



*Nombre del Alumno : Karina de los Ángeles Sánchez López*

*Nombre del tema : Mapa conceptual tema los tejidos*

*Parcial : I*

*Nombre de la Materia : Morfología*

*Nombre del profesor : Doc Mariana Catalina Saucedo Domínguez*

*Nombre de la Licenciatura : Medicina Humana*

*Semestre : IB*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de septiembre de 2024*

# NIVEL TISULAR DE ORGANIZACIÓN



## UNIONES CELULARES

El modo en que se unen las células para formar los tejidos.

### UNIONES ESTRECHAS

están formadas por una red de cadenas de proteínas de membrana que fusionan las superficies externas de las membranas plasmáticas adyacentes y sellan las vías de paso entre estas células

### UNIONES ADHERENTES

Contienen una placa densa de proteínas de membrana a microfilamentos del citoesqueleto forman zonas extensas llamadas cinturones de adhesión pues rodean la célula como un cinturón.

### DESOSOMAS

contienen placa y glicoproteínas de membrana (cadherinas) que se extienden hacia el espacio intercelular entre membranas celulares adyacentes y unen las células entre si

Se une a los filamentos intermedios y se extienden desde los desosomas Contribuye a la estabilización de células y tejidos.

## HEMIDESMOSOMAS

Las glicoproteínas de transmembrana de los hemidesmosomas son integrinas en lugar de cadherinas.

Las integrinas se unen a filamentos intermedios formados por la proteína queratina.

Los hemidesmosomas no unen las células entre si, sino a la membrana basal..

## UNIONES COMUNICANTES

las proteínas de membrana llamadas cohexinas forman túneles diminutos llenos de líquido llamados conexiones que conectan células vecinas

La transferencia de nutrientes, y tal vez de desechos, ocurre a través de las uniones comunicantes en tejidos avasculares como los cristallinos (lentes) y las córneas de los ojos.



## COMPARACIÓN ENTRE LOS TEJIDOS EPITELIAL Y CONECTIVO

- El número de células en relación con la matriz extracelular (sustancia intercelular)
- El tejido epitelial no posee vasos sanguíneos y casi siempre forma capas de superficiales y no está cubierto por otro tejido

### TEJIDO EPITELIAL

patrones generales:  
• cubre y reviste diversas superficies  
• forma la porción secretora de las glándulas.

### TEJIDO CONECTIVO

Es uno de los más abundantes del cuerpo y une, sostiene, fortifica otros tejidos corporales, protege y aísla los órganos internos

Está formado por dos elementos: matriz extracelular que controlan el medio acuoso circundante a través de moléculas de proteoglicanos específicas

y las células que son los: macrófagos, fibroblastos, células plasmáticas, mastocitos, adipocitos y leucocitos.

# TEJIDO EPITERIAL

está formado tan solo por dos tipos principales de células neuronas y neuroglía.

## FUNCIÓN

proteger, secretar (moco, hormonas y enzimas), absorber nutrientes

Las superficies de las células del revestimiento epitelial: la superficie apical, la superficie lateral, la superficie basal

## CLASIFICACIÓN



Disposición de la células en capas

Forma de células

Epitelio simple

Epitelio estratificado

Epitelio pseudoestratificado

Las células pavimentadas (planas)

Las células cúbicas

Las células cilíndricas

## NEURONAS

Las neuronas, o células nerviosas, son sensibles a diversos estímulos.

Convierten los estímulos en señales eléctricas llamadas potencial de acción nervioso

## NEUROGLÍA

No genera ni conduce impulsos nerviosos, estas células tienen importantes funciones de sostén.

No genera ni conduce impulsos nerviosos, estas células tienen importantes funciones de sostén.

Glándulas exocrinas (Unicelulares y pluricelulares)

Glándulas endocrinas (Endo interno)

Si función es la secreción llevada a cabo por las células glandulares

Epitelio glandular

## ESTRUCTURA

Superficie Apical

Superficie lateral

Superficie basal

Exocrinas:

Glandula simple y glandula compuesta.

En la simple está:

- Las tubulares simple
- Tubulares ramificadas simple
- Tubulares espiraladas simples
- Acinares simples
- Acinares ramificadas simples

Compuesta:

- Tubulares compuesta
- Acinares compuesta
- Tubuloacinares compuesta

Si se combinan ambas características (disposición en capas y forma de las células), se obtienen los siguientes tipos de tejido epitelial:

Epitelio simple: Pavimentoso simple, epitelio cúbico simple, epitelio cilíndrico simple, epitelio cilíndrico pseudoestratificado

También está Epitelio estratificado: Pavimentoso cúbico, cilíndrico, urotelio estratificado

# TEJIDO CONECTIVO

## CARACTERÍSTICAS

Está formado por dos elementos básicos: matriz ex-tracelular y células.

La matriz extracelular del tejido conectivo es la sustancia ubicada entre sus células espaciadas.

La sustancia fundamental es el componente del tejido conectivo que se encuentra entre las células y fibras y puede ser :

- Líquida
- Semilíquida
- Gelatinosa o calcificada

Fibras

- Colágeno (tueras y resistentes)
- Elásticas (Se ramifican y se unen)
- Reticulares (sostén y forman una red)

## CÉLULAS

- FIBROBLASTOS
- MACROFAGOS
- PLASMÁTICAS
- MASTOCITOS
- ADIPOCITOS
- LEUCOCITOS

## FUNCIÓN

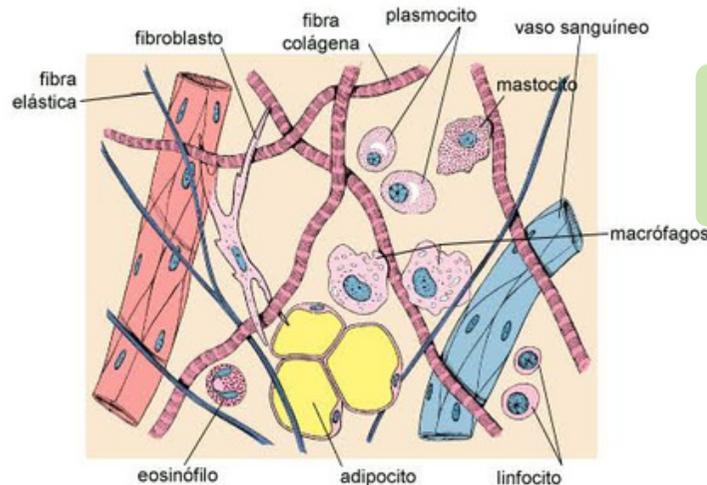
proteger, secretar (moco, hormonas y enzimas), absorber nutrientes

## CLASIFICACIÓN:

Debido a la diversidad de células y matriz extracelular y a las diferencias en sus proporciones relativas, la clasificación del tejido conectivo no es única

Tejido conectivo maduro :

- Tejido conectivo propiamente dicho
- Tejido conectivo laxo
- Tejido conectivo areolar
- Tejido conectivo adiposo
- Tejido conectivo reticular
- Tejido conectivo denso regular
- Tejido conectivo denso irregular



# MEMBRANAS

## EPITERIALES

Las membranas mucosas, o mucosas, revisten cavidades del cuerpo que se abren directamente al exterior.

Tapizan la totalidad de los aparatos digestivo, respiratorio y reproductor, y la gran parte de las vías urinarias

Están formadas por :

• Una capa de epitelio:

importante para el mecanismo de defensa del cuerpo.

Las células suelen estar conectadas mediante uniones estrechas, de modo que no pueda filtrarse ninguna sustancia entre ellas.

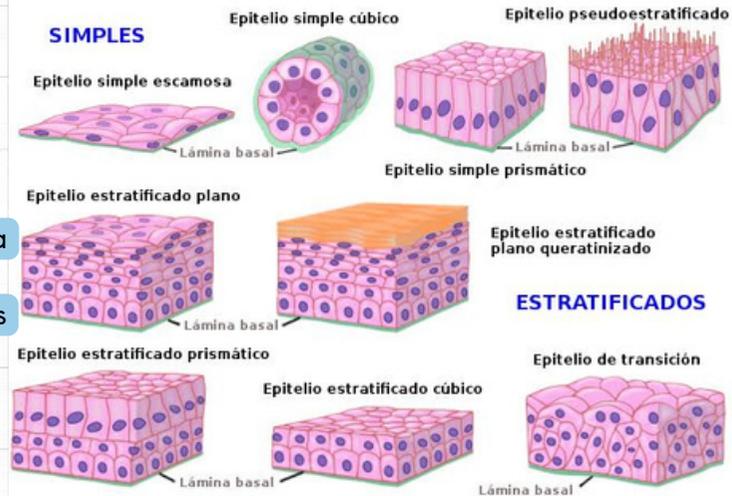
Por debajo está una capa de tejido conectivo : La lámina propia sostiene el epitelio lo une a estructuras subyacentes y le confiere flexibilidad a la membrana también protege a las estructuras subyacentes

## ¿QUÉ SON?

Son láminas planas de tejido flexible que cubren o revisten una parte del cuerpo.

Esta formada por:

una capa epitelial y una capa sutrayecente de tejido conectivo, y se denominan membranas epiteliales.



Están las membranas:

## Membranas serosas

Revisten las cavidades de cuerpo que no se comunican directamente con el exterior y cubren los órganos que se encuentran dentro de las cavidades.

## Membrana cútanea

Cubre toda la superficie del cuerpo y está formada por una porción superficial llamada epidermis y una profunda llamada dermis

## Membranas sinoviales

Están compuestas por una capa discontinua de colulas llamadas sinoviocitos, corcanos a la cavidad sinovial (el espacio entre los huesos), y una capa de tejido conectivo (areolar y adiposo) por de bajo de los sinoviocitos

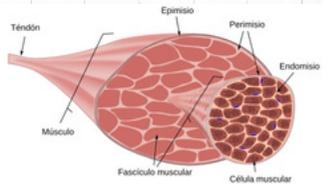
# TEJIDO MUSCULAR

## TEJIDO MUSCULAR ESQUELETICO

Células alargadas llamadas fibras musculares que tienen un aspecto estriado.

Están organizadas en

Fascículos irrigados por vasos sanguíneos e inervados por neuronas motoras.



## ESTA FORMADO POR

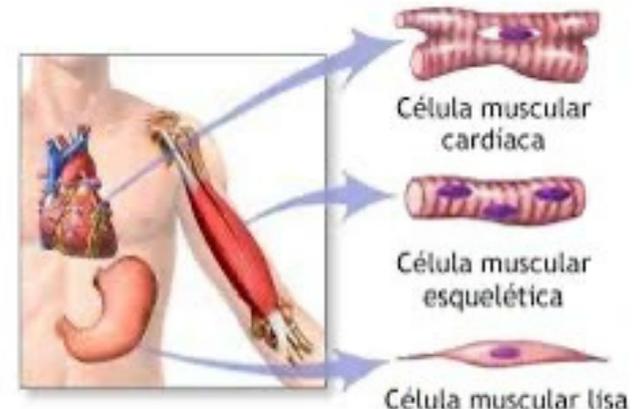
Células elongadas llamadas fibras musculares o miccitos, que pueden utilizar ATP para generar fuerza.

- Produce movimientos corporales,
- Mantiene la postura
  - Genera calor
  - Ofrece protección.

Tejido muscular cardíaco formado por células con un núcleo central y que además presentan estriaciones transversales

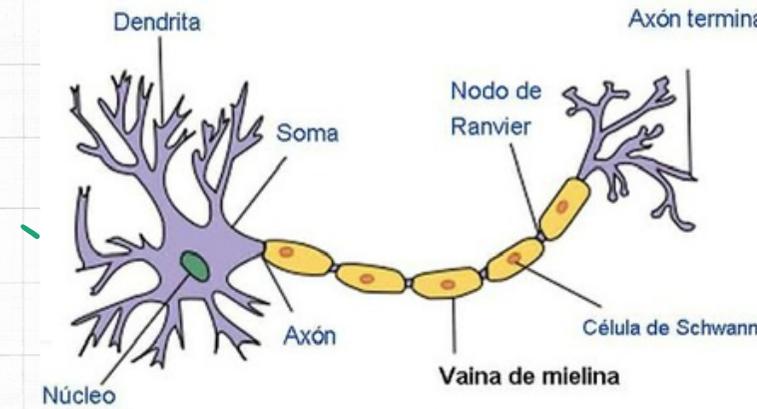
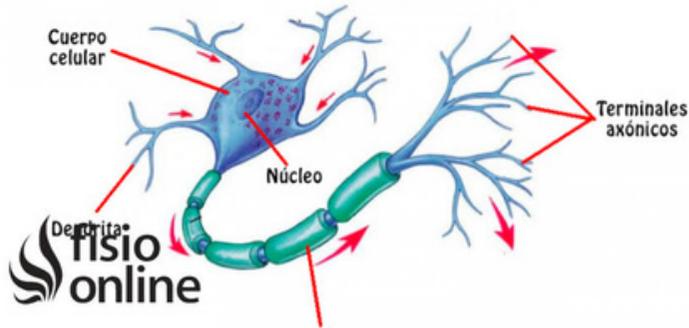
## Tejido muscular liso

Formado por :  
Células fusiformes, uninucleadas y de control involuntario.  
Su función :  
obedece a la estimulación del sistema nervioso autónomo.





# TEJIDO NERVIOSO



Formado por

Neuronas y neuroglía

Neuronas

Neuroglía

- Sensibles a diversos estímulos
- Convierten los estímulos en señales eléctricas
- Potencial de acción nervioso
- Formadas por tres partes básicas ( CUERPO CELULAR, DENDRITAS y AXÓN)

- No genera ni conduce impulsos nerviosos
- Tiene función de sostén

## Bibliografía :

Tortora, G. J., Derrickson, B,( 2014, 01). Principios de Anatomía y Fisiología. (13a edición).  
Panamericana.