

APUNTES DE CLASE

# HISTOLOGÍA

## TEJIDOS ANIMALES II

APUNTES DE CLASE

MANUEL MENDEZ

# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO EPITELIAL

Formado por células muy empaquetadas y sin sustancia intercelular. Lámina basal. Se regeneran continuamente.

- Recubrir superficies del organismo.
- Tapizar cavidades internas y conductos.
  - Protección
  - Secreción
  - Absorción
  - Recepción de estímulos
  - Transporte de partículas

<b>Origen de los epitelios</b>		
<b>Endodermo</b>	<b>Mesodermo</b>	<b>Ectodermo</b>
<b>Epitelios de:</b>  <b>Hígado</b> <b>Páncreas</b> <b>Revestimiento sistema respiratorio.</b> <b>Revestimiento sistema digestivo.</b>	<b>Epitelios de:</b>  <b>Túbulos Urinarios</b> <b>Endotelio</b> <b>Revestimiento de sistema reproductor.</b>	<b>Epitelios de:</b>  <b>Mucosas Oral y nasal</b> <b>Epidermis</b> <b>Glándulas de la piel y mamaria.</b>

# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO EPITELIAL DE REVESTIMIENTO

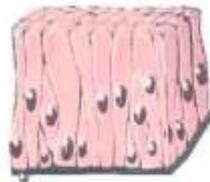
### Simple. (1 capa de células)

- Plano: Corazón y vasos sanguíneos
- Cúbico: Ovarios y túbulos renales
- Prismático: Intestino.

### Estratificado. (Varias capas).

- Ap Reproductor, boca, esófago, piel.

### Tejido epitelial



Pseudoestratificado



Estratificado



Simple



Plano



Cúbico

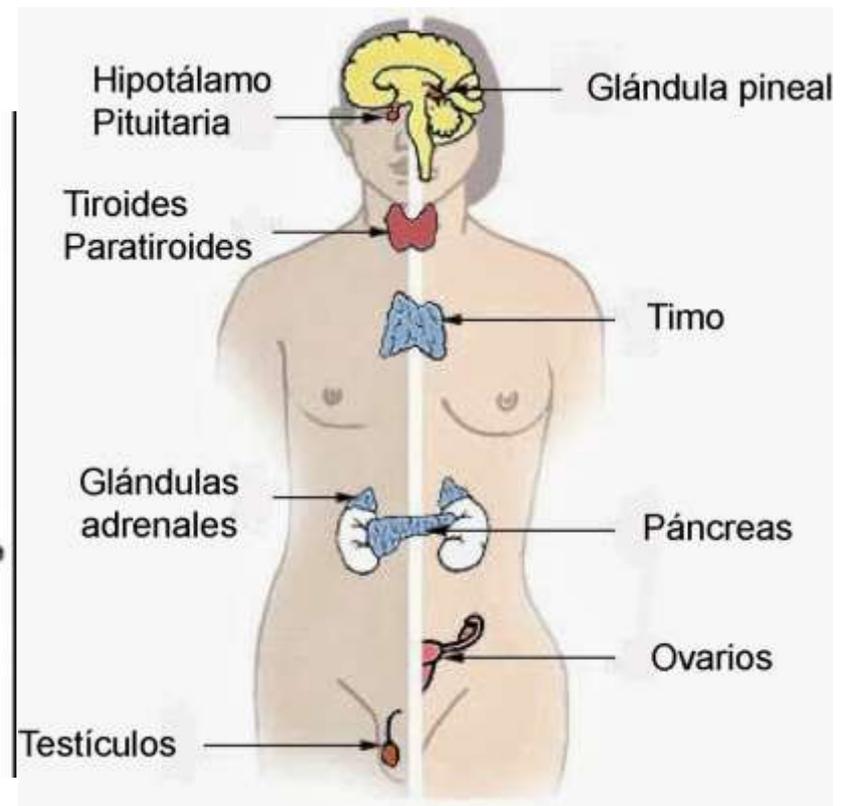
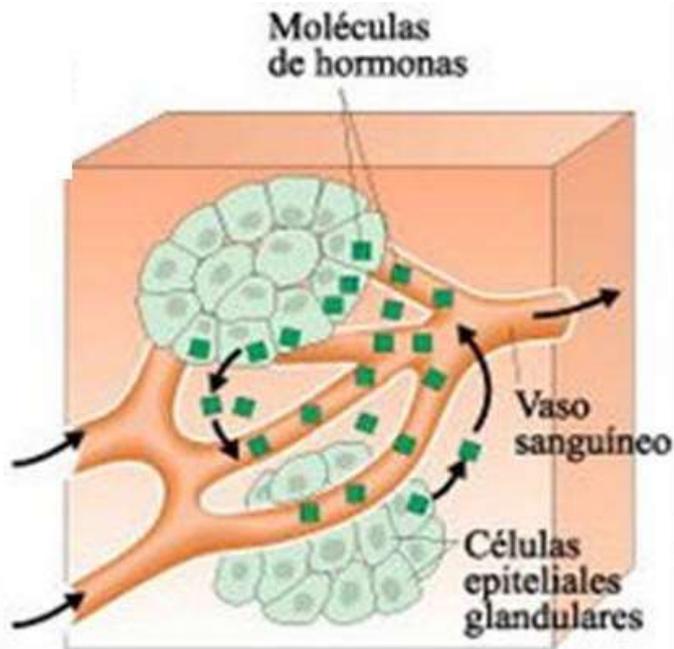


Cilíndrico

# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO EPITELIAL GLANDULAR

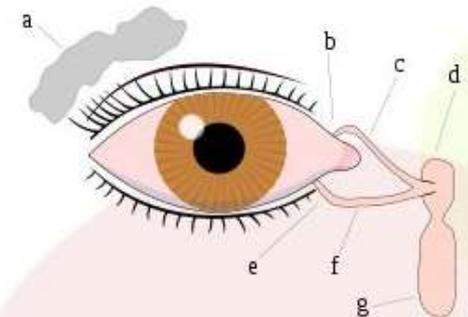
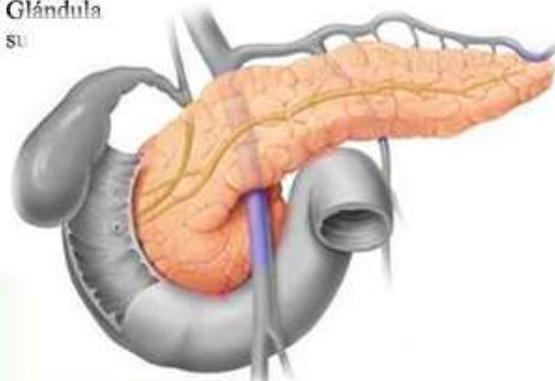
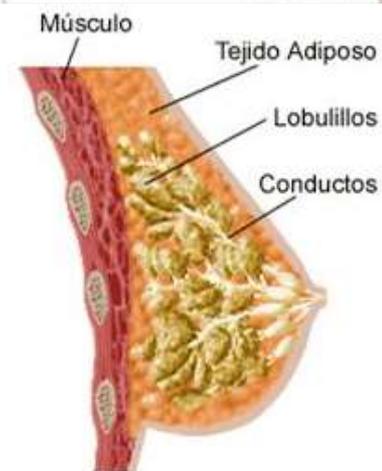
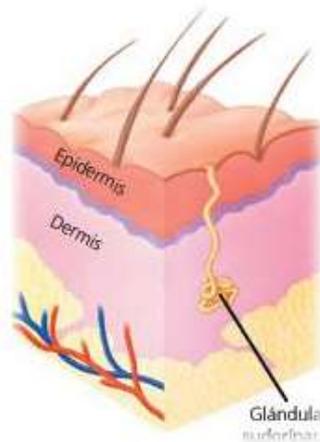
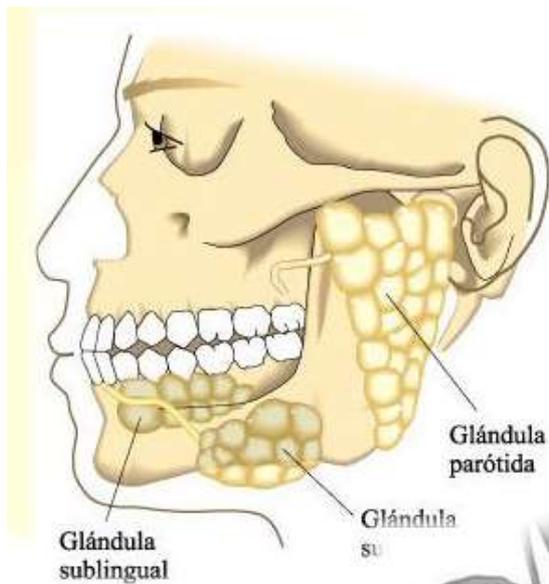
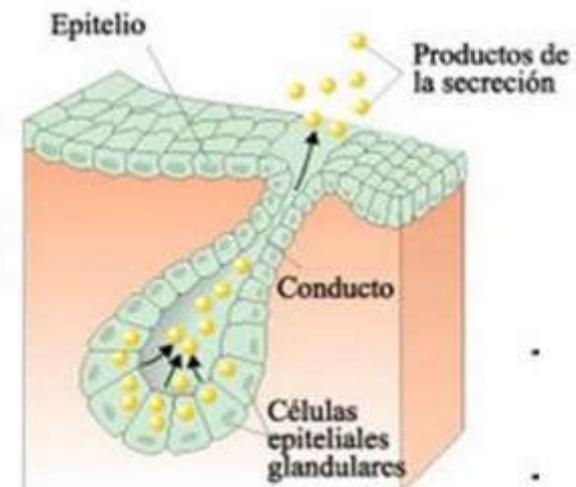
**Glándulas endocrinas:** Vierten sus productos a la sangre. Secretan hormonas.



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO EPITELIAL GLANDULAR

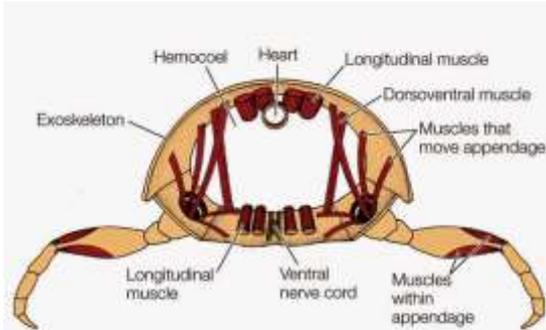
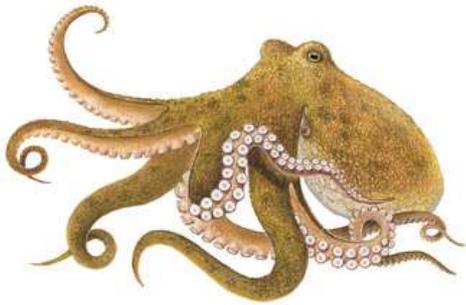
**Glándulas exocrinas:** Al exterior o a cavidades que conectan con el exterior.



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO MUSCULAR

- Tejidos muy especializados y adaptados a la contracción.
- Responsables del movimiento del organismo y de ciertos órganos.
- Necesita un esqueleto para funcionar



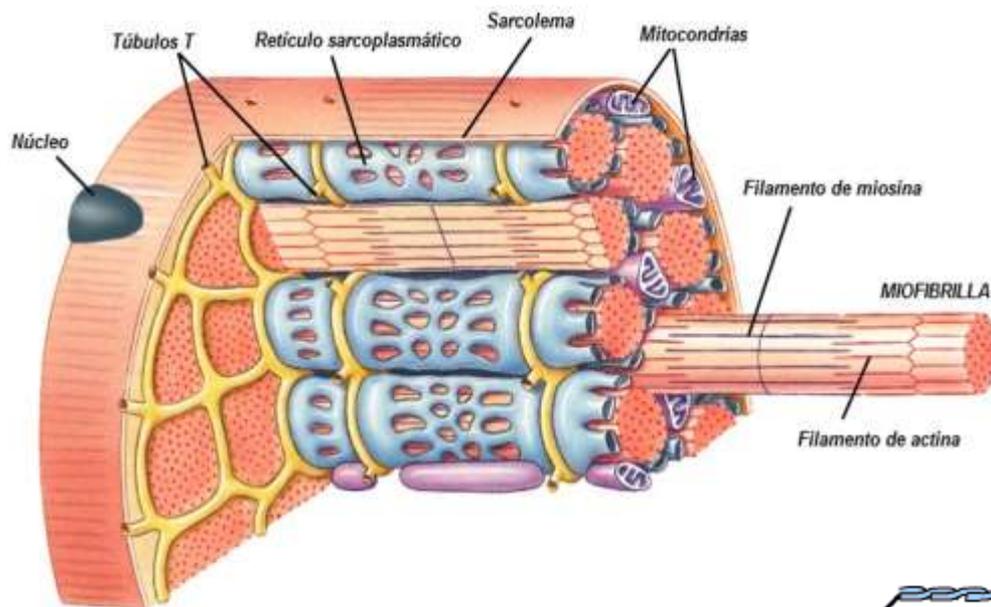
LIFE 6e, Figure 32.4



# HISTOLOGÍA ANIMAL

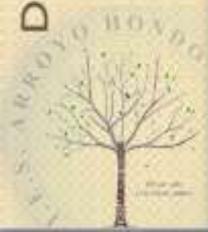
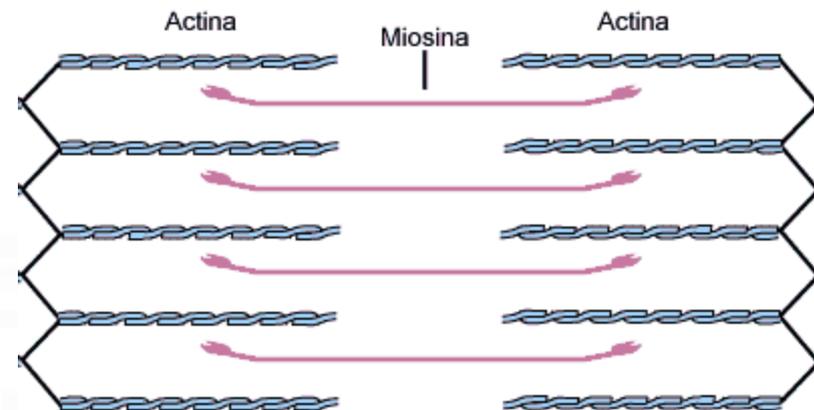
## TEJIDO MUSCULAR

Células: Fibras musculares o miocitos. Poseen proteínas contráctiles, actina y miosina.



Composición de la célula muscular (miocito)

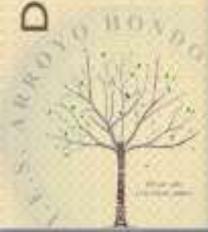
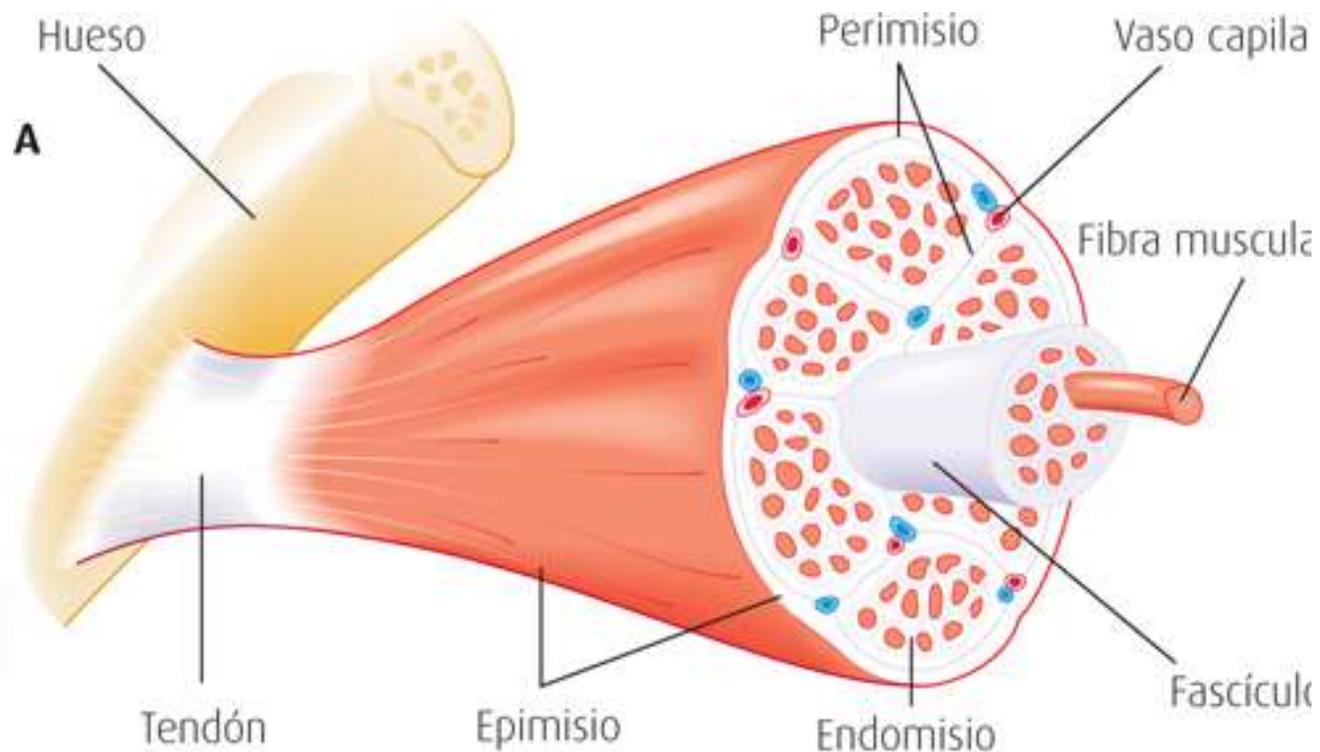
### Contracción - Relajación



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO MUSCULAR

- Fibras musculares
- Capilares sanguíneos
- Tejido conectivo auxiliar

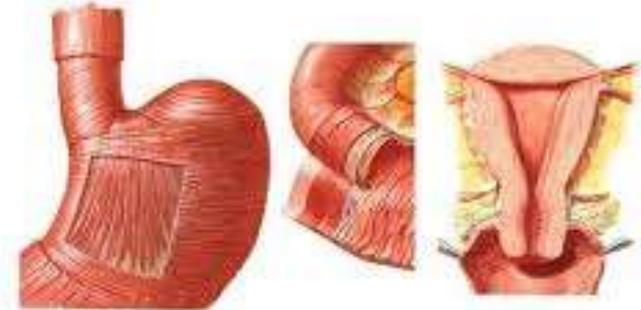


# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO MUSCULAR LISO

- Células alargadas y con un solo núcleo.
- Contracción involuntaria.

### Músculo Liso



Estómago

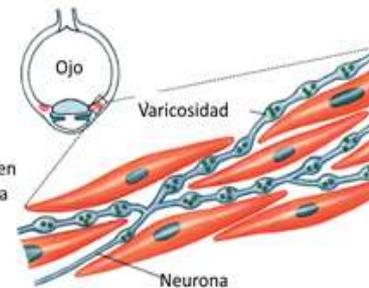
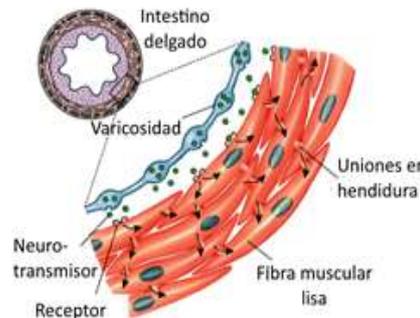
Intestino

Útero



Tejido visceral (simple)

### Tipos de músculo liso



Tejido liso multiunitario

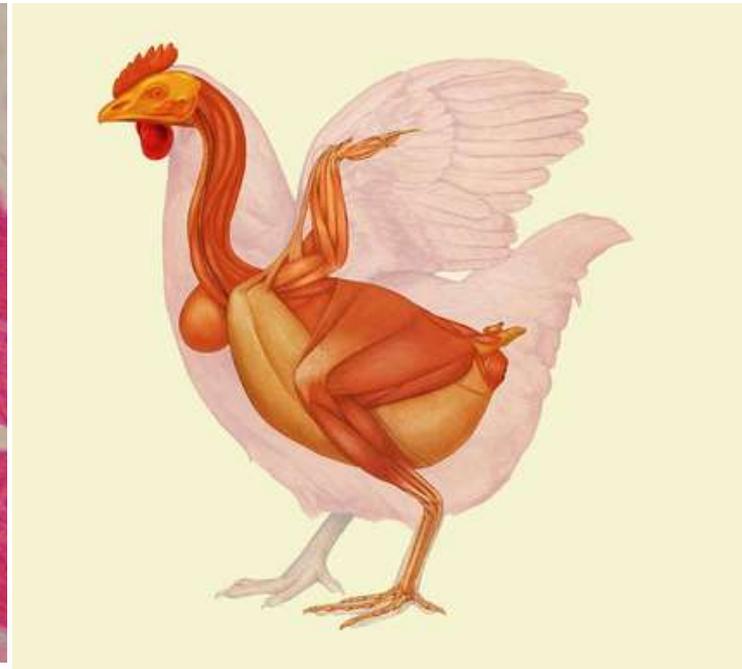
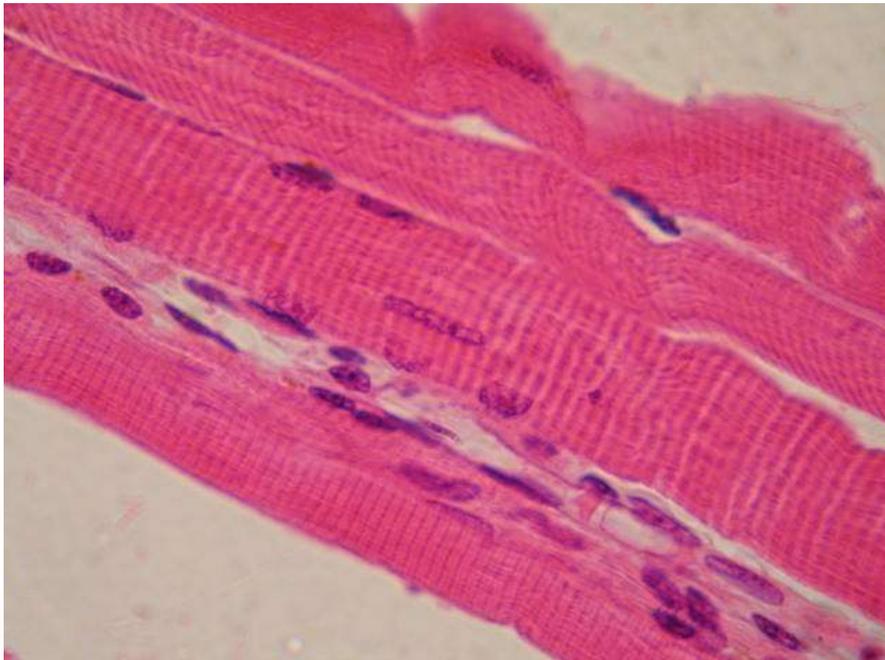
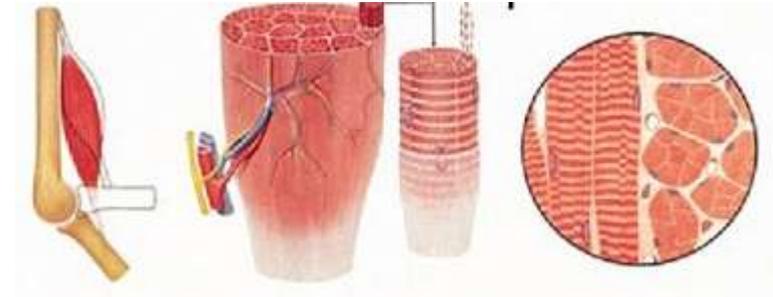


# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO MUSCULAR ESTRIADO (Esquelético)

De contracción voluntaria.

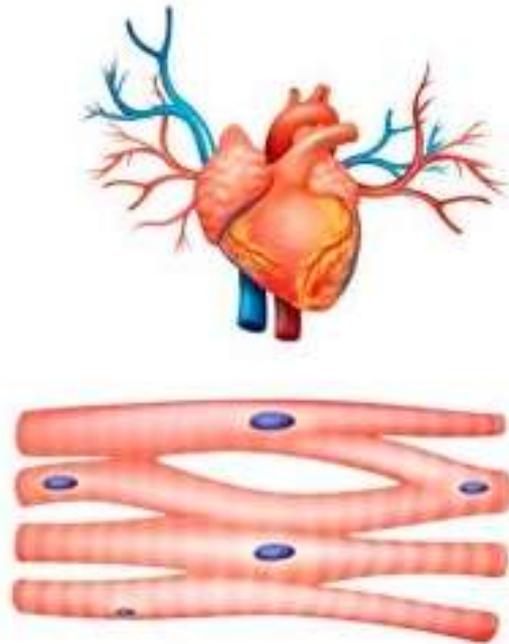
- Cilíndricas y plurinucleadas.
- Mueven el esqueleto.
- Su unidad es el sarcómero.



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO MUSCULAR ESTRIADO (Cardíaco)

- De contracción involuntaria. Contracción propia.
- Unidas a modo de red. Un solo núcleo.
- Forman el miocardio del corazón.



Tejido Estriado  
Cardíaco

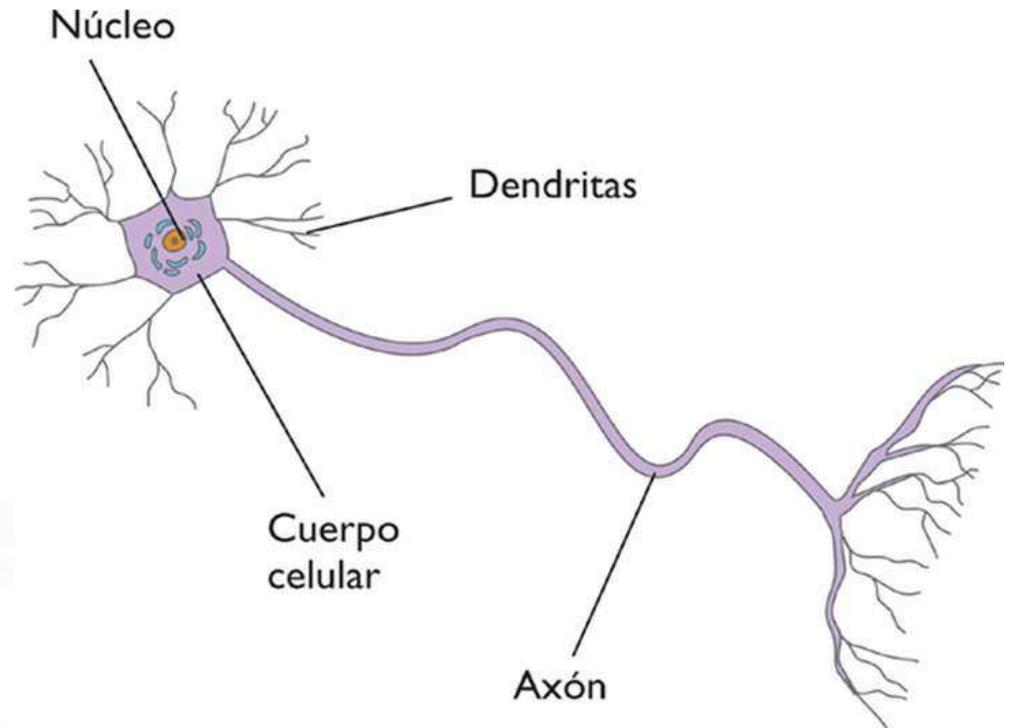


# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO NERVIOSO: NEURONAS

Tejido especializado en la generación y transmisión del impulso nervioso

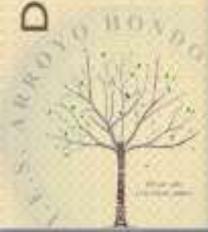
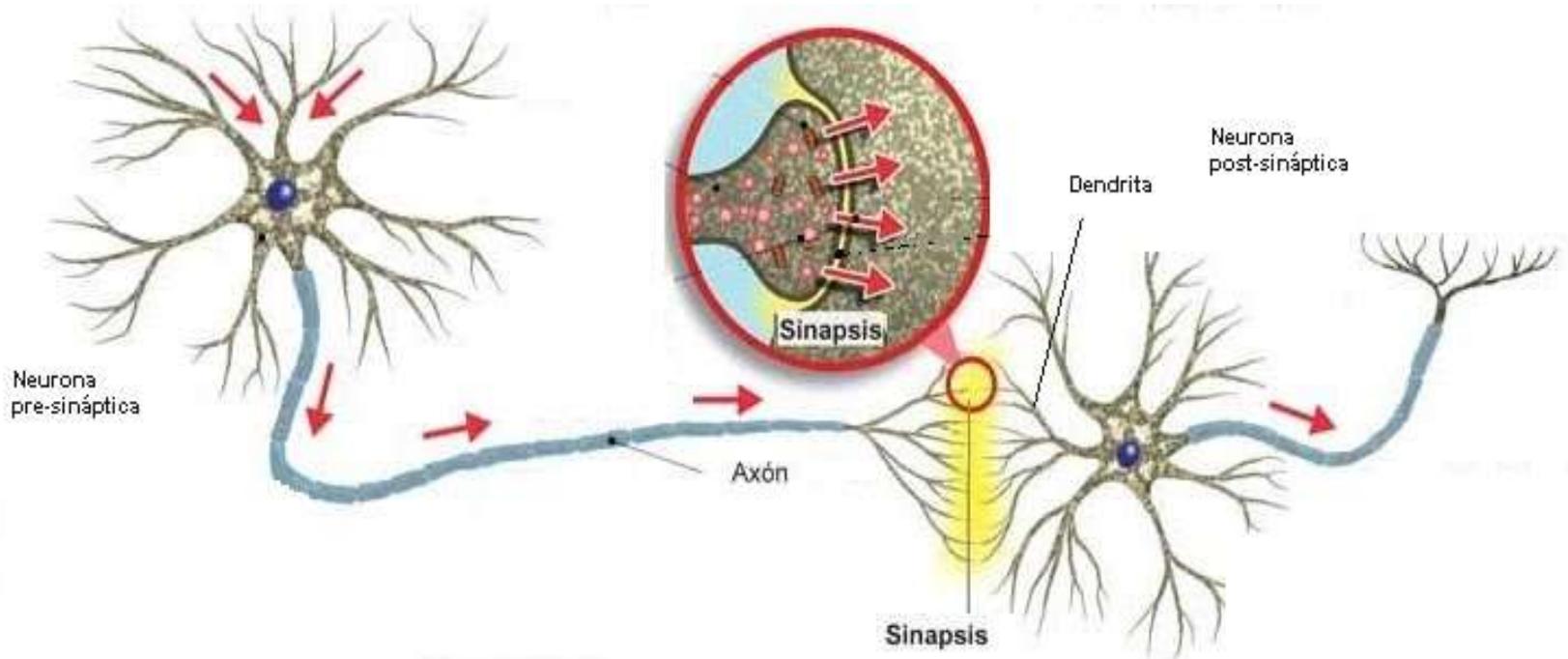
- Las neuronas son la unidad anatómica y funcional del Sistema Nervioso. Transmiten el impulso nervioso mediante mecanismos electroquímicos
  - Soma o Cuerpo: Con núcleo grande central.
  - Dendritas: Reciben el impulso.
  - Axón: Prolongación que conduce el impulso hasta la siguiente neurona.



# HISTOLOGÍA ANIMAL

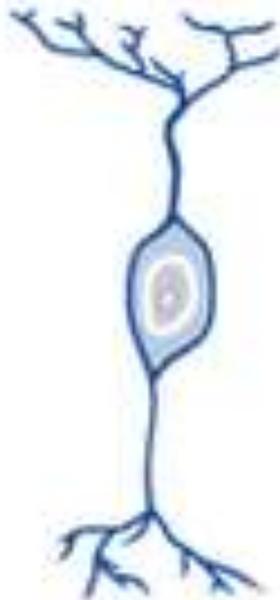
## TEJIDO NERVIOSO: NEURONAS

El impulso se transmite entre neuronas por neurotransmisores que se vierten en la sinapsis



# HISTOLOGÍA ANIMAL

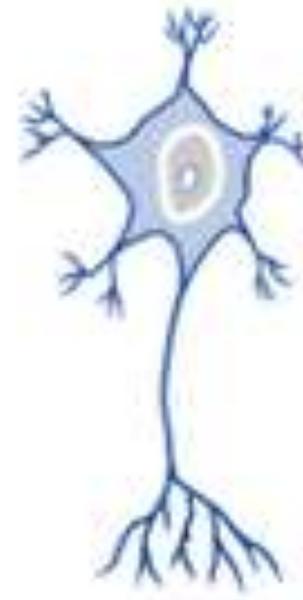
## TEJIDO NERVIOSO: NEURONAS



Bipolar  
(interneurona)



Multipolar  
(neurona  
motora)

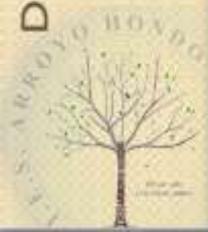


Unipolar  
(neurona  
sensitiva)



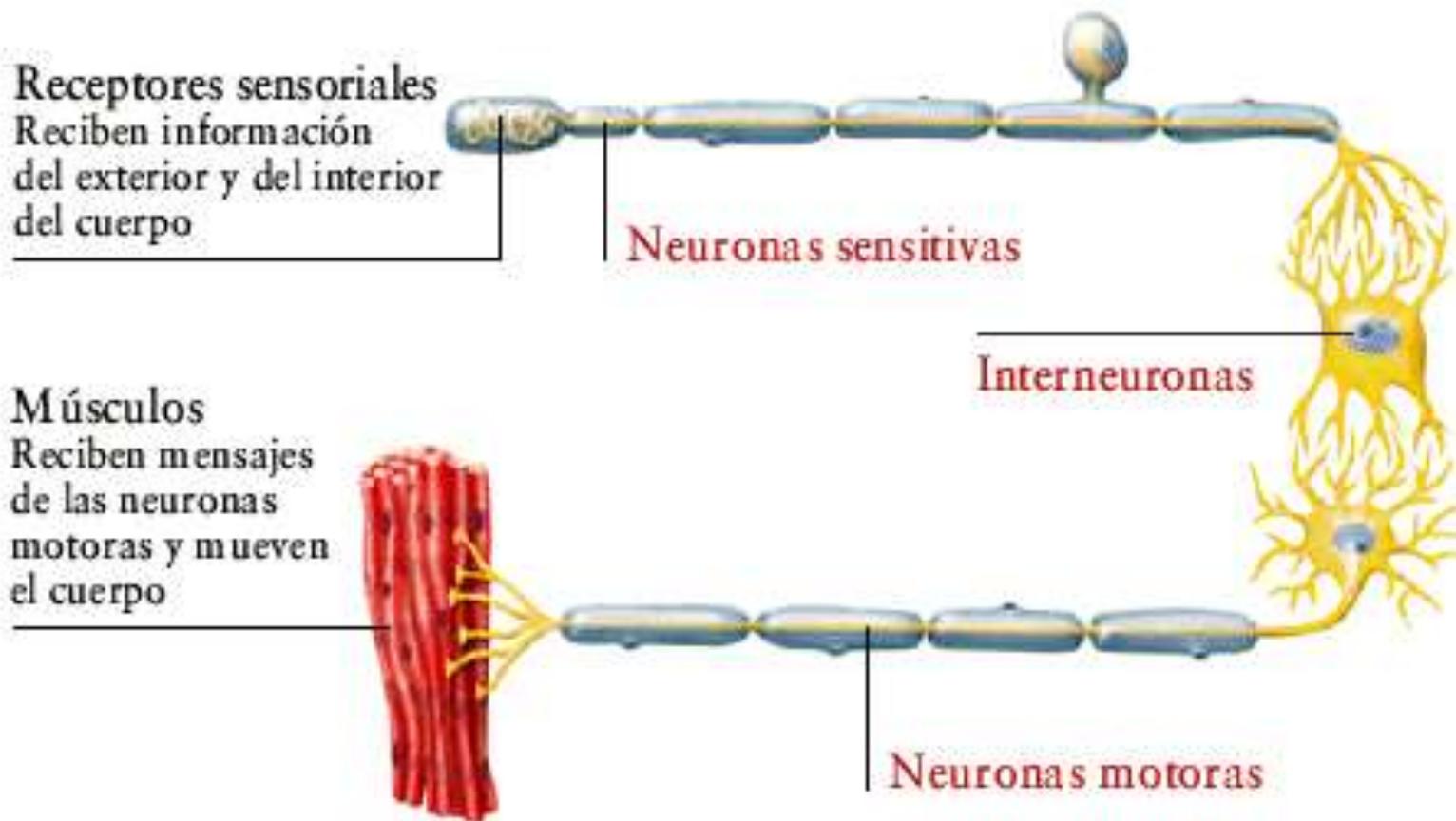
Célula  
piramidal

Tipos básicos de neuronas



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO NERVIOSO: NEURONAS

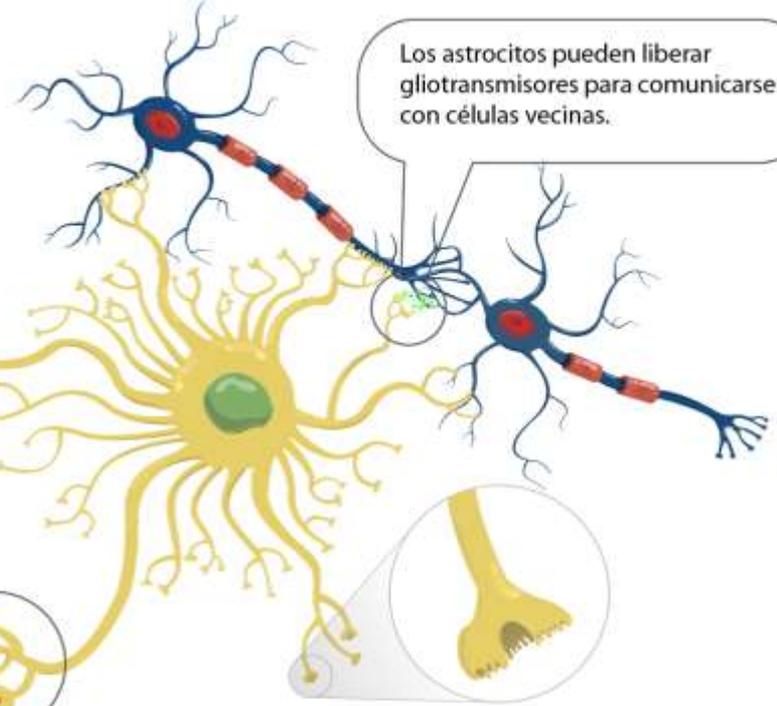
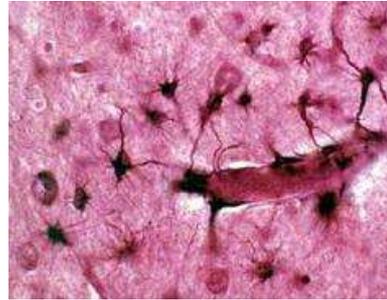


# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO NERVIOSO: CÉLULAS DE LA GLÍA

-Son células acompañantes de las neuronas, las nutren y las aíslan.

### ASTROCITOS



Los astrocitos pueden liberar gliotransmisores para comunicarse con células vecinas.

Cada astrocito tiene su radio de acción, no se superponen entre sí, y cada uno interactúa con cientos de neuronas y miles de sinapsis.

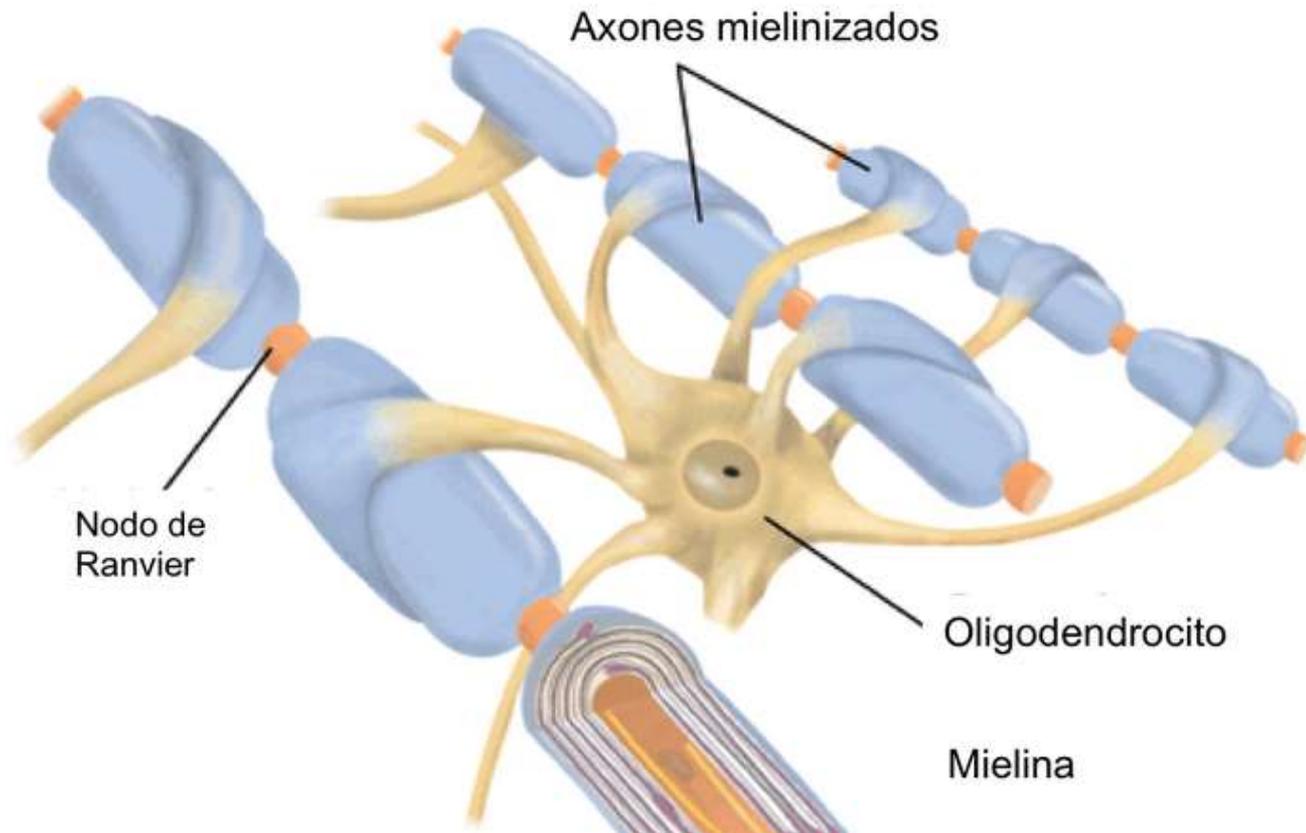
Los astrocitos regulan el tono de los vasos sanguíneos y el intercambio de sustancias entre el sistema circulatorio y el sistema nervioso.



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO NERVIOSO: CÉLULAS DE LA GLÍA

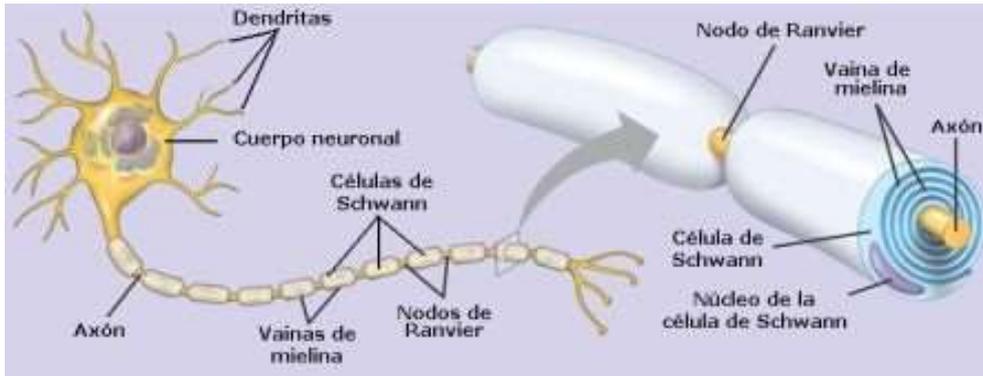
OLIGODENDROCITOS: Crean la vaina de mielina en el encéfalo y la médula  
Un oligodendrocito crea muchas vainas de mielina (Materia gris)



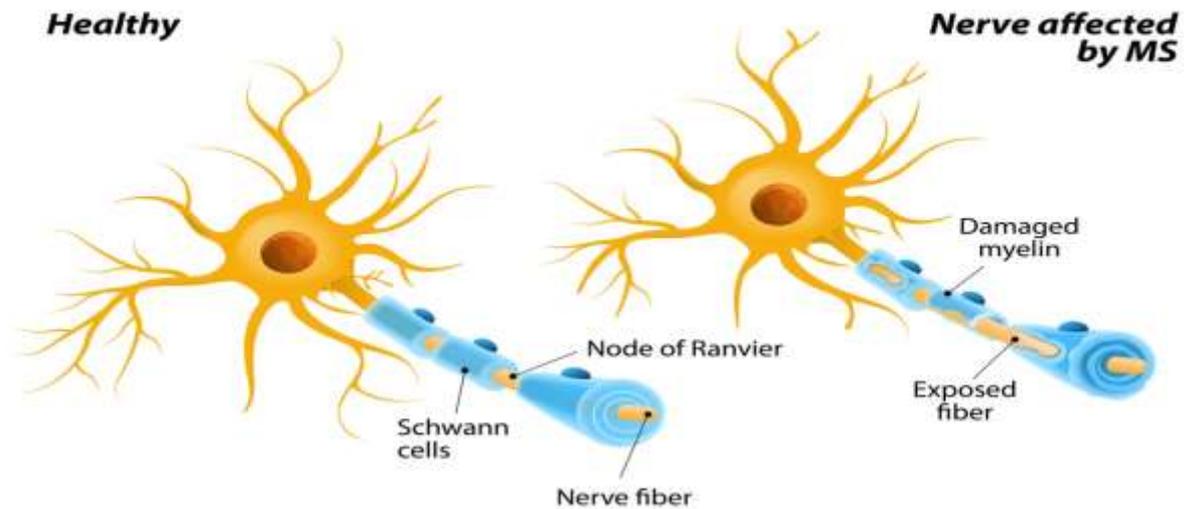
# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO NERVIOSO: CÉLULAS DE LA GLÍA

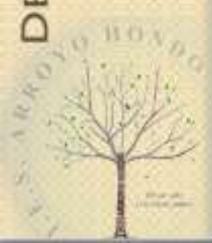
CÉLULAS DE SCHWANN: Crean vainas de mielina en nervios. Una sola célula por vaina (materia blanca)



## MULTIPLE SCLEROSIS



APUN  
MANU



# HISTOLOGÍA ANIMAL

## TEJIDO NERVIOSO: CÉLULAS DE LA GLÍA

MICROGLIA: Ejercen el papel de seguridad y control, eliminando desechos, patógenos, células dañadas y configurando sinapsis

