



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

## Licenciatura

Medicina Humana

## Materia

Microanatomía

## Docente

Dr. Guillermo Del Solar Villareal

## Trabajo

Clasificación de tejidos y tejido epitelial

## Estudiante

Kevin Jahir Kraul Borrallés

## Grado y grupo

Primer Semestre

Grupo "B"

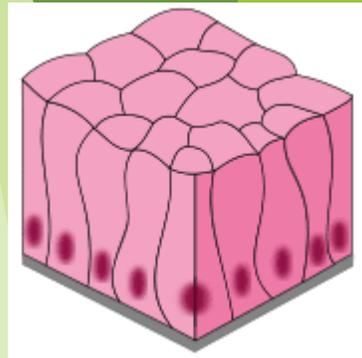
Tapachula, Chiapas

20 de septiembre de 2022

# CLASIFICACION DE TEJIDOS

## INTRODUCCION

Hay cuatro tipos básicos de tejido: tejido conectivo, tejido epitelial, tejido muscular y tejido nervioso. El tejido conectivo sostiene y une otros tejidos como el óseo, el sanguíneo y el linfático. El tejido epitelial sirve de cobertura; entre éstos se encuentran la piel y el revestimiento de varios conductos en el interior del cuerpo. El tejido muscular consta de músculos estriados o voluntarios que mueven el esqueleto y de músculo liso, tal como el que rodea al estómago. El tejido nervioso está formado por células nerviosas o neuronas y sirve para llevar "mensajes" hacia y desde varias partes del cuerpo.



# TIPOS DE TEJIDOS

Los tejidos del cuerpo humano se clasifican en cuatro tipos:

Epitelial

Nervioso

Muscular

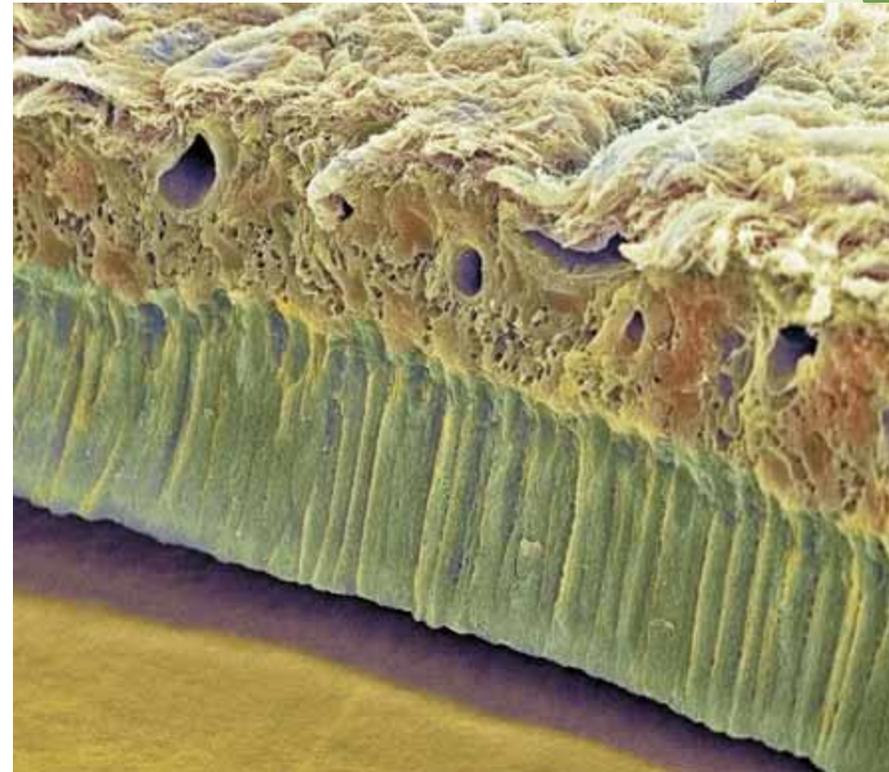
Conectivo

# TEJIDO EPITELIAL

El tejido epitelial es básicamente un tejido de cubrimiento.

Se especializa en absorber, secretar, transportar, excretar o proteger los órganos que recubre.

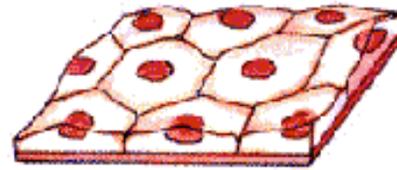
Estas células mueren y se regeneran constantemente.



# ESTRUCTURA Y ALINEACIÓN CELULAR DEL TEJIDO EPITELIAL

Una sola línea de células  
epiteliales se describe como  
simple.

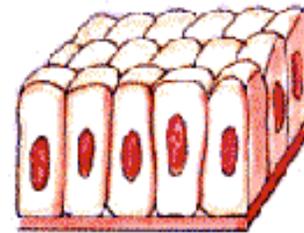
Dos o más líneas de células  
epiteliales forman epitelio  
estratificado y en términos de su  
forma se puede clasificar como  
escamoso, cuboide y columnar.



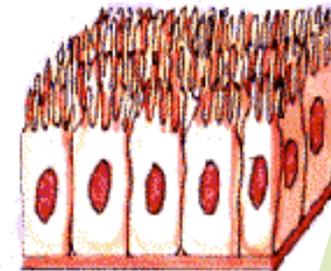
Epitelio plano



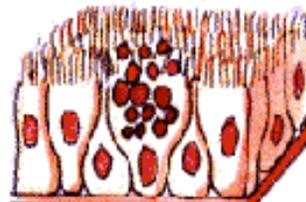
Epitelio cúbico



Epitelio cilíndrico simple



Epitelio cilíndrico ciliado



Epitelio con células



Epitelio plano estratificado

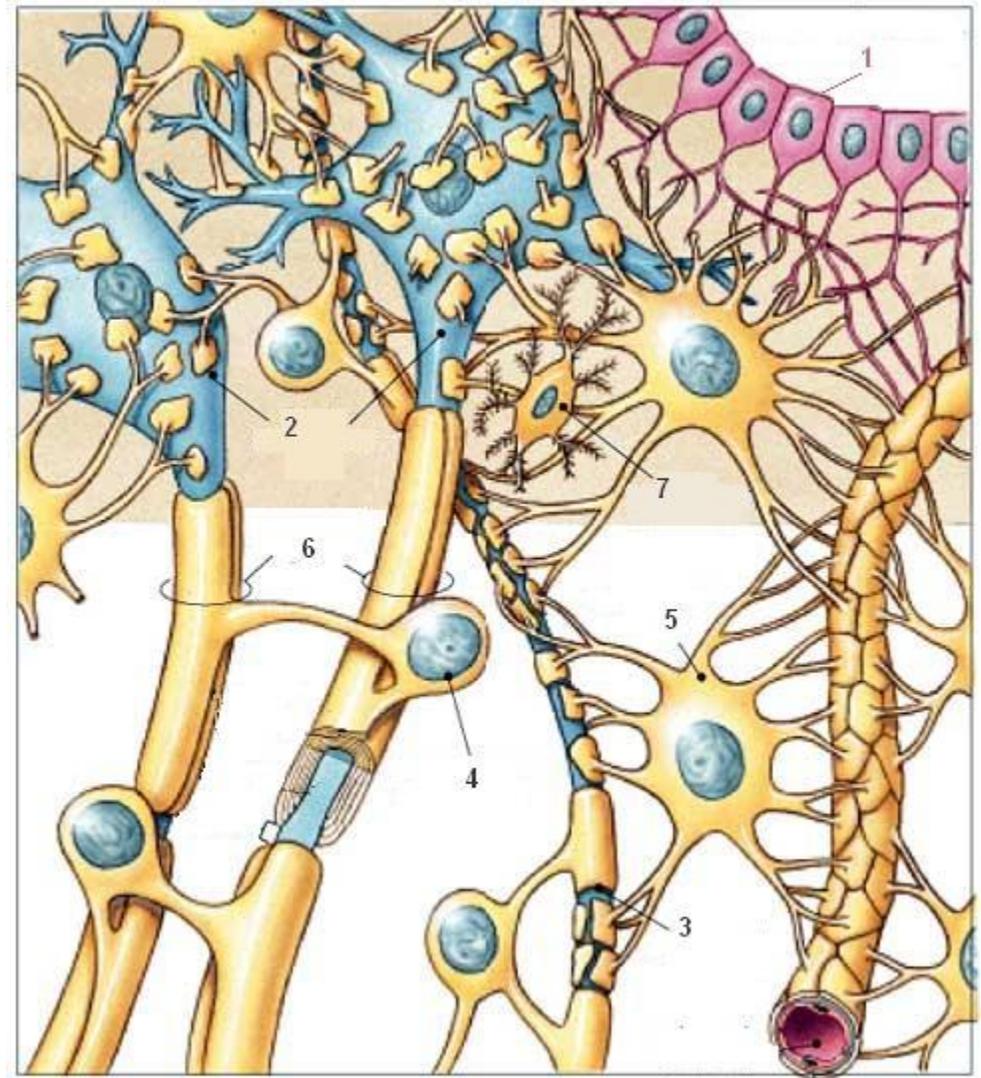
# TEJIDO NERVIOSO

Compone las principales partes del sistema nervioso: Cerebro, médula espinal, nervios periféricos, terminaciones nerviosas y la sensación orgánica.

El tejido nervioso puede ser lesionado por excesiva tensión o compresión

Su unidad funcional es la neurona.

Las principales características de este tejido son la irritabilidad y la conductividad.



# TEJIDO MUSCULAR

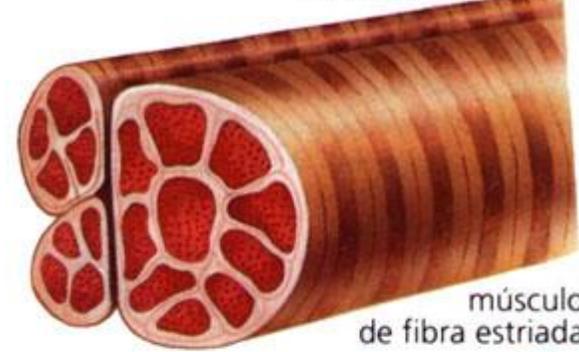
El tejido muscular se divide en tres categorías: Esquelético, liso y cardíaco.

Las tres categorías desempeñan función de conductividad y contractilidad.

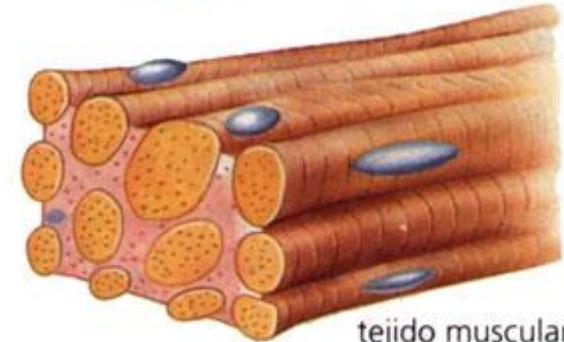
El tejido muscular esquelético o estriado se especializa en la generación de fuerza para mantener la postura y producir movimientos; el tejido muscular liso es de movimiento involuntario y es inervado por nervios simpáticos y parasimpáticos.

El tejido muscular cardíaco es considerado una mezcla de los dos anteriores.

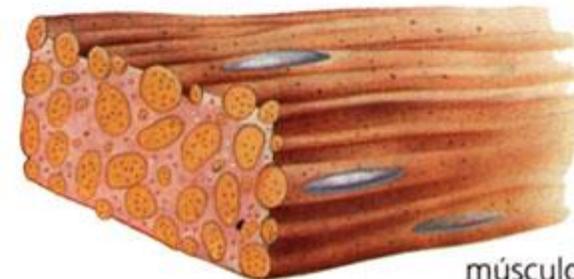
## TIPOS DE MÚSCULOS



músculo de fibra estriada



tejido muscular de fibra estriada del corazón



músculo de fibra lisa

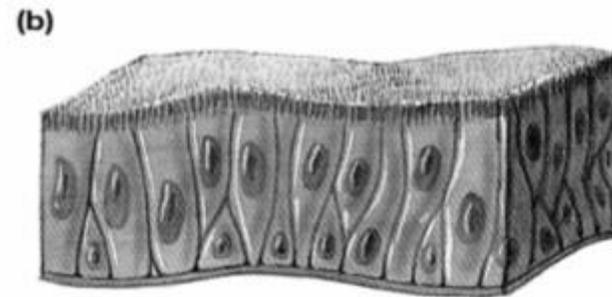
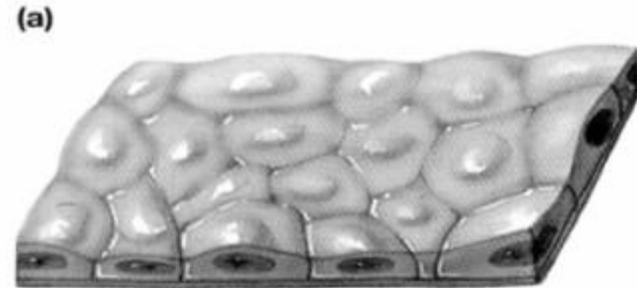
# TEJIDO CONECTIVO

Difiere de los demás tejidos por su cantidad de sustancia extracelular.

Sus células son suaves y fácilmente deformables.

La matriz extracelular que contiene el tejido conectivo permite transmitir cargas mecánicas.

La composición de la matriz puede ir desde un suave "gel" (e.g. la piel) a la matriz rígida del hueso.



# TEJIDOS CONECTIVOS

Los tejidos conectivos son la agregación de células, fibras y otras macromoléculas que se encuentran incrustadas en una matriz que también puede contener fluido tisular.

El término tejido conectivo denso irregular describe fibras entremezcladas como las de las fascias y el término tejido conectivo denso regular se refiere a tendones, ligamentos y aponeurosis.

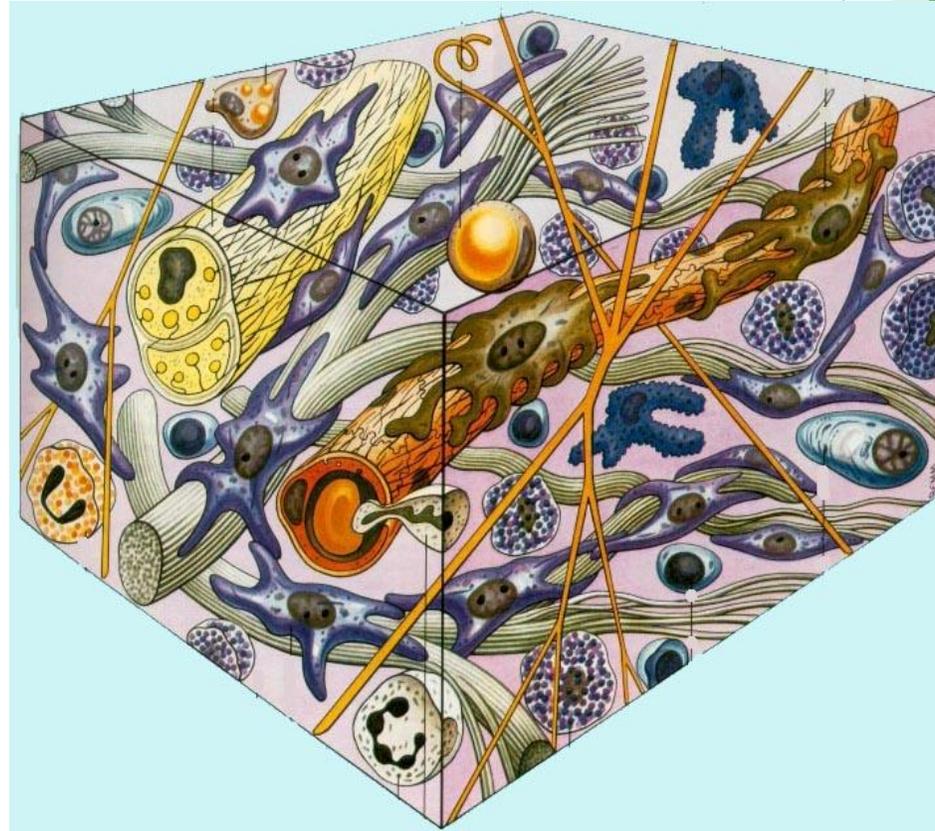
Las principales fibras en el tejido conectivo son las fibras de colágeno, las reticulares y las elásticas. Su densidad y ordenamiento modifican sus características.

# CONSTITUYENTES DE LOS TEJIDOS CONECTIVOS

Las células

Fluido tisular son los elementos estructurales de los tejidos conectivos.

La matriz extracelular (incluyendo fibras y matriz de glucoproteínas)



# CONCLUSION

Las células conforman los pilares fundamentales de los tejidos. Todas las células experimentan cambios a raíz del envejecimiento. Se hacen más grandes y poco a poco pierden la capacidad de dividirse y multiplicarse. Entre otros cambios, están el incremento en los pigmentos y las sustancias grasas dentro de la célula (lípidos). Muchas células pierden su capacidad funcional o comienzan a funcionar de manera anormal.

A medida que continúa el envejecimiento, los productos de desecho se acumulan en el tejido. En muchos tejidos, se acumula un pigmento graso pardo denominado lipofucsina, como lo hacen otras sustancias grasas.

El tejido conectivo cambia volviéndose más inflexible. Esto hace a los órganos, vasos sanguíneos y vías respiratorias más rígidos. Las membranas celulares cambian, razón por la cual muchos tejidos tienen más dificultad para recibir el oxígeno y los nutrientes y eliminar el dióxido de carbono y otros desechos.

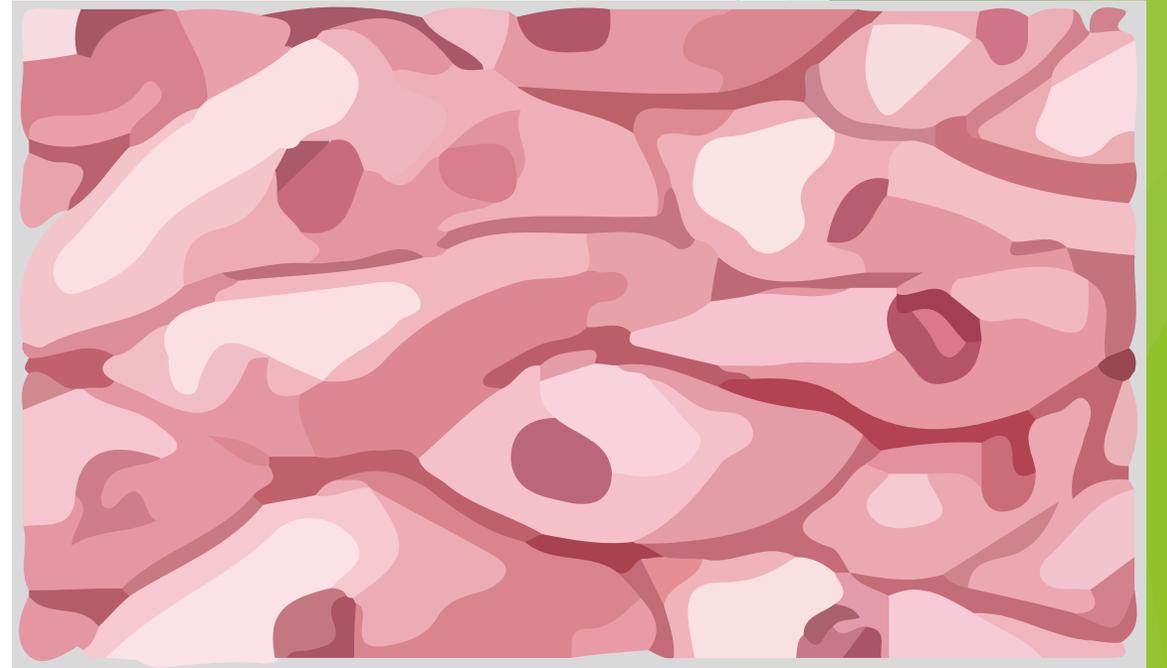
Muchos tejidos pierden masa. Este proceso se denomina atrofia. Algunos tejidos se vuelven tumorales (nodulares) o más rígidos.

# TEJIDO EPITELIAL

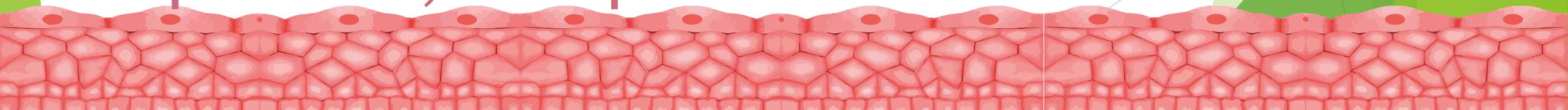
Universidad del sureste

---

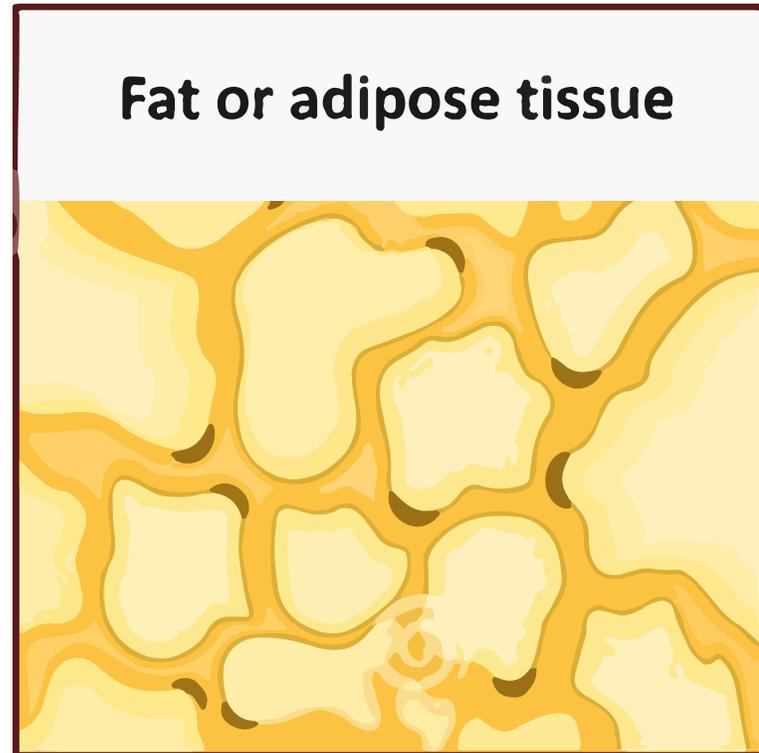
Kevin Jahir Kraul Borrallas



Tapachula, Chiapas



# Los tejidos que los componen son:



## 4 tipos básicos

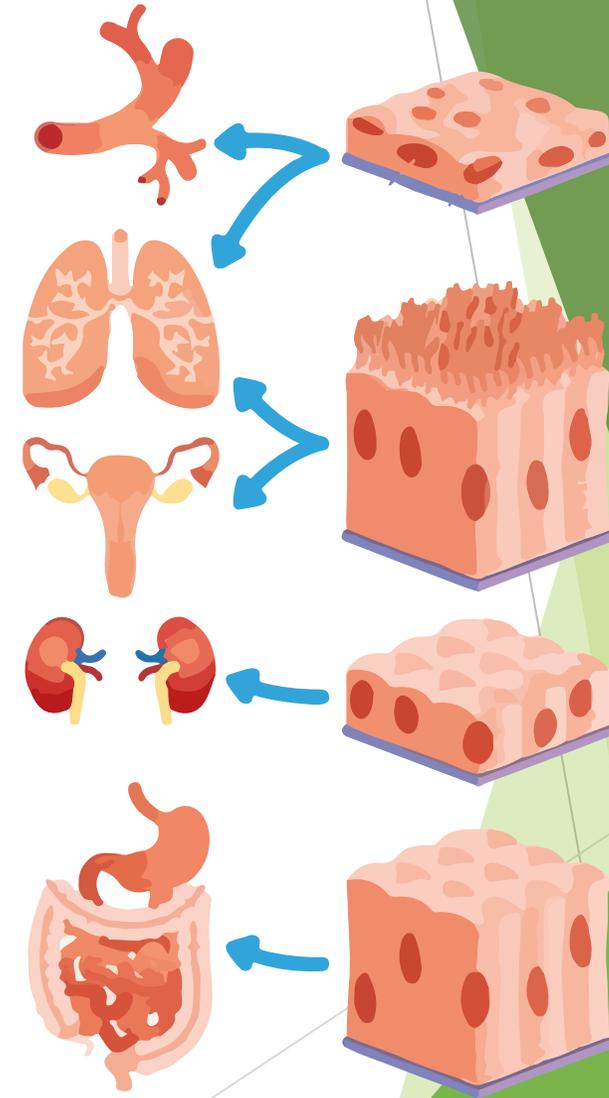
- ✓ ECTODERMO
- ✓ MESODERMO
- ✓ ENDODERMO

# TEJIDO EPITELIAL

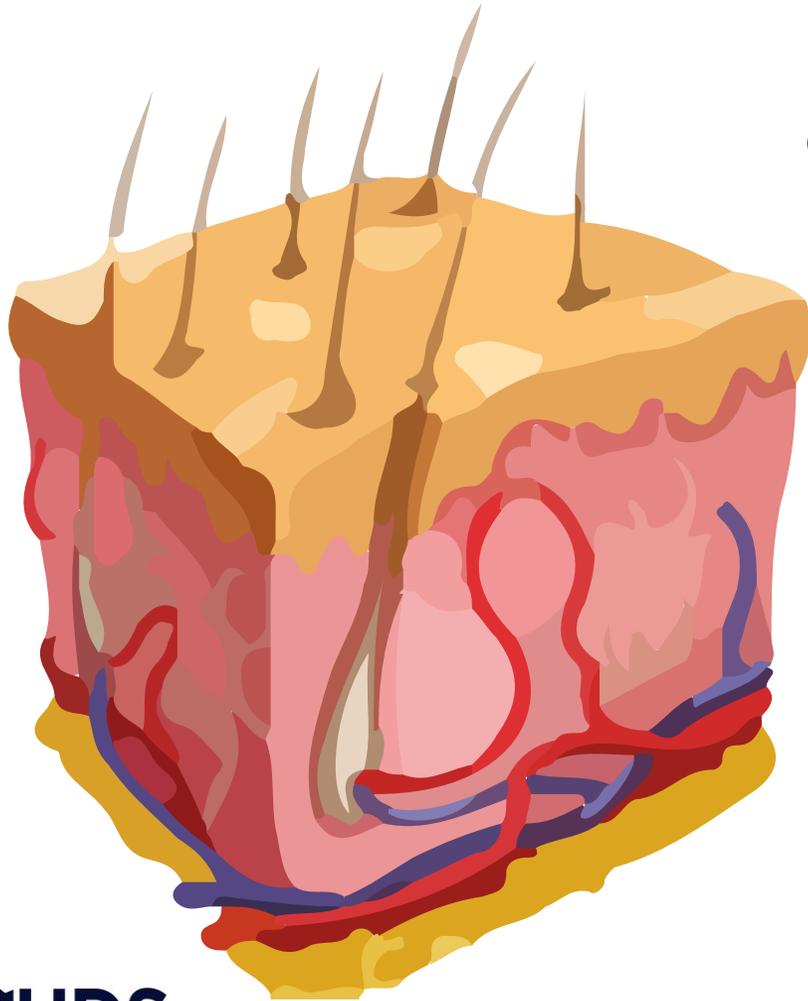
## INTRODUCCION

El epitelio es un tejido compuesto por células muy próximas entre sí, sin sustancia intracelular que los separe.

- Alta densidad celular
- Escasa sustancia intercelular
  - Avascular
- Posee terminación nerviosa
- Células apoyadas sobre membrana celular
  - polaridad



# Tejido Epitelial



## El epitelio

El epitelio se caracteriza por la aposición estrecho de sus células y por su presencia en una superficie libre.

El tejido epitelial cubre las superficies del cuerpo, reviste las cavidades corporales y forma las glándulas

El epitelio se clasifica con base en sus características morfológicas

1. simple

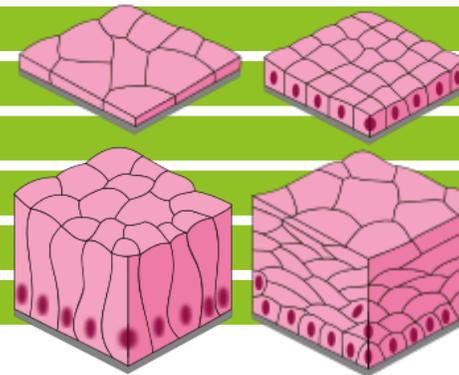
2. estratificado

y la forma de las células:

1. plano

2. cúbico

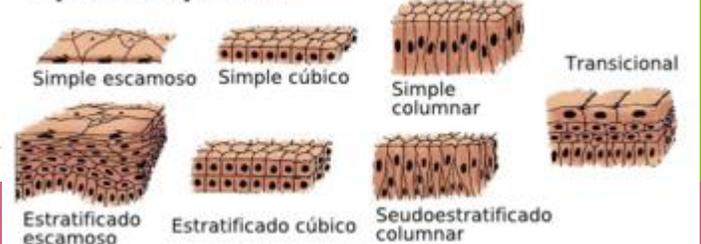
3. cilíndrico



Las superficies libres de las células epiteliales muestran modificaciones de la superficie:

1. microvellosidades
2. estereocilios
3. cilios

## Tipos de epitelio



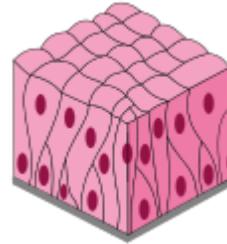
# TIPOS DE EPITELIO

- DE REVESTIMIENTO
- GRANULAR

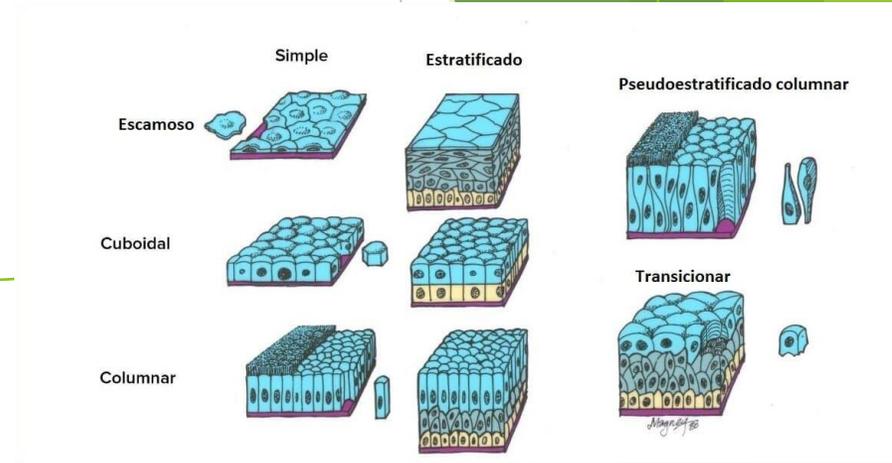
- EPITELIO PLANO
- EPITELIO CUBICO
- EPITELIO CILINDRICO

## EPITELIO CILINDRICO SIMPLE:

(ESTOMAGO, VESICULA BILIAR, CONDUCTOS EXCRETORES DE MEDIANO CALIBRE)



Pseudoestratificado:  
Los núcleos no están en el mismo lugar



- Epitelio plano estratificado:
- Varias capas:
- Queratinocitos
- (celulas muertas)

Funciones de los apicales de los epitelios:

Permite absorber sustancias (mucosas, intestino), barrera de protección

**ESTEROCILIOS:**  
estructura de absorción, función de sacar pseumen para mantener limpio y lubricado el oído

# GLANDULAS

ENDOCRINAS Y EXOCRINAS

ORIGEN  
EMBRIONARIO:



Pueden  
quedar o no  
unidas a la  
superficie por  
un conducto  
excretor



Secreción exocrina

-merocrina

-apocrina

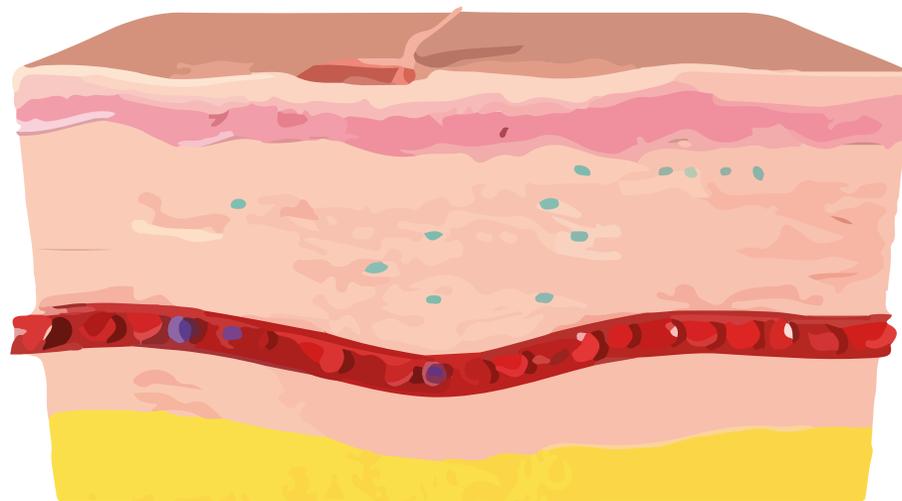
-holocrina

-endocrina

# CONCLUSION

El epitelio es uno de los cuatro tipos de tejido del cuerpo humano. Como todos los otros tipos de tejido, está formado por células que se encuentran envueltas por matriz extracelular (MEC).

Las células de este tipo de tejido se encuentran empacadas firmemente dentro de una delgada Matriz extracelular. De esta manera, se forman láminas que recubren las superficies corporales internas y externas (epitelio superficial) y órganos secretores (epitelio glandular). Las funciones del tejido epitelial son la secreción, protección, absorción, transporte y recepción sensorial especial.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Histología Ross 9ª.

[www.etitudela.com/Tejido epitelial](http://www.etitudela.com/Tejido%20epitelial)

