

# HISTOLOGÍA



## MAYER

Padre del término histología  
(ciencia de los tejidos)

La histología, es la ciencia que estudia los tejidos. El término proviene de las raíces:  
Hystos: tejido y Logos: estudio o tratado.

## TEJIDO

### \* DEFINICIÓN

Es un conjunto de células que poseen un origen común, caracteres morfológicos similares y desempeñan la misma función. Se asocian uno con otros en proporciones variables para formar los diferentes órganos.

### \* CLASIFICACIÓN

A pesar de la complejidad del organismo este se encuentra constituido tan solo por cuatro tipos básicos de tejido:

- Tejido Epitelial
- Tejido Conjuntivo
- Tejido Muscular
- Tejido Nervioso

# TEJIDO EPITELIAL

Es un tejido formado por células que se disponen unas a continuación de otras y cuya sustancia intercelular es nula o escasa. Es el tejido más diverso en lo que respecta a sus funciones.

Dicho tejido lo podemos encontrar en la piel, cumpliendo la función de protección; en el intestino delgado, absorbiendo nutrientes; en el aparato respiratorio, purificando el aire; en el riñón, filtrando sustancias, en las glándulas, elaborando sustancias como el jugo digestivo y hormonas.

## ➤ CARACTERÍSTICAS

- Sus células están íntimamente unidas por uniones celulares.
- Dichas células se apoyan sobre una membrana basal.
- Los epitelios están desprovistos de vasos sanguíneos (son avasculares).
- Presentan abundantes terminaciones nerviosas.
- Sus células se reproducen constantemente (gran capacidad de regeneración).
- Se nutren por difusión a través del tejido conectivo subyacente.

## ➤ CLASIFICACIÓN

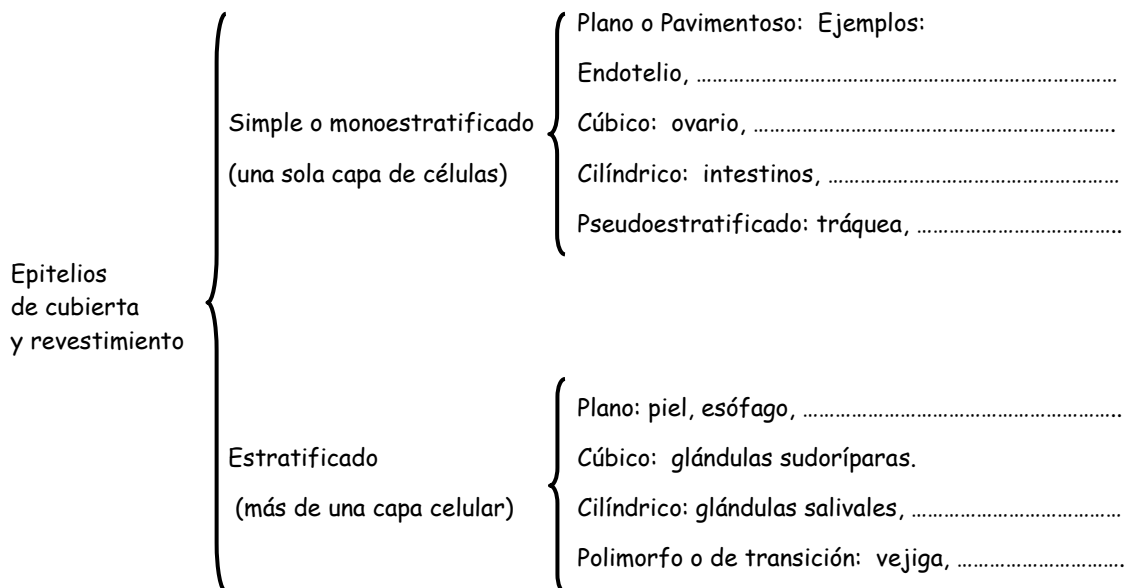
Los epitelios se clasifican en:

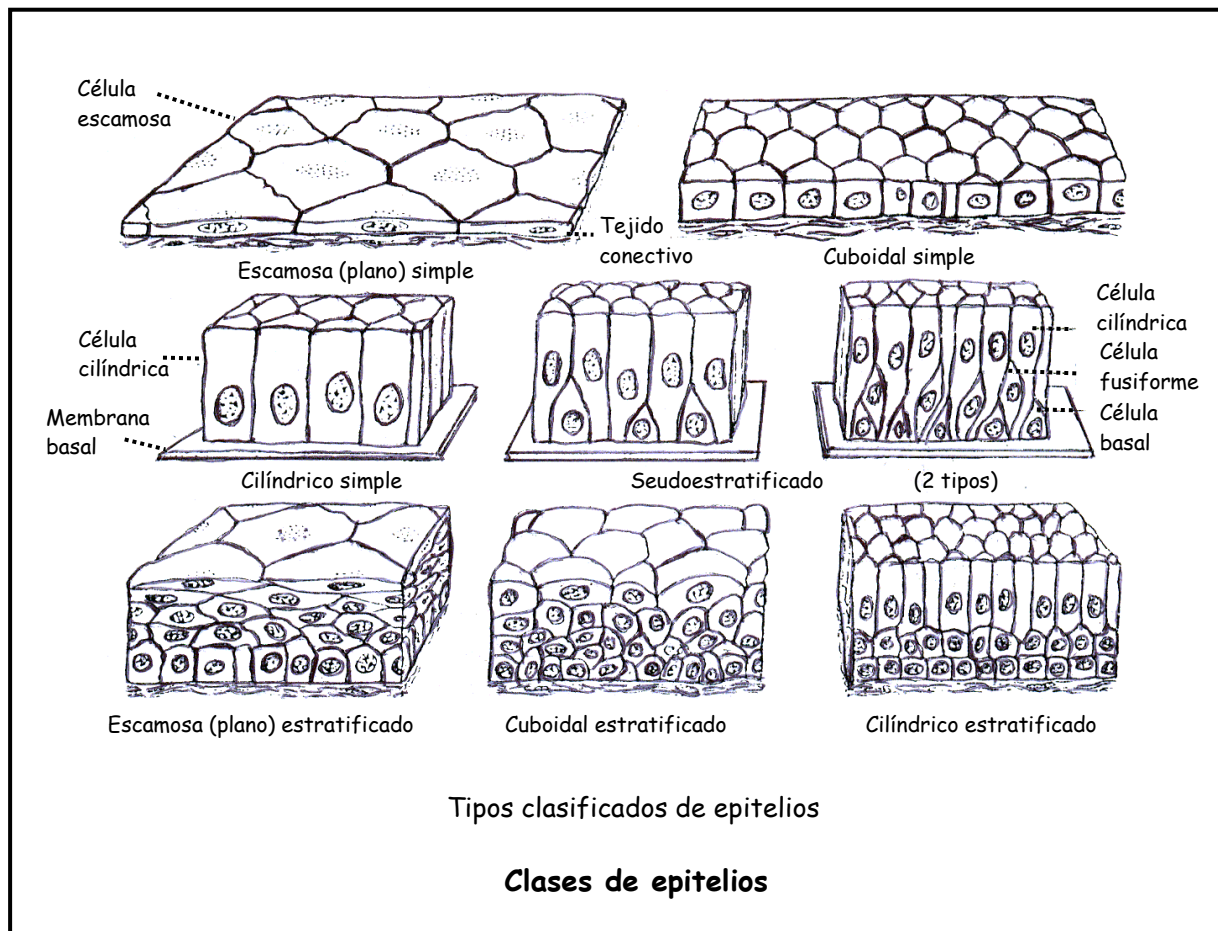
- A. Tejido epitelial de cubierta y revestimiento.
- B. Tejido epitelial glandular.

### ⊙ Tejido epitelial de cubierta y revestimiento

Es el epitelio que se encarga de cubrir y revestir superficies corporales externas e internas.

Se clasifican teniendo en cuenta dos criterios: el número de capas en las que se disponen y la forma de las células de la capa superficial.





⊙ **Tejido epitelial glandular**

Se puede clasificar en:

- Glándulas endocrinas (vierten su secreción al torrente sanguíneo).
- Glándulas exocrinas (vierten su secreción al exterior).
- Glándulas mixtas

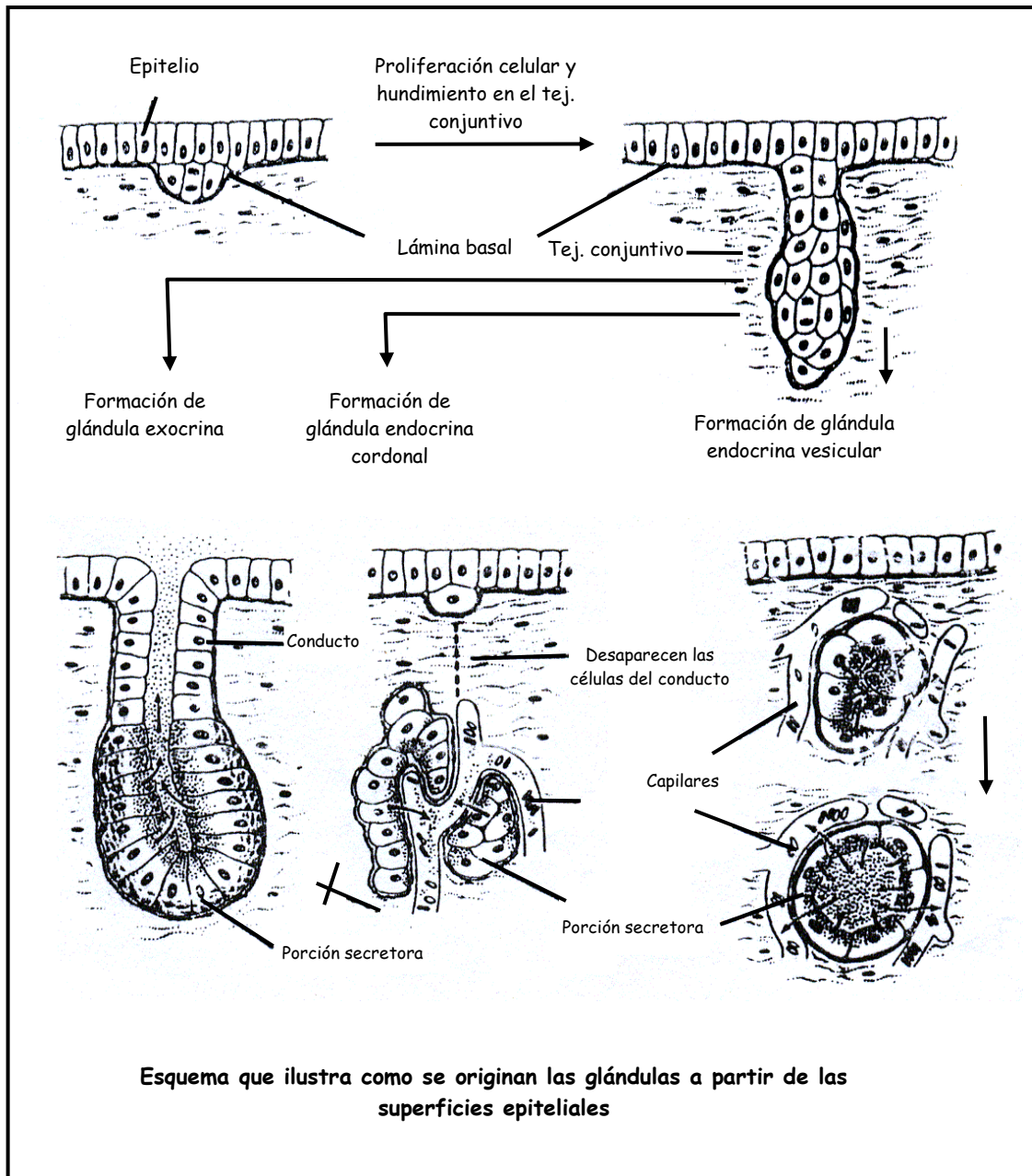
📖 **Glándulas Endocrinas:** Presentan únicamente porción secretora, ésta se encuentra constituida por células que se encargan de elaborar una sustancia química llamada HORMONA. No presenta conducto excretor y, es por eso, que vierten su secreción directamente en el medio interno (torrente sanguíneo). Ejemplos: suprarrenales, tiroides, hipófisis, etc.

📖 **Glándulas Exocrinas:** Se caracterizan por presentar dos partes:

- La porción secretora o adenómero: constituida por células responsables de la síntesis (elaboración) del producto de secreción.
- La porción excretora: formada por los conductos excretores que transportan el producto de secreción al exterior o hacia una cavidad natural del organismo.

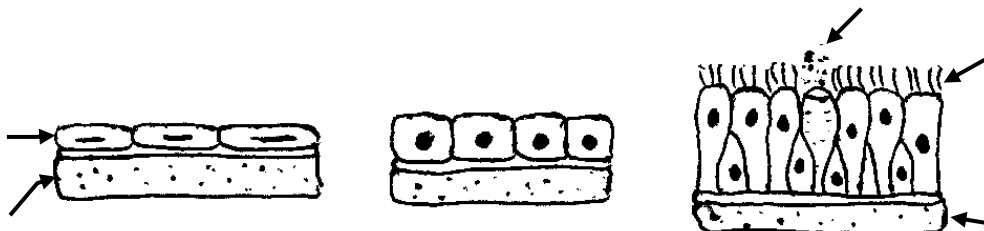
Ejemplos: glándulas sudoríparas, mamarias, sebáceas, salivales.

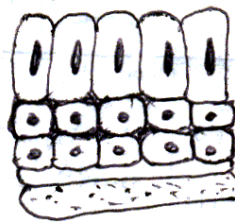
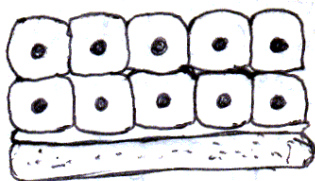
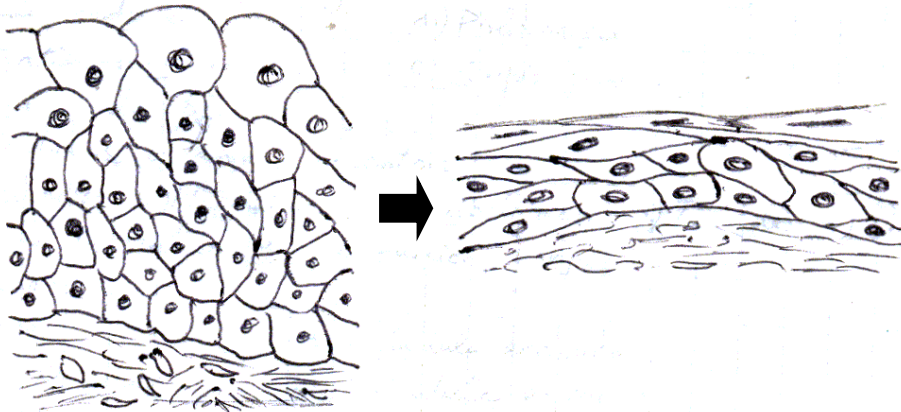
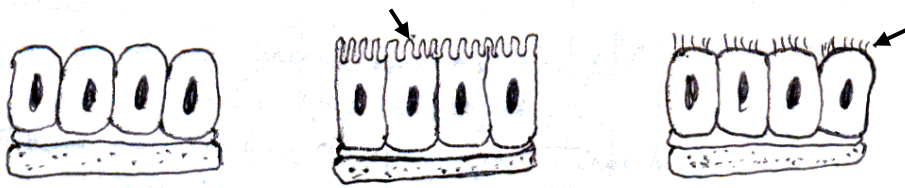
📖 **Glándulas Mixtas:** Son aquellas que poseen una porción exocrina y otra endocrina. Ejemplo: páncreas, testículos.



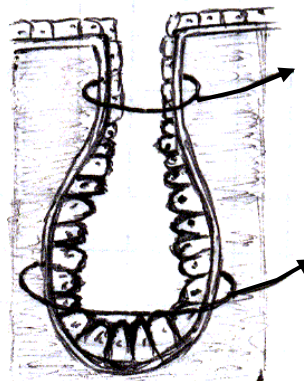
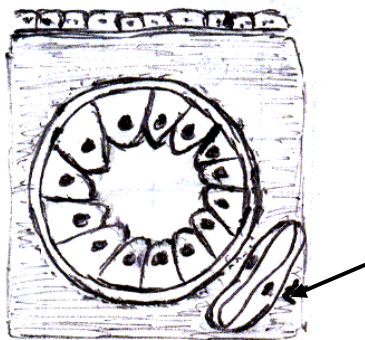
## TEJIDO EPITELIAL

### \* EPITELIOS DE CUBIERTA Y REVESTIMIENTO





\* EPITELIO GLANDULAR



# Lectura



## Cáncer de piel, protección y Sol

Por: Dra. Graciela Margarita Angioi

Médica Dermatóloga

A lo largo de la historia el Sol ha sido objeto de adoración religiosa reconociéndose asimismo sus propiedades como fuente de luz y calor. Esto toma aún más fuerza cuando se advierte que las distintas formas de vida terrestre dependían del Sol, así como otros factores ambientales como el agua y el aire.

La civilización actual, con nuestros nuevos hábitos, costumbres y actividades de recreación al aire libre, afianzó aún más los vínculos con el Sol. A esto debemos sumar las vacaciones en zonas de playas, las fuentes artificiales de radiación ultravioleta (RUV) utilizados tanto en la industria como con fines terapéuticos o cosméticos (camas solares) que aumentarían el caudal de energía radiante absorbida por la piel.

No obstante la exposición a la luz solar y a la RUV de fuentes artificiales, voluntaria o involuntariamente, puede llegar a ser dañina para la piel humana y por tal motivo debe protegerse (fotoprotgerse) al tegumento de las posibles reacciones indeseables.

El Sol es parte esencial de nuestra vida. No debemos tenerle temor ni considerarlo inocuo o adquirir conductas negativas. Podemos crear una nueva y buena relación entre las personas y el sol, mediante la fotoeducación (educación respecto al Sol), evitando la actual "cultura del bronceado". Deberíamos entonces tratar de convivir con el Sol; ¡y no vivir para el Sol o sin él!

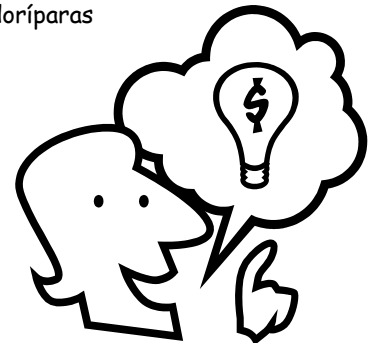
La radiación solar actúa fundamentalmente como factor desencadenante en pieles predisuestas. Influye la cantidad total de radiación recibida a lo largo de la vida, especialmente en quienes han sufrido exposiciones solares prolongadas o más de tres quemaduras solares durante los primeros 15 años de vida, que son los que más predisposición tendrán para desarrollar un cáncer de piel, como así también las personas con pieles más blancas, cabellos rubios y ojos claros.

Hace 30 años atrás, hablar de cáncer de piel en una persona menor de 40 años era muy raro, pero hoy se hace cada vez más frecuente en menores de esa edad, con cifras importantes entre 30 y 40 años, y realmente significativo entre los 20 y 30.

Estas cifras alarmantes podrían llegar a reducirse modificando la manera de exponerse a la radiación, asociado al uso correcto y adecuado de buenos protectores solares.

# Tarea

- Presenta epitelio poliestratificado plano queratinizado:  
a) Boca  
b) Vagina  
c) Esófago  
d) Útero  
e) Piel
- ¿Cuáles son las características del tejido epitelial?
- En relación al tejido epitelial, señale la proposición incorrecta:  
a) Cubre externamente el cuerpo  
b) Reviste las cavidades internas  
c) Es avascular  
d) Se apoya sobre una membrana basal  
e) Posee abundante sustancia intercelular
- ¿Qué tipo de epitelio encontramos en la piel?
- Relacionar los siguientes tipos de epitelio:  
I. Monoestratificado cilíndrico ciliado  
II. Monoestratificado plano  
III. Monoestratificado cúbico  
a. Tiroides  
b. Trompa de Falopio  
c. Endotelio
- ¿Qué clase de epitelio se localiza en zonas de rozamiento o fricción como la boca, esófago, vagina?  
a) poliestratificado cúbico  
b) poliestratificado cilíndrico  
c) poliestratificado plano  
d) Polimorfo  
e) Simple cúbico
- Son glándulas endocrinas, excepto:  
a) Suprarrenales  
b) Hipófisis  
c) Sudoríparas  
d) Tiroides  
e) Paratiroides
- ¿Qué es la queratina y qué función cumple?
- Relacionar:  
I. Páncreas  
II. Glándula sudorípara  
III. Hipófisis  
A. Glándula exocrina  
B. Glándula endocrina  
C. Glándula mixta
- El epitelio polimorfo se encuentra en: \_\_\_\_\_
- Son glándulas exocrinas excepto:  
a) Salivales  
b) Sebáceas  
c) Sudoríparas  
d) Pituitaria  
e) Mamarias
- Mencione dos diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.
- Relacionar:  
a) Glándula exocrina  
b) Glándula endocrina  
c) Glándula mixta  
I. Testículo  
II. Glándula Sebácea  
III. Adenohipófisis
- En los alvéolos pulmonares encontramos epitelio:  
a) Simple cúbico  
b) Simple cilíndrico  
c) Simple plano  
d) Polimorfo  
e) Seudoestratificado
- El epitelio seudoestratificado se caracteriza por \_\_\_\_\_
- El epitelio que presenta dos o más capas de células es llamado:  
a) Seudoestratificado  
b) Monoestratificado  
c) Simple  
d) Glandular  
e) Estratificado





# Glosario

- ✓ **ADENÓMERO** : Parte de la glándula responsable de elaborar el producto de secreción.
- ✓ **ALVEOLO PULMONAR** : Estructura sacular (en forma de saco) donde ocurre el intercambio gaseoso.
- ✓ **AVASCULAR** : Que carece de vasos sanguíneos.
- ✓ **CILIOS** : Pequeñas estructuras en forma de pelo situados en las superficies externas de algunas células.
- ✓ **DIFUSIÓN** : Proceso por el cual un material se desplaza de una zona de mayor concentración a otra de menor concentración.
- ✓ **ENDOTELIO** : Capa de células planas que recubre las partes internas de los vasos sanguíneos.
- ✓ **EXCRECIÓN** : Proceso de eliminación de sustancias de órganos o tejidos corporales.
- ✓ **HORMONA** : Sustancia elaborada por una glándula endocrina.
- ✓ **MICROVELLOSIDADES** : Proyecciones o prolongaciones de la membrana celular que tienen como finalidad aumentar la superficie de absorción.
- ✓ **PITUITARIA** : Glándula situada en la base del cráneo, que sintetiza un gran número de hormonas de las que dependen multitud de procesos vitales. Hipófisis.
- ✓ **POLIMORFO** : Que adopta o presenta varias formas.
- ✓ **QUERATINA** : Proteína que forma una capa dura en la superficie de la piel protegiéndola.
- ✓ **SÍNTESIS** : Sufijo que significa reunión o formación de.
- ✓ **SUSTANCIA INTERCELULAR** : Material situado entre las células.