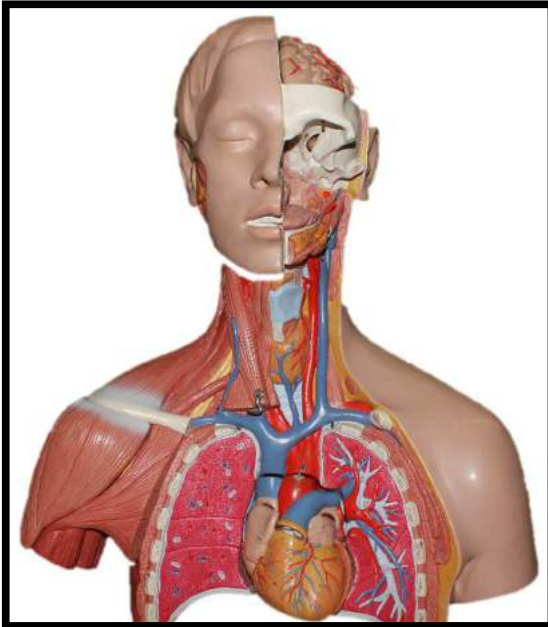
- Formada por 3 grandes troncos venosos:
  - Seno Coronario
  - Vena Cava Superior
  - Vena Cava Inferior
    - Sistema Porta Hepático

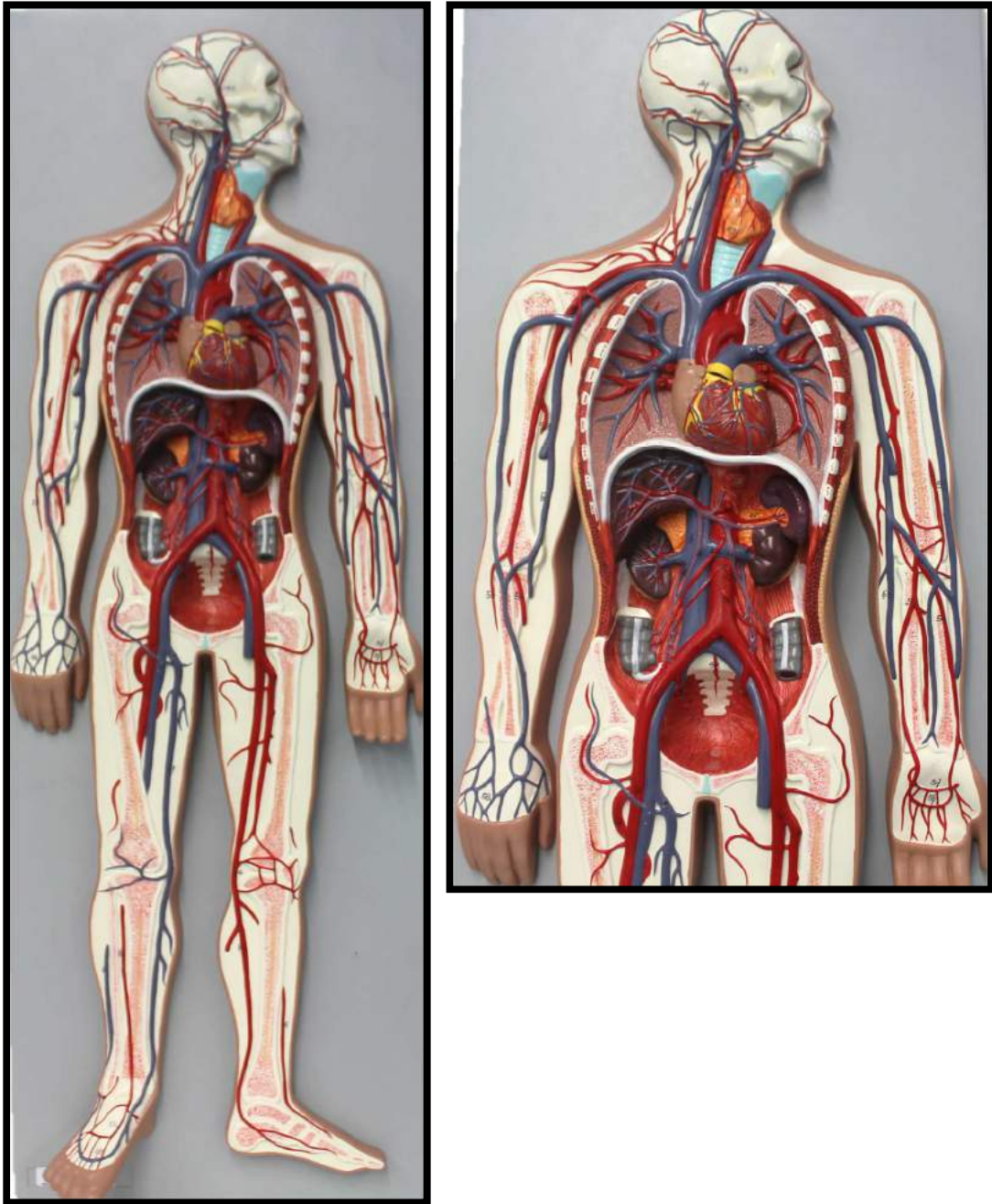
### **4. Linfáticos**

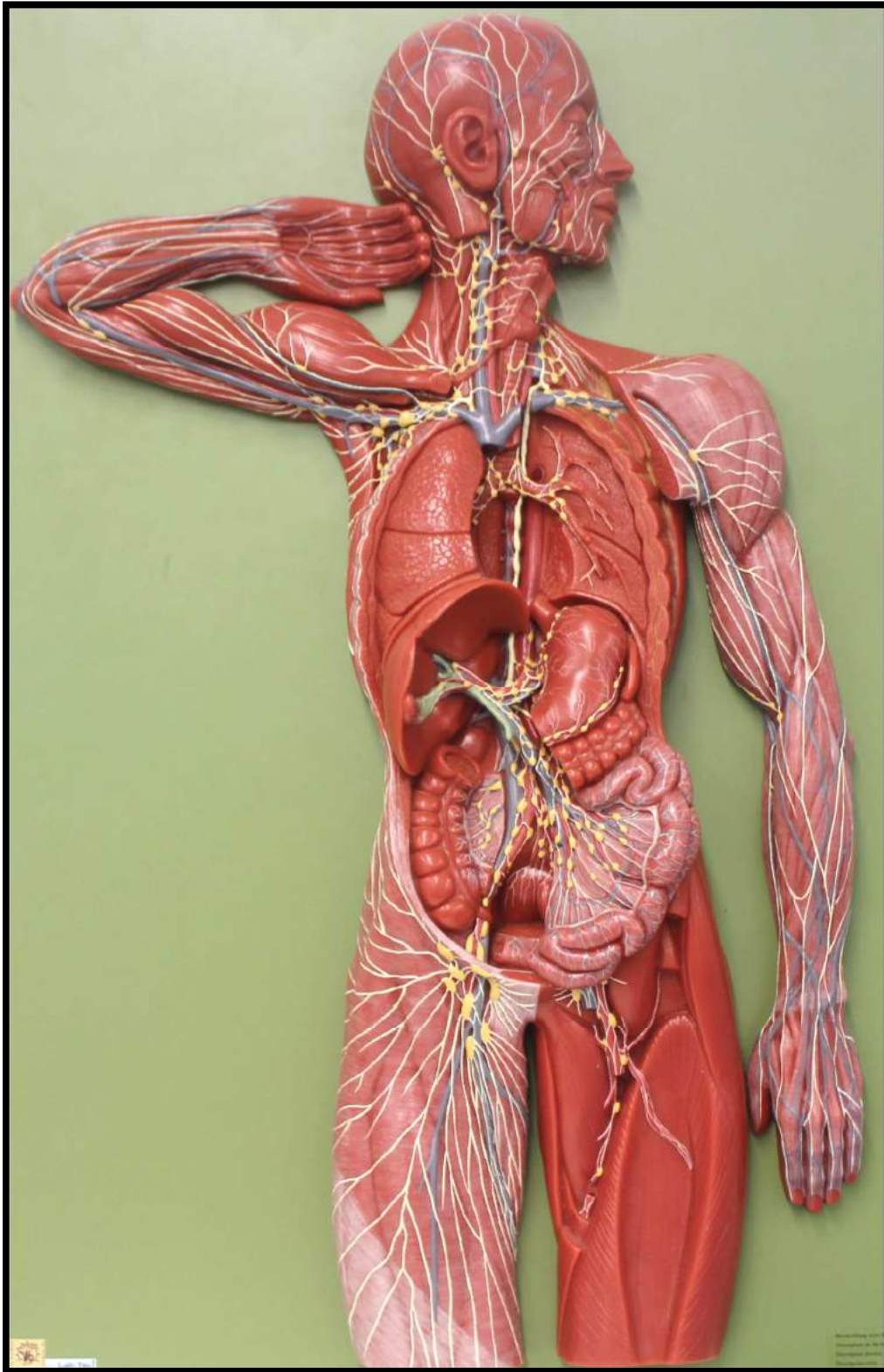
Está constituido por vasos y nódulos linfáticos distribuidos por todo el cuerpo

*Actividades:*

- Identifique los elementos anatómicos de las siguientes imágenes:







Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.

#### **IV. Sistema Digestivo**

##### **Competencias**

- Manejar nomenclatura anatómica.
- Comprender y reconocer las distintas estructuras digestivas.
- Realizar actividades establecidas en el manual.
- Describir los reparos anatómicos observados en los modelos.

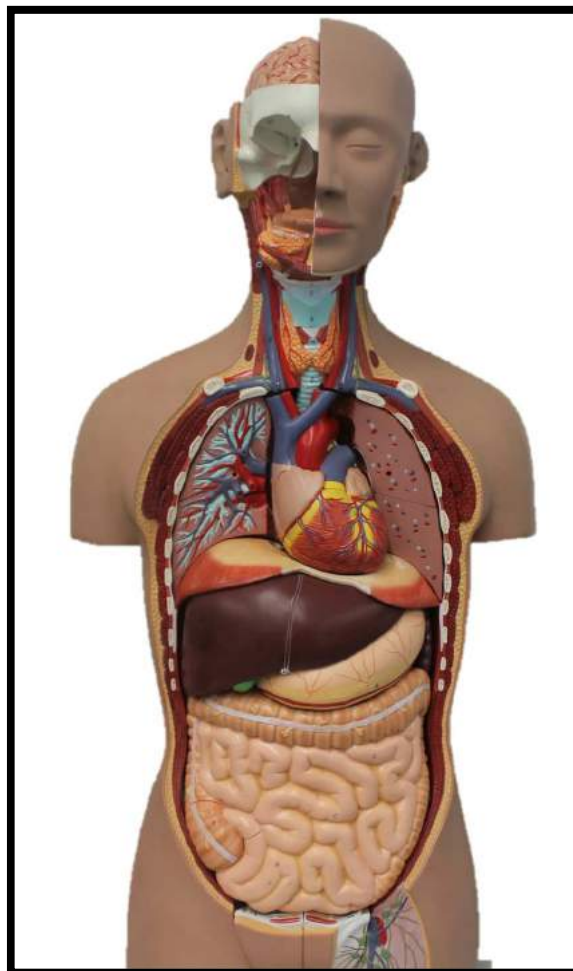


Está formado por:

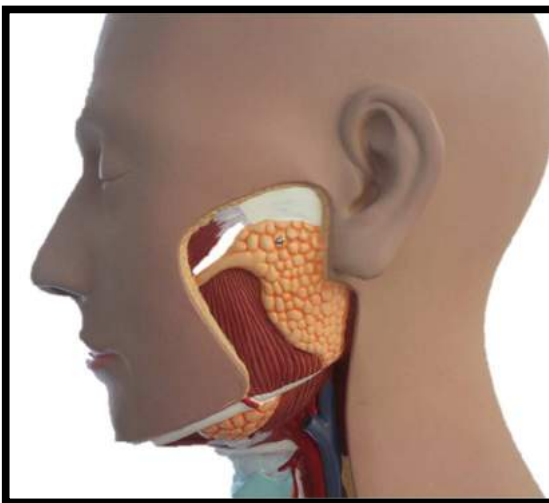
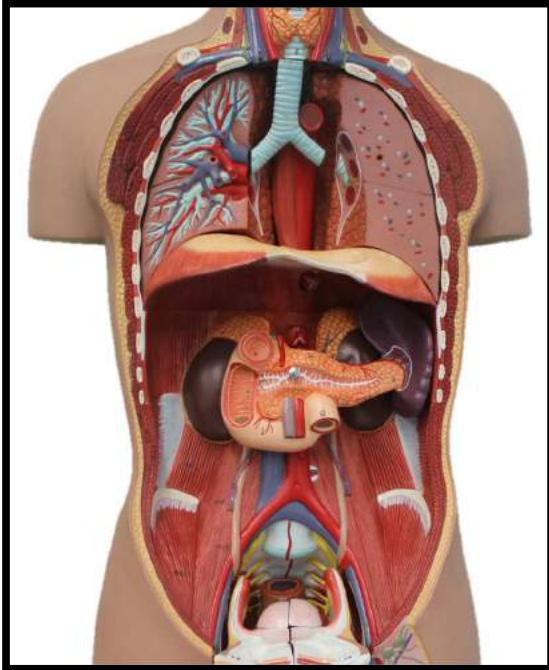
- Tubo digestivo: el cual comienza en la cavidad oral y se continúa con la faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso.
- Glándulas anexas, dentro de las cuales se describen las glándulas salivales, hígado y páncreas.

*Actividades:*

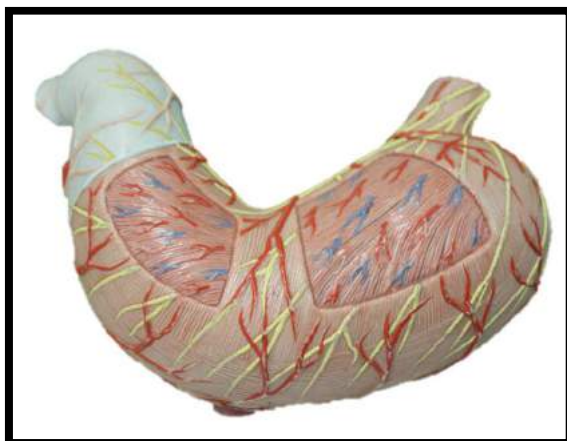
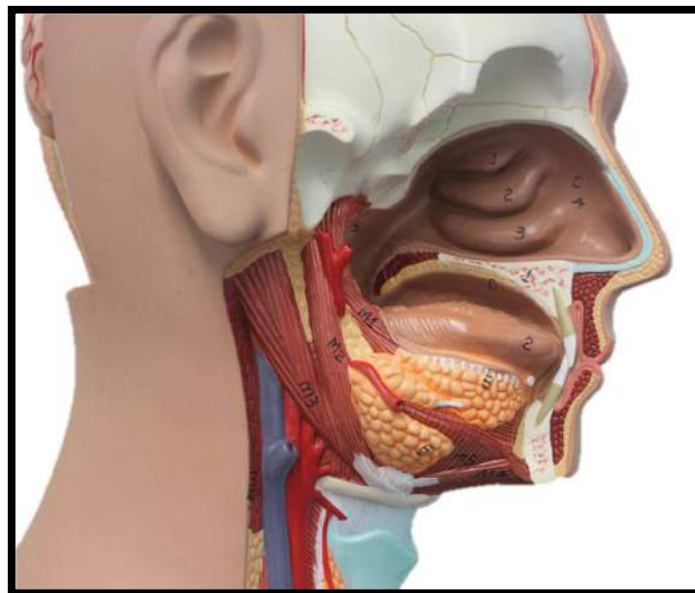
- Describa las caras, extremidades y porciones de cada estructura que componen el Sistema Digestivo:
- Identifique los reparos anatómicos en las siguientes imágenes:



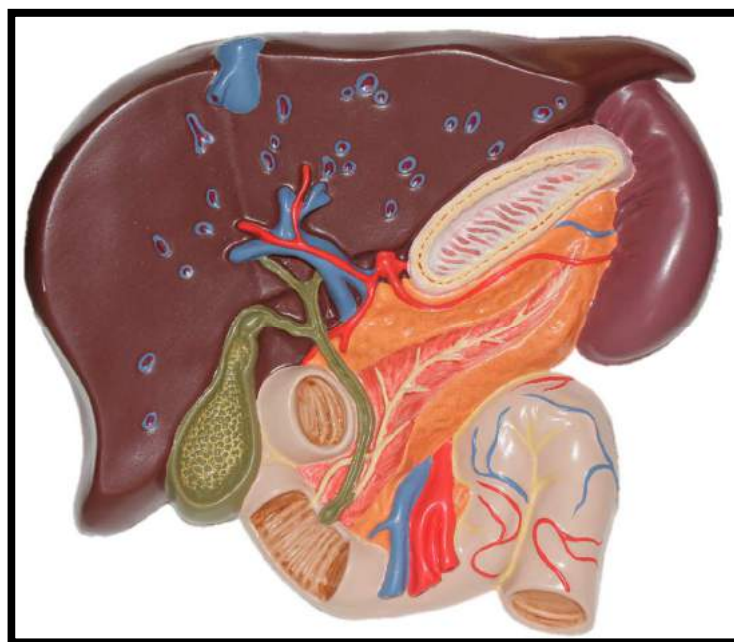
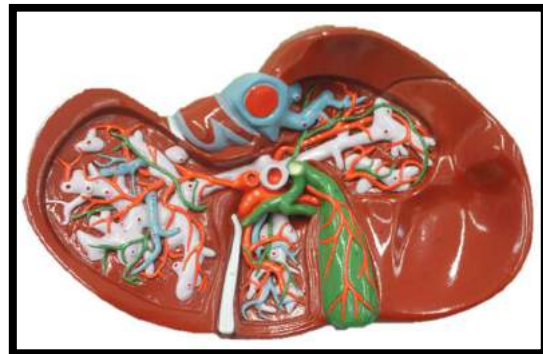
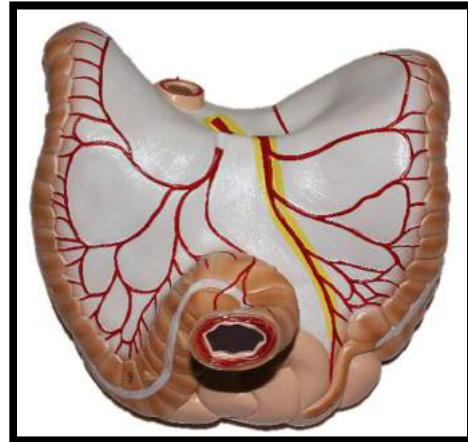
Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.



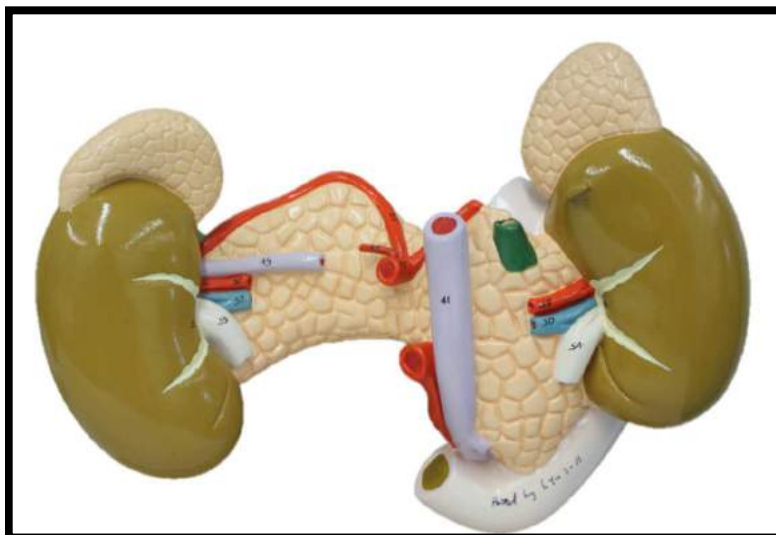
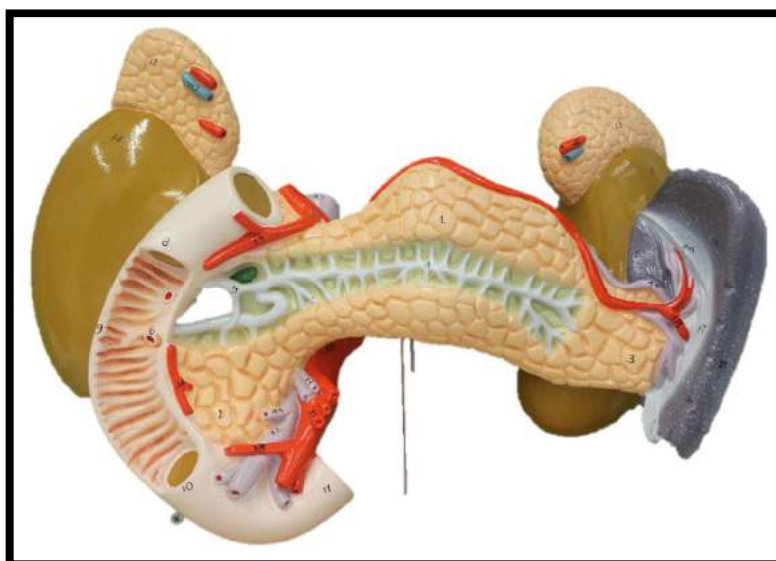
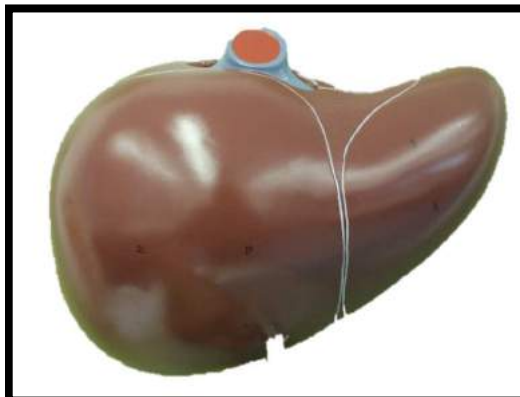
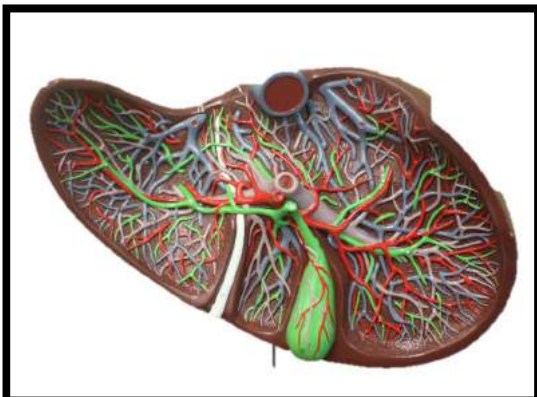




Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.



Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.



## V. Sistema Respiratorio

### Competencias

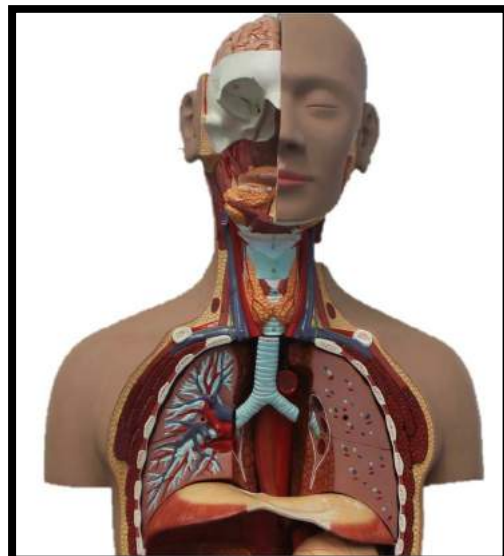
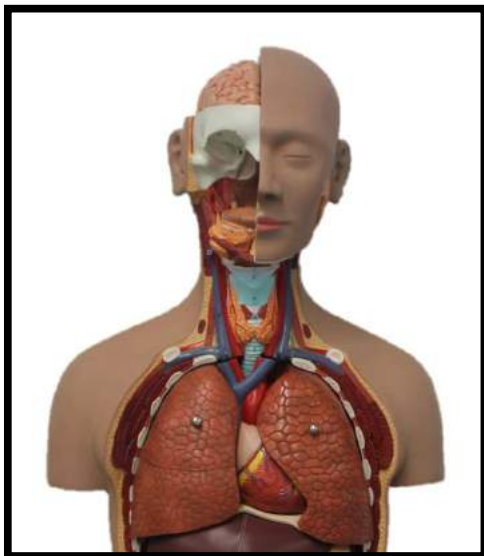
- Manejar nomenclatura anatómica.
- Comprender y reconocer las distintas estructuras respiratorias.
- Realizar actividades establecidas en el manual.
- Reconocer características posibles de ser observadas en modelos.

Está formado por:

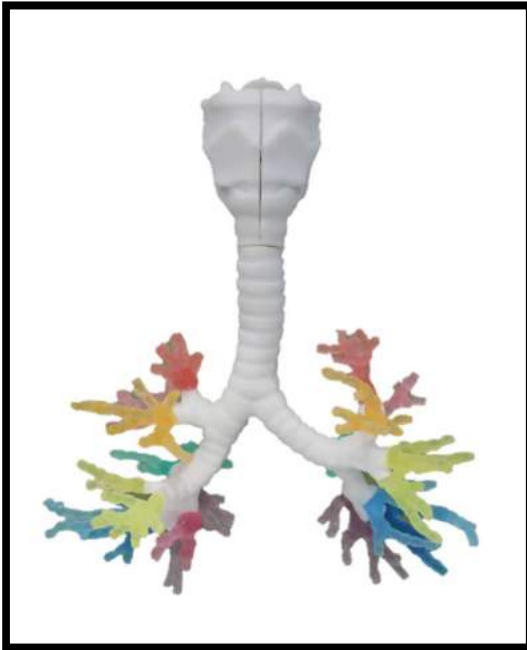
- Pulmones
- Vías respiratorias:
  - Cavidades nasales
  - Nasofaringe
  - Laringe
  - Tráquea
  - Bronquios

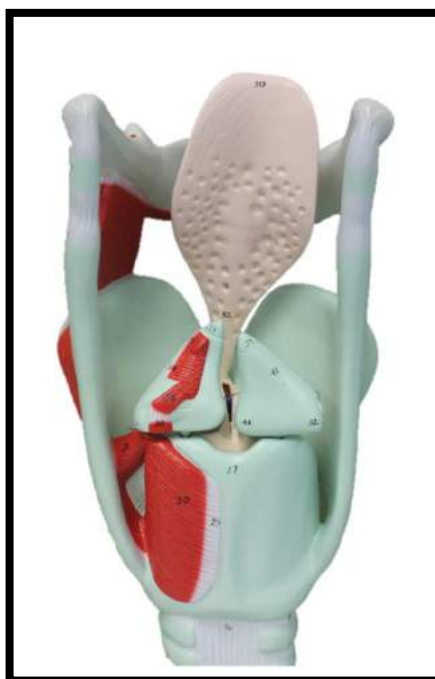
*Actividades:*

- Describa las caras, extremidades y porciones de cada estructura que componen el Sistema Respiratorio
- Identifique los reparos anatómicos en las siguientes imágenes:



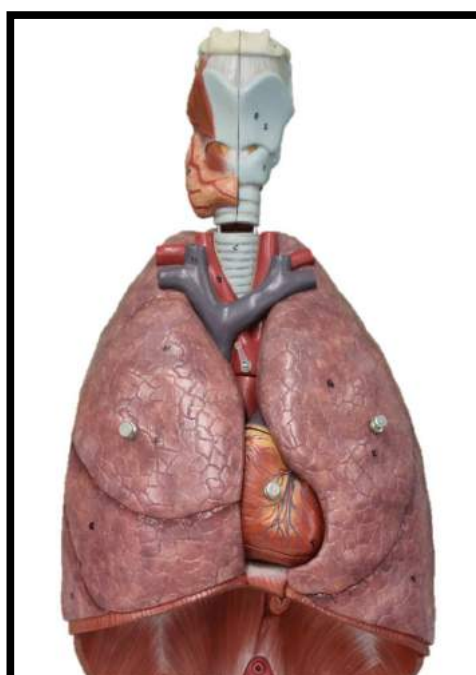
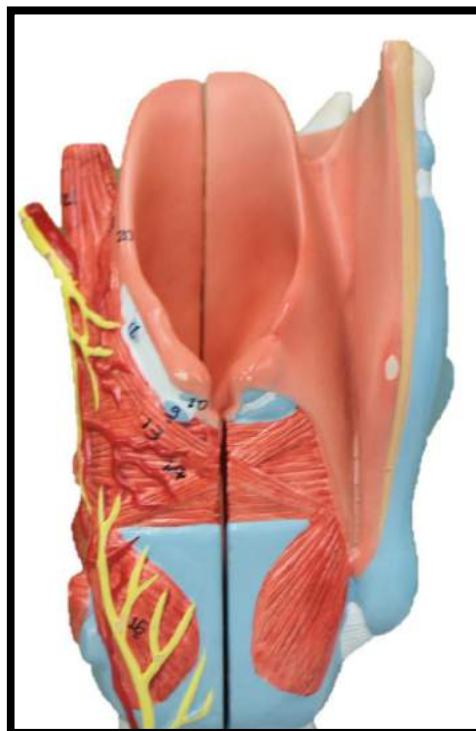
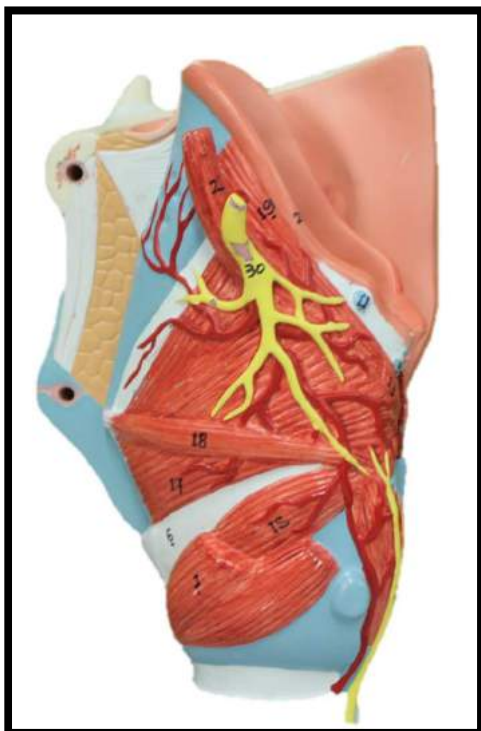


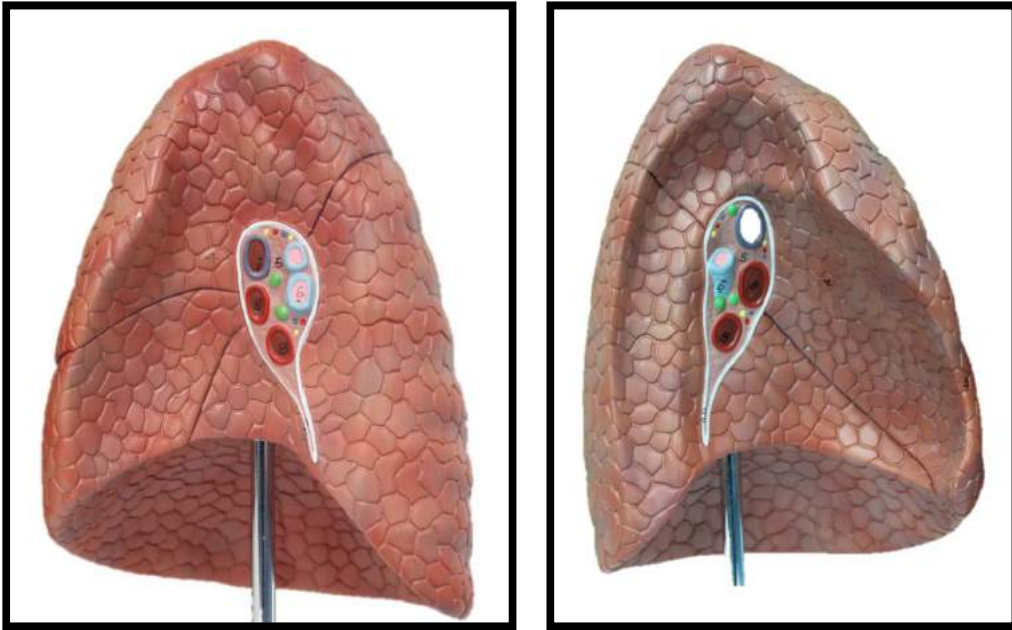












## **VI. Sistema Urogenital.**

### **Competencias**

- Manejar nomenclatura anatómica.
- Comprender y reconocer las distintas estructuras urinarias y genitales
- Realizar actividades establecidas en el manual
- Describir los reparos anatómicos en los modelos.

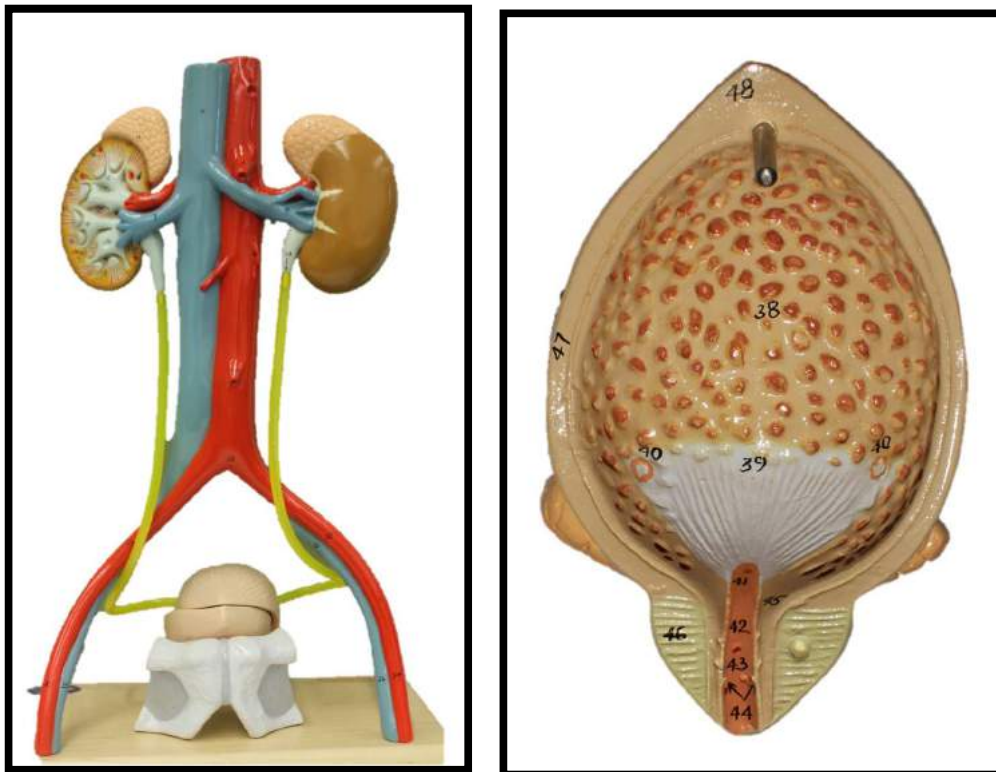
## 1. Sistema urinario

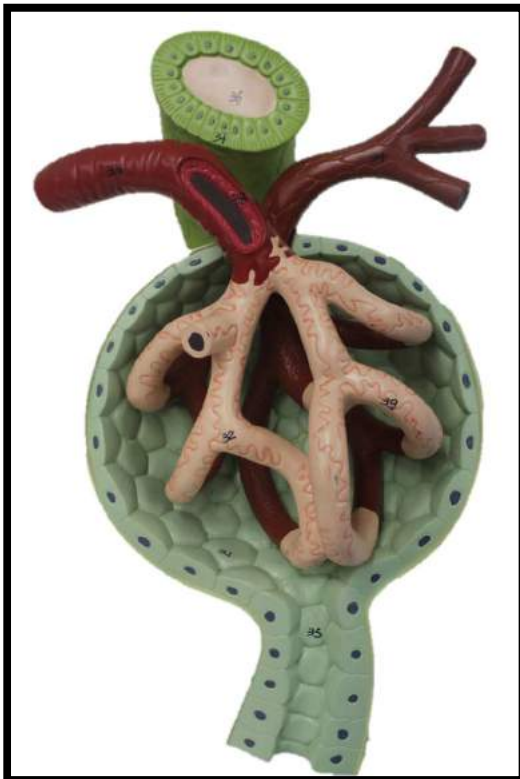
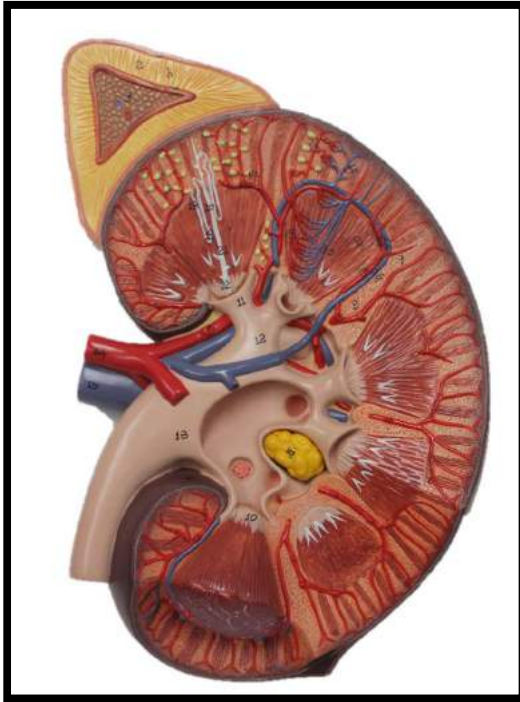
Este sistema está formado por:

- Riñones
- Conducto excretores
  - o Cálices renales menores
  - o Cálices renales mayores
  - o Pelvis renal
  - o Uréter
- Vejiga urinaria
- Uretra

*Actividades:*

- Describa cada componentes del Sistema urinario
- Identifique los reparos anatómico en las siguientes imágenes:





## 2. Sistema Genital

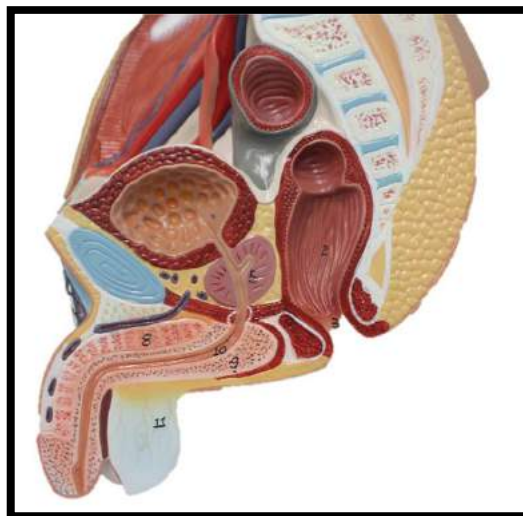
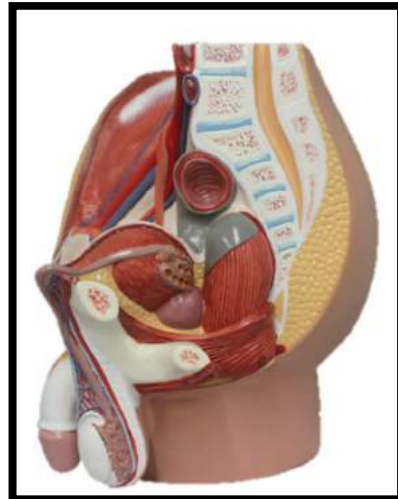
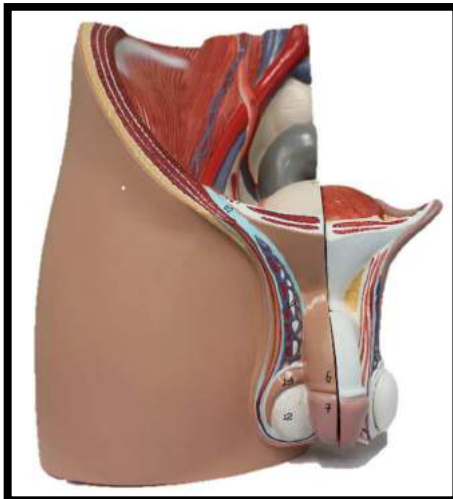
### 2.a. Sistema Genital Masculino

Está compuesto por:

- Testículos
- Vías espermáticas
- Pene
- Glándulas

*Actividades:*

- Describa cada componentes del Sistema Genital Masculino
- Identifique los reparos anatómico en las siguientes imágenes:



Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.



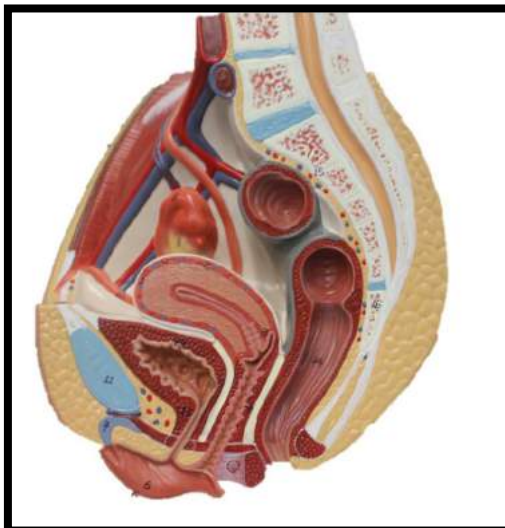
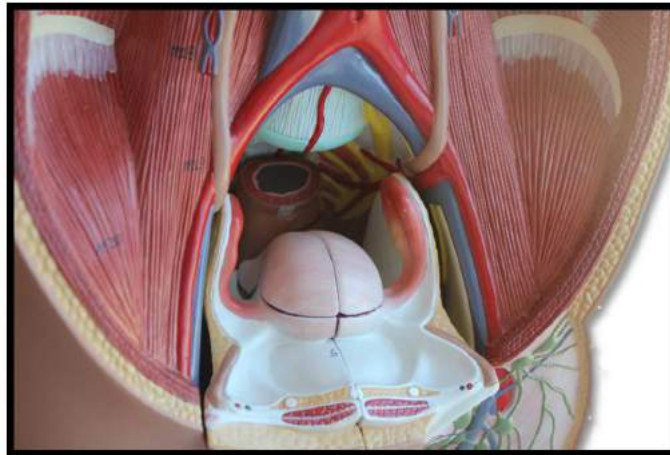
## 2.b. Aparato genital femenino

Está compuesto por:

- Ovarios
- Trompas uterinas
- Útero
- Vagina
- Vulva

*Actividades:*

- Describa cada componentes del Sistema Genital Femenino
- Identifique los reparos anatómico en las siguientes imágenes:



## VII Sistema Nervioso

### **Competencias**

- Manejar nomenclatura anatómica.
- Comprender y reconocer las distintas estructuras nerviosas.
- Describir y reconocer las estructuras anatómicas que forman parte de cada órgano de los sentidos
- Realizar actividades establecidas en el manual.
- Identificar los reparos anatómicos en modelos.



El sistema Nervioso se divide en dos:

Sistema nervioso central

Sistema nervioso periférico

### **1. Sistema nervioso central**

Se encuentra ubicado en la cavidad craneal y conducto vertebral, lo que permite dividirlo en 2 segmentos:

1.a. Encéfalo

1.b. Medula espinal

### **2. Sistema nervioso periférico**

Está formado por diversos nervios que permiten conectar los órganos con el sistema nervioso central

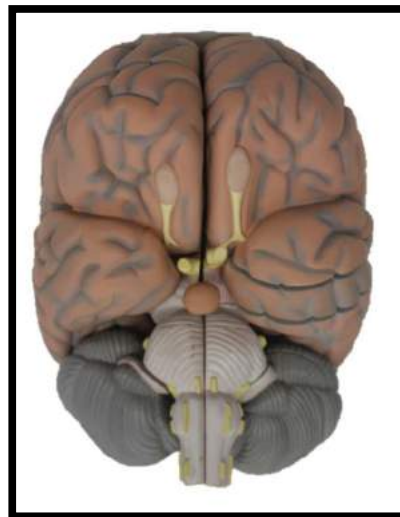
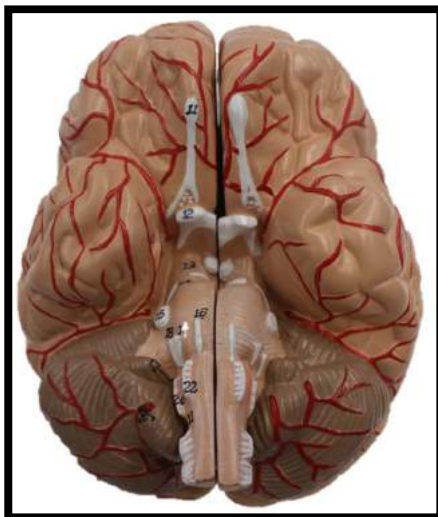
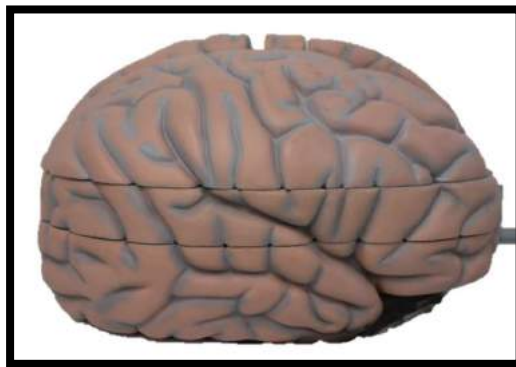
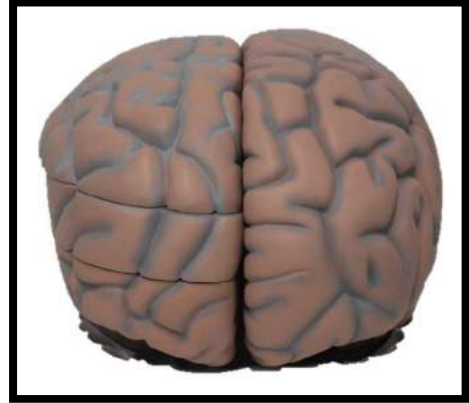
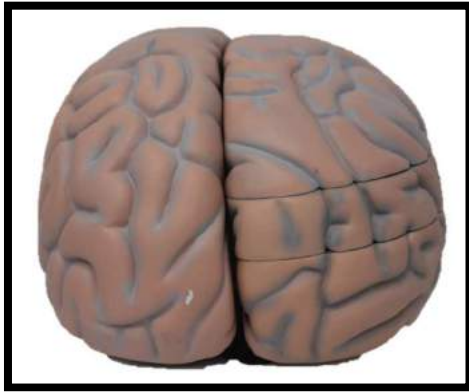
Estos nervios se pueden agrupar en 2:

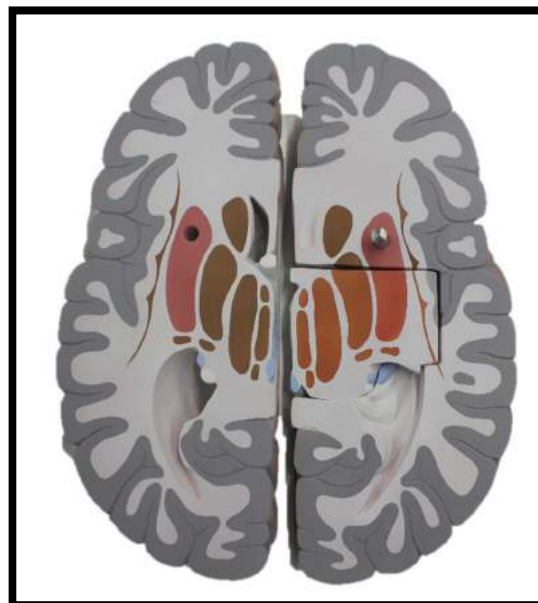
2.a. Nervios espinales o raquídeos

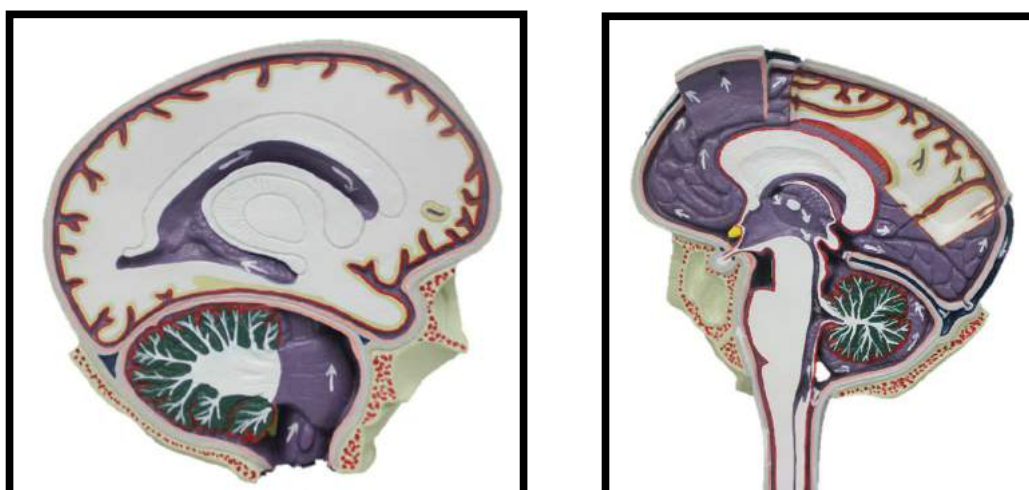
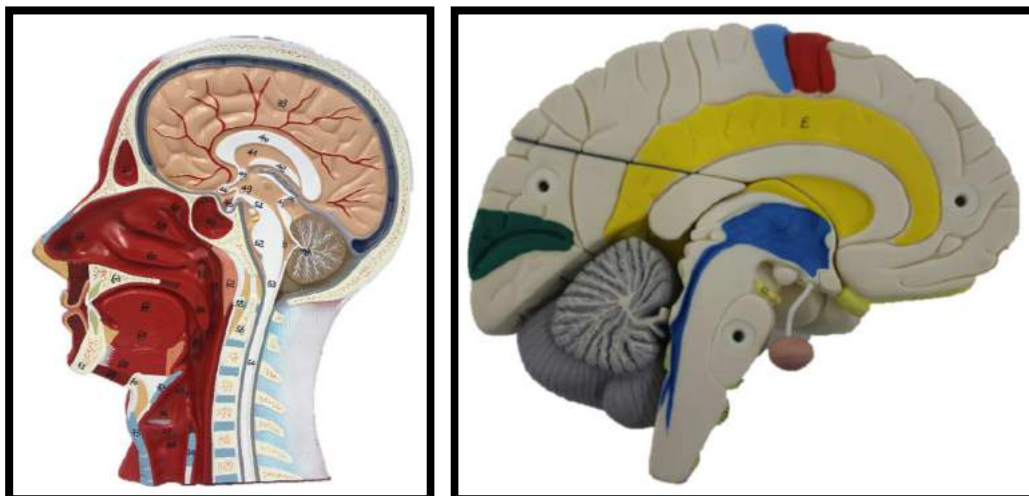
2.b. Nervios craneales

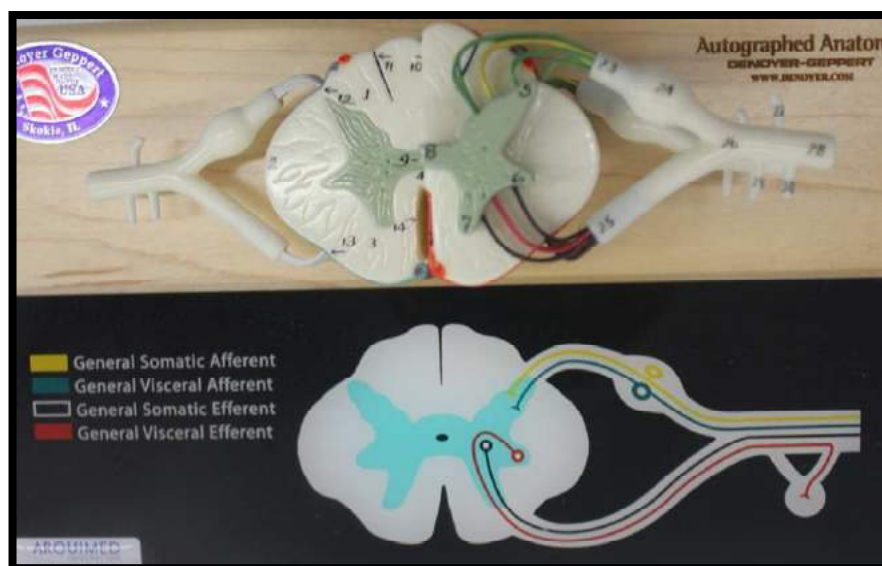
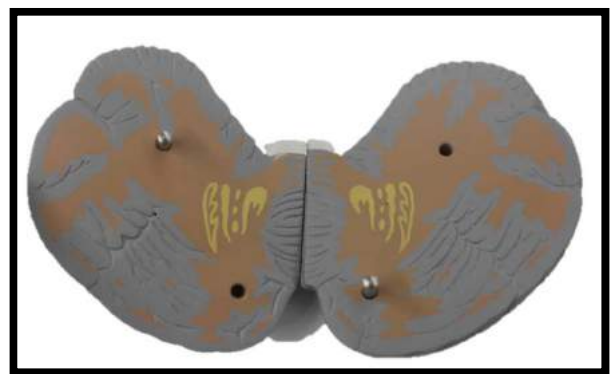
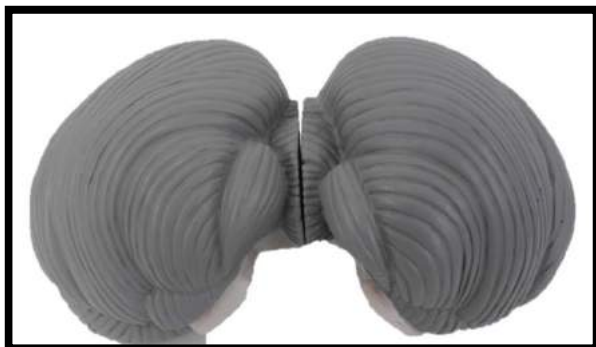
*Actividades:*

- Describa los componentes de cada sistema
- Identifique los reparos anatómico en las siguientes imágenes:



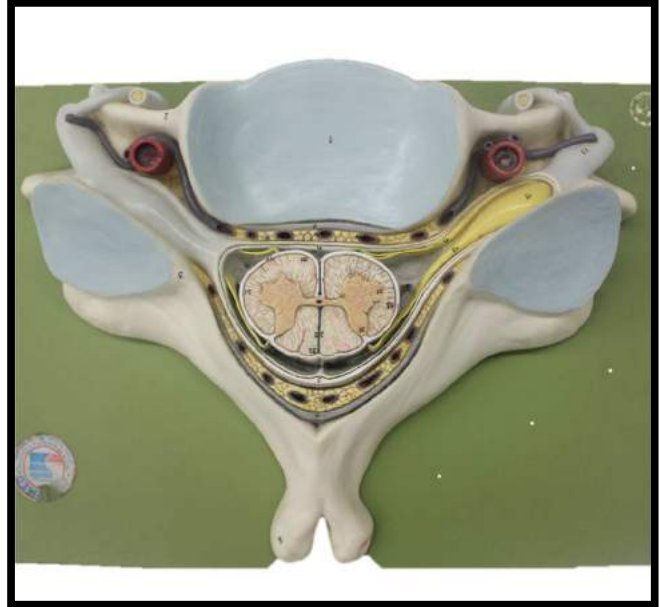
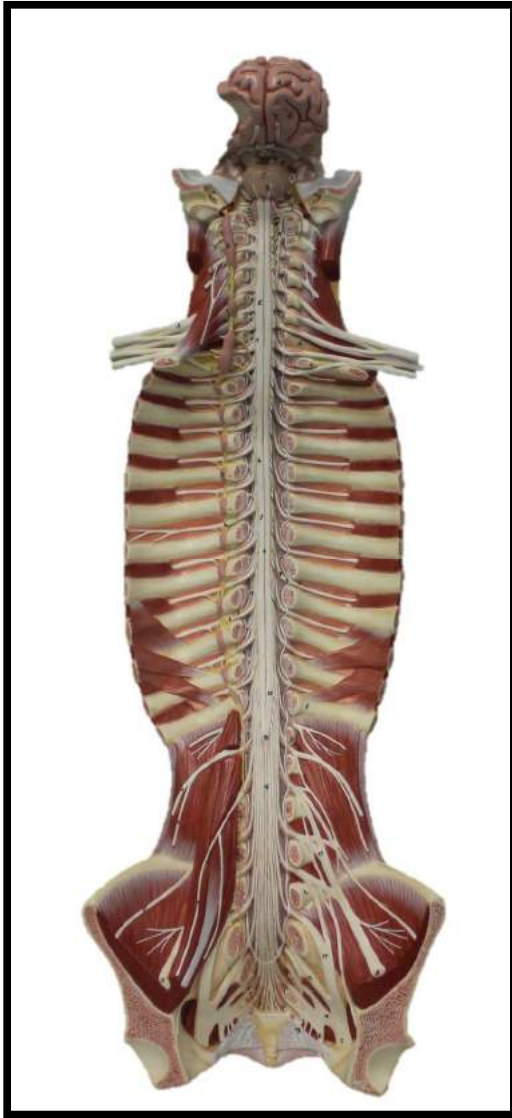






Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.





### 3. Órganos de los Sentidos

Los órganos de los sentidos son cinco:

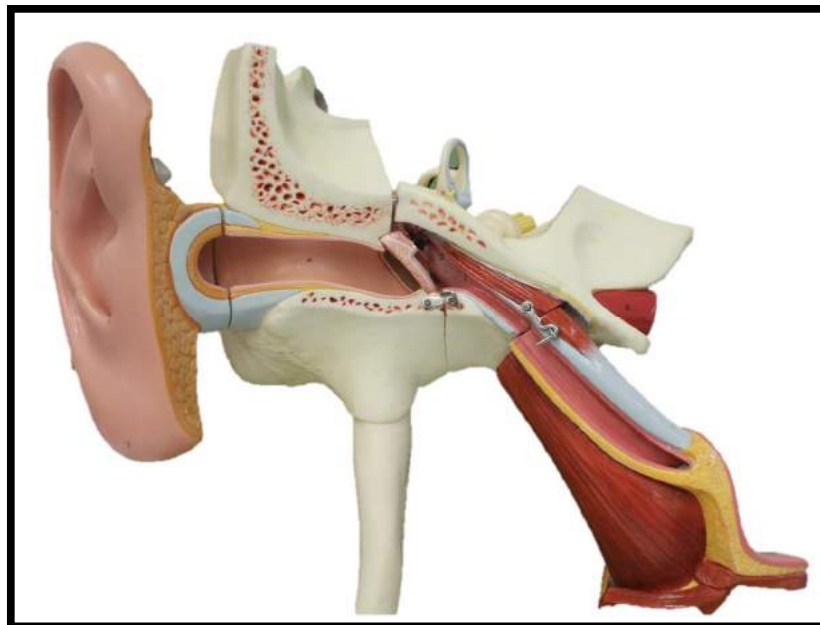
- Tacto
- Olfato
- Visión
- Audición
- Gusto

*Actividades:*

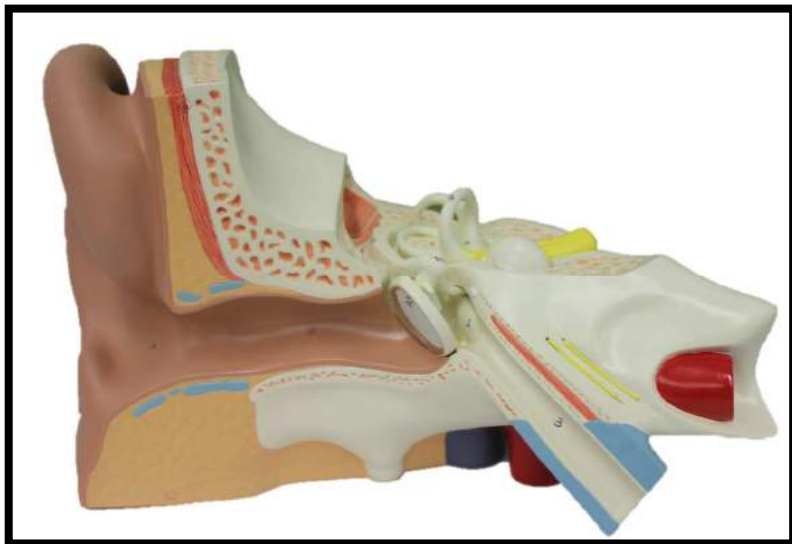
- Describa los componentes del tacto
- Identifique los reparos anatómico en las siguientes imágenes:

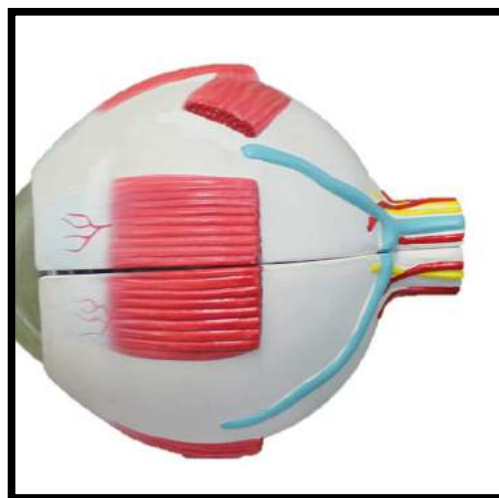
*Actividades:*

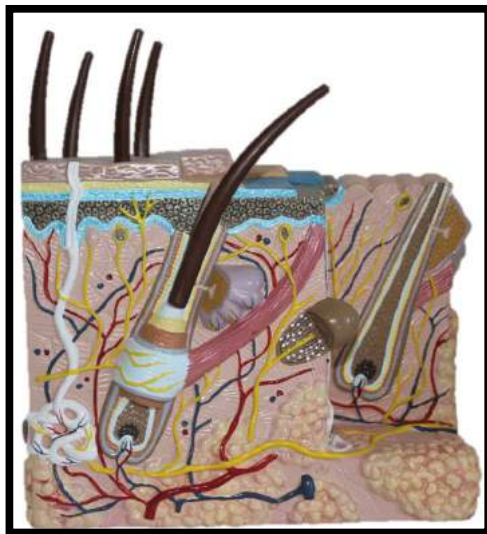
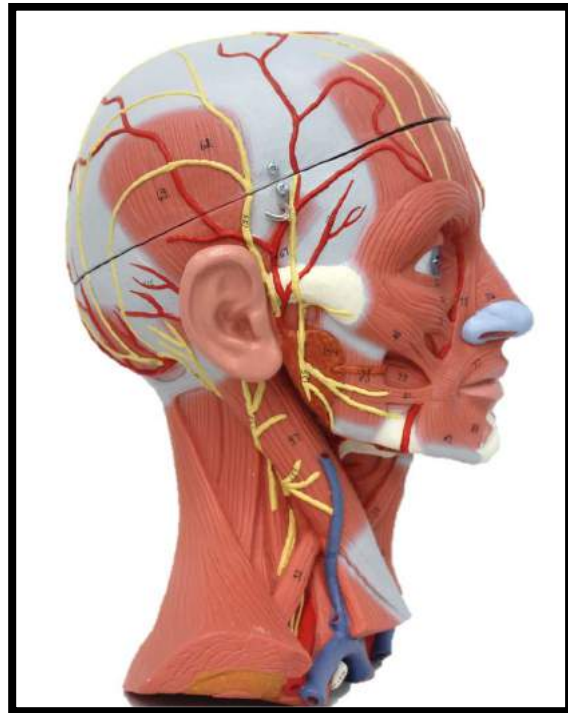
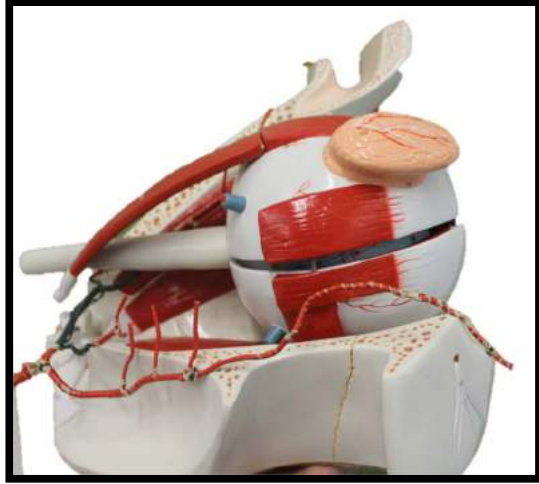
- Describa los componentes de los órganos de los sentidos
- Identifique los reparos anatómico en las siguientes imágenes:



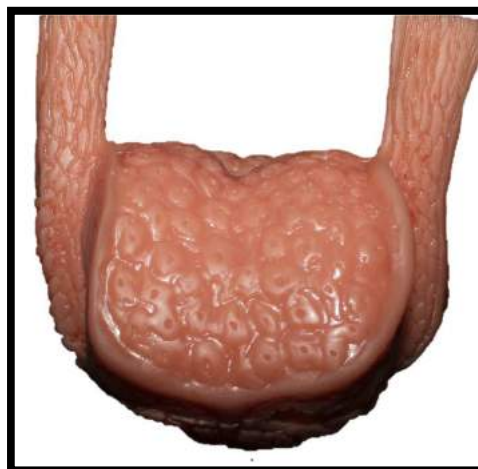
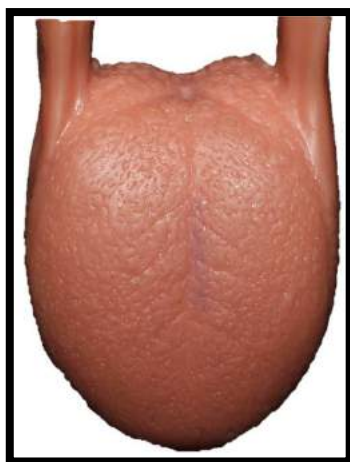
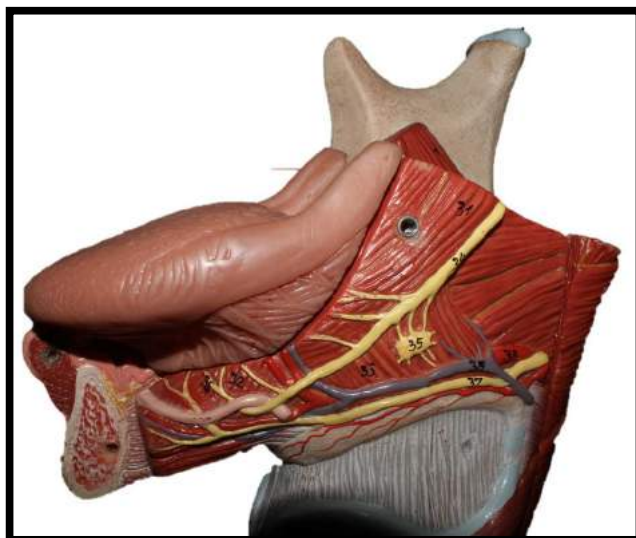
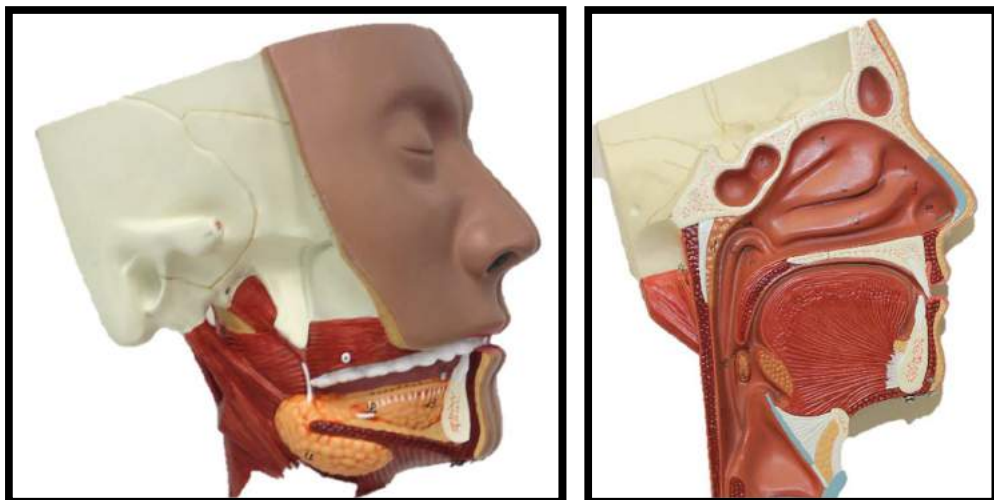








Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.



Dra. Macarena Rodríguez L. - Dra. Nury Pérez C.

## **Bibliografía**

---

- ROUVIERE H. Y A. DELMAS (2006) *Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional*. Tomo I, II, III y IV. 11 Edición. Barcelona, Editorial Masson. 2006.
- MOORE, K. “Anatomía con orientación clínica”. 4ª, 5ª Edición, Editorial Panamericana
- FENEIS, H. “Nomenclatura Anatómica Ilustrada”. 2ª, 3ª o 4ª Edición, Editorial Salvat. Barcelona.
- NETTER, F. “Atlas de Anatomía Humana” Editorial Masson-Willkins. New Jersey. USA
- LATARJET-RUIZ LIARD. “Anatomía Humana” Editorial Salvat. Barcelona.
- PUTZ, R.; PABST, R. SOBOTTA. “Atlas Anatomía Humana”, Editorial Panamericana. Madrid 2001
- SNELL, “Neuroanatomía Clínica”. 5ª Edición, Editorial Panamericana. Madrid 2003

## ***Imágenes:***

- Laboratorio Anatomía Universidad Andrés Bello