

Anatomía y Fisiología

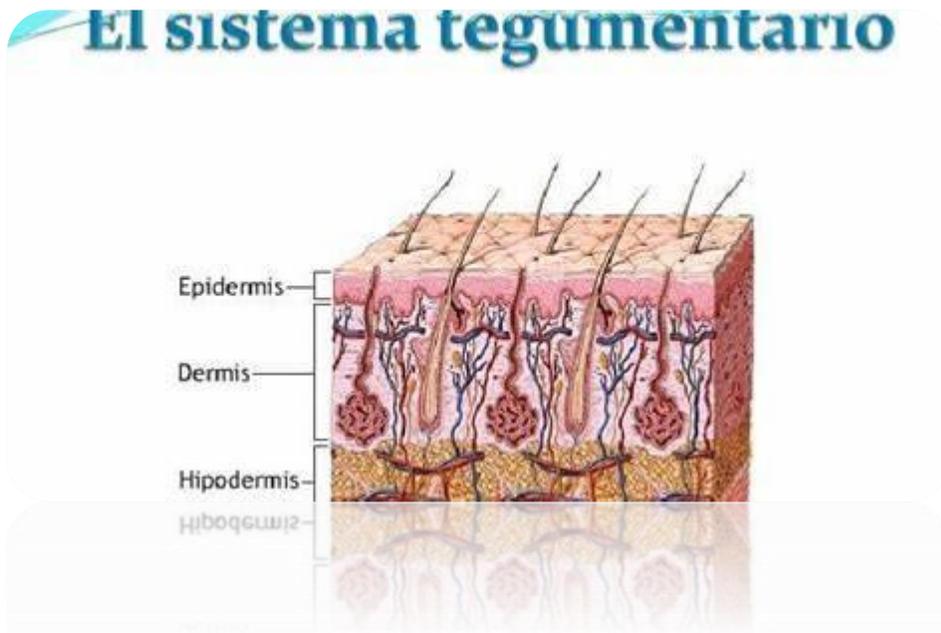
LE Felipe Antonio Morales Hernández

1.3 Sistema tegumentario

1.4 Trastornos frecuentes de la piel

Sistema tegumentario

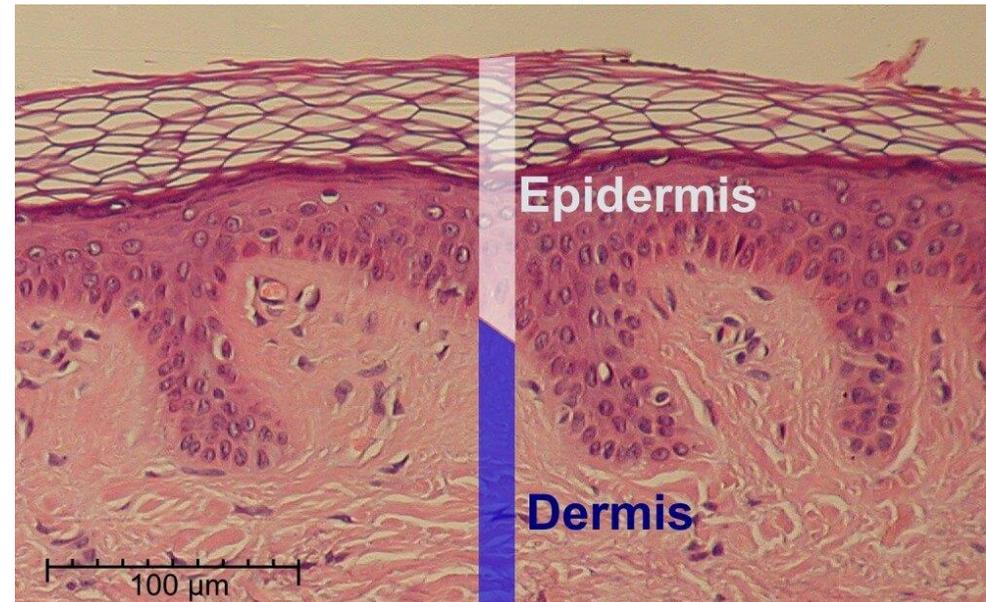
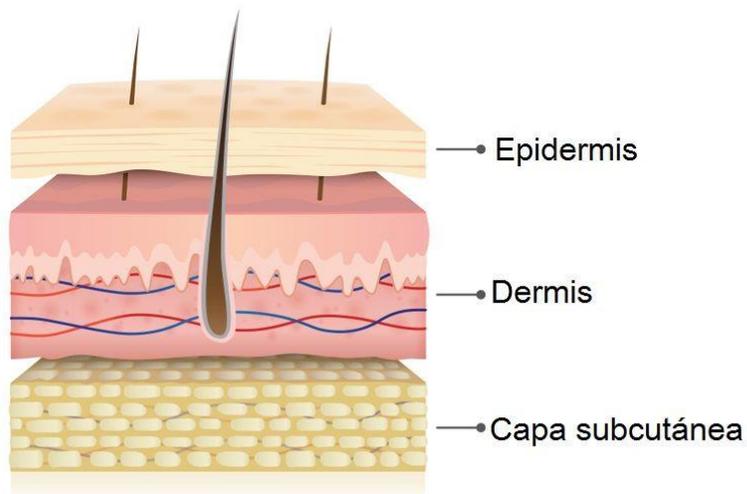
- El sistema tegumentario es el sistema corporal que rodea todo tu cuerpo; está formado por la piel y los anexos o faneras (Estructura visible aneja a la piel, como los pelos y las uñas).



La piel

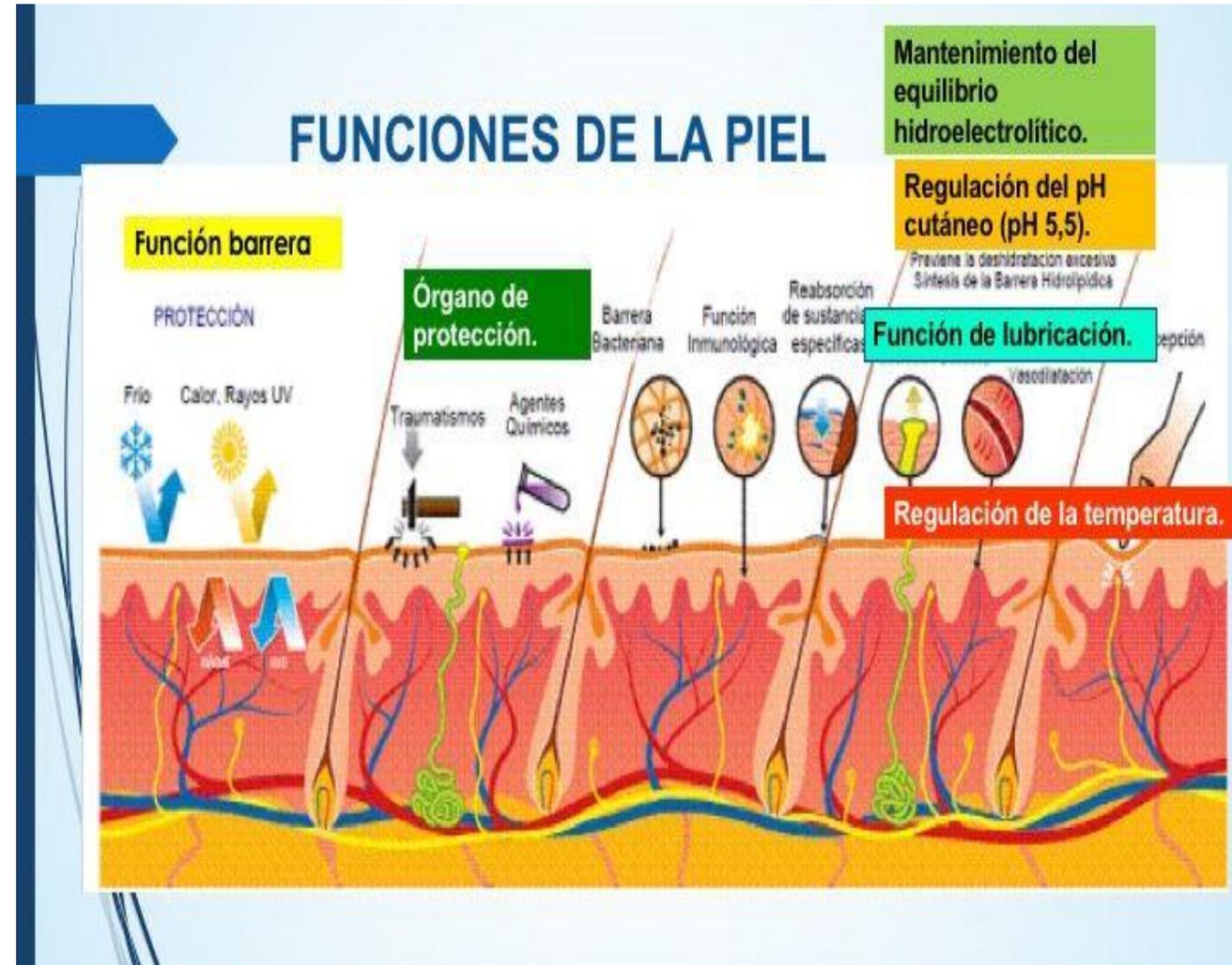
- La piel es el órgano de mayor extensión en el cuerpo y consiste en una envoltura resistente y flexible, cuyo epitelio de revestimiento se continúa con los de los sistemas respiratorio, digestivo y génitourinario, a nivel de sus orificios externos

Tres capas principales de la piel



Las principales funciones de la piel

- 1.- Protección
- 2.- Regulación térmica.
- 3.- Excreción.
- 4.- Síntesis.
- 5.- Discriminación sensorial.

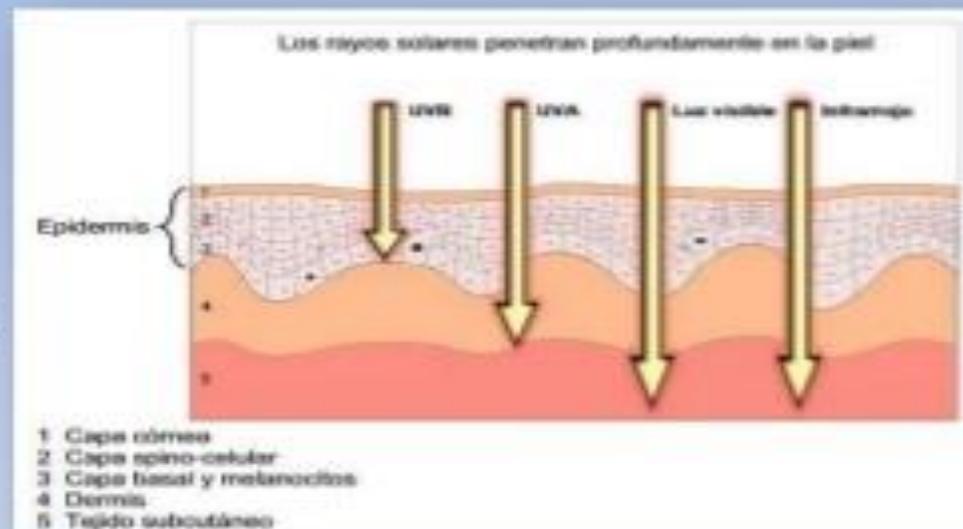


Funciones de la piel

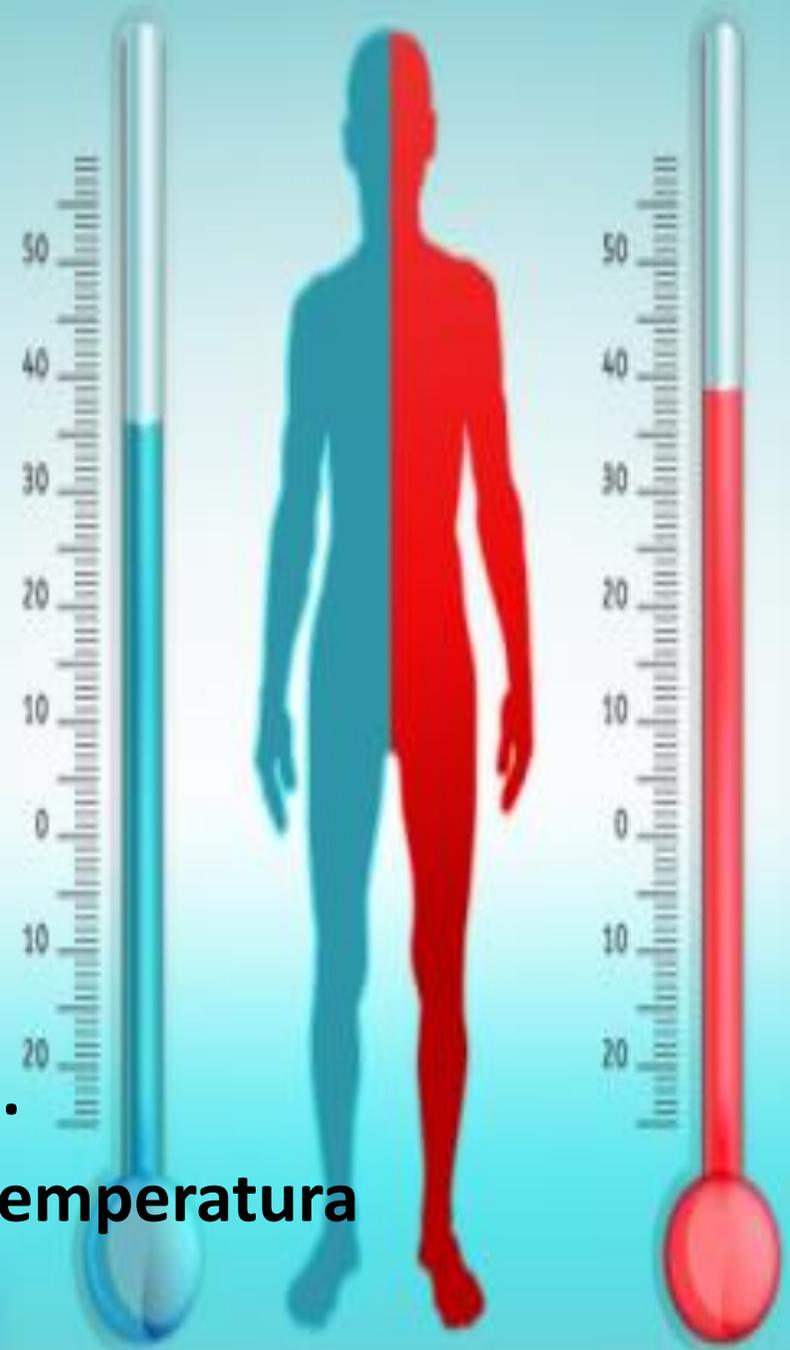
- PROTECCIÓN

- Primera barrera defensiva:

- protegiendo frente a agresiones
 - Mecánicas
 - Físicas
 - Químicas
 - Evita paso de microorganismos (por queratina, secreción de sebo y sudor, pelo y uñas)
 - El **estrato lúcido** es donde se produce la melanina (pigmento que actúa de pantalla frente a la luz ultravioleta)



¿CÓMO Y POR QUÉ EL CUERPO MANTIENE SU TEMPERATURA?



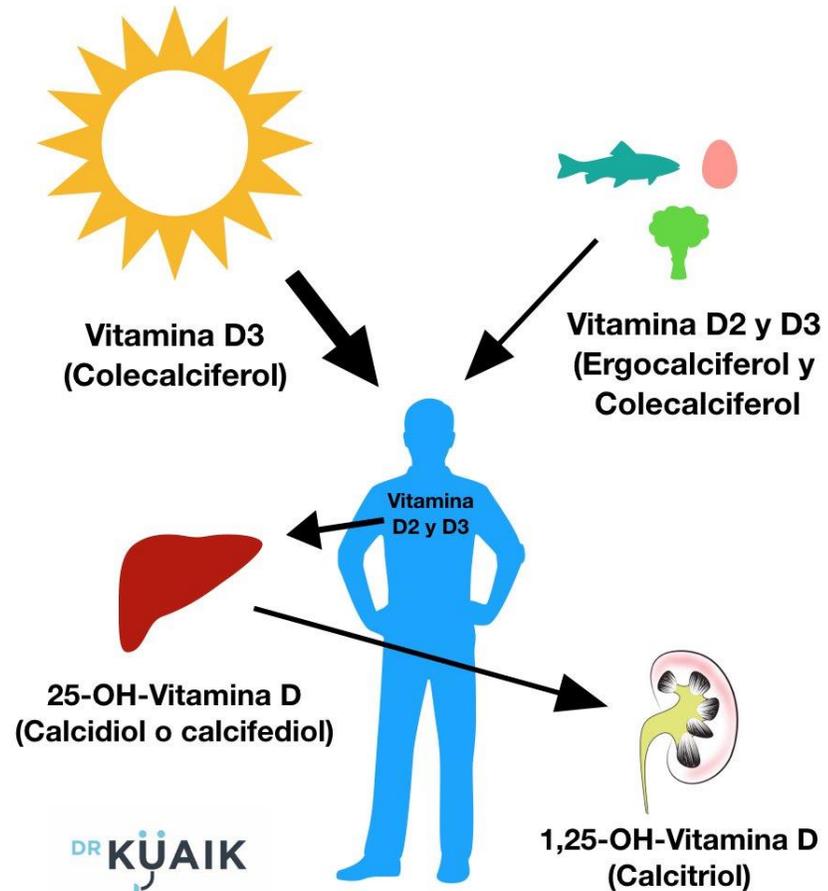
- 2.- Regulación térmica.
- Ayuda a conservar la temperatura corporal.

- .- Excreción. La realiza mediante el sudor.



El sudor es un líquido secretado por las glándulas sudoríparas como un medio de refrigeración corporal conocido como transpiración y médicamente como diaforesis, cuando es excesiva. El sudor también puede ser causado por una respuesta física a la estimulación y el miedo , ya que estos estímulos aumentan la excitación que el sistema nervioso simpático ejerce sobre las glándulas sudoríparas .

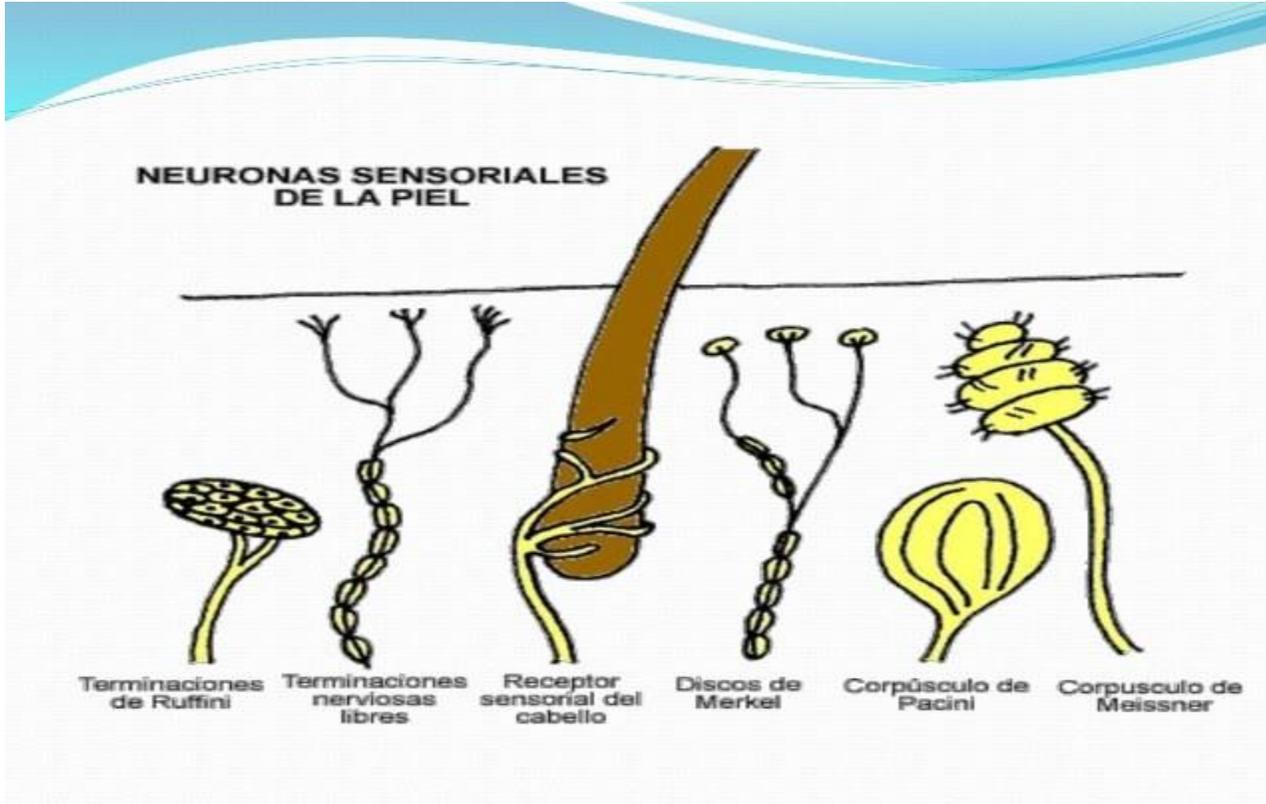
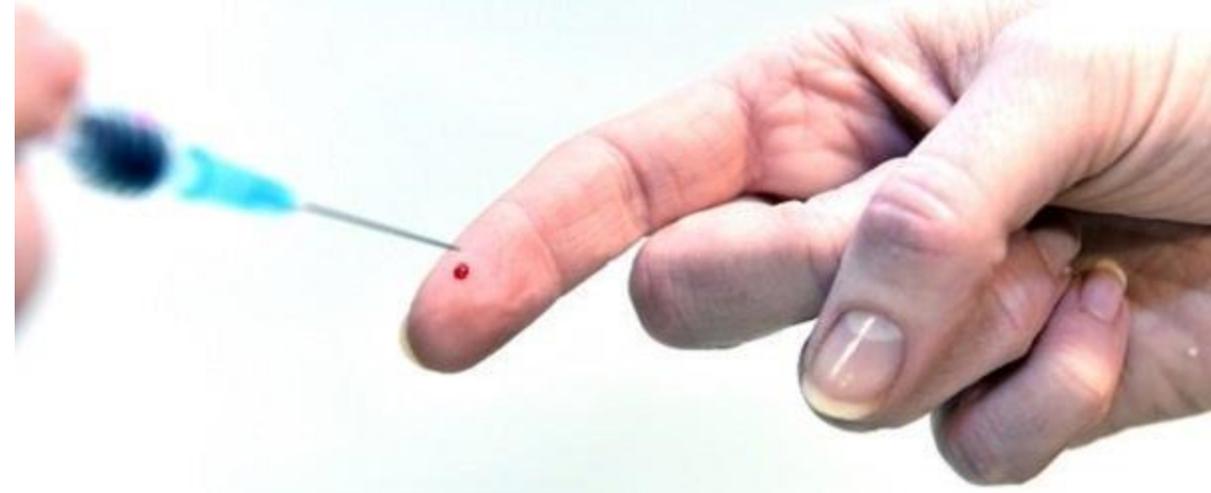
- 4.- Síntesis. En la piel se sintetiza la vitamina D y la melanina



La síntesis de la Vitamina D coincide con la síntesis de melanina, pigmento responsable del **bronceado**, de forma que cuando exponemos la piel al sol se inicia la síntesis de Vitamina D y a su vez la piel va adquiriendo un tono moreno.

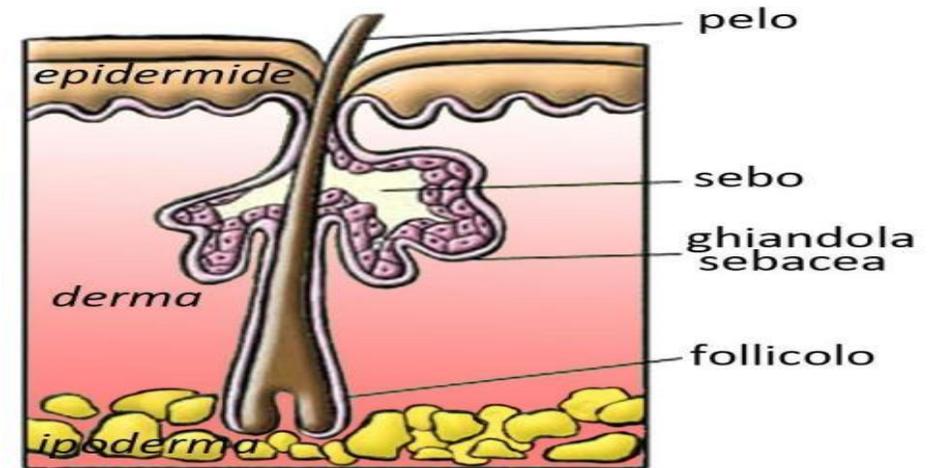
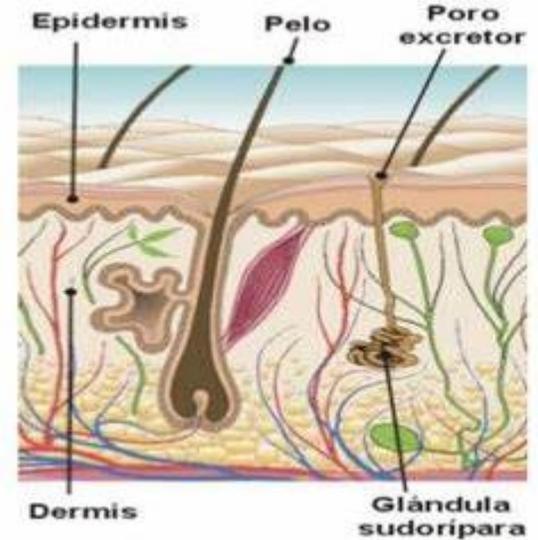


- 5.- Discriminación sensorial. Debido a que la piel posee los receptores para el tacto, la presión, el calor, el frío y el dolor, mantiene una información al individuo sobre el medio ambiente que lo rodea.



Las faneras

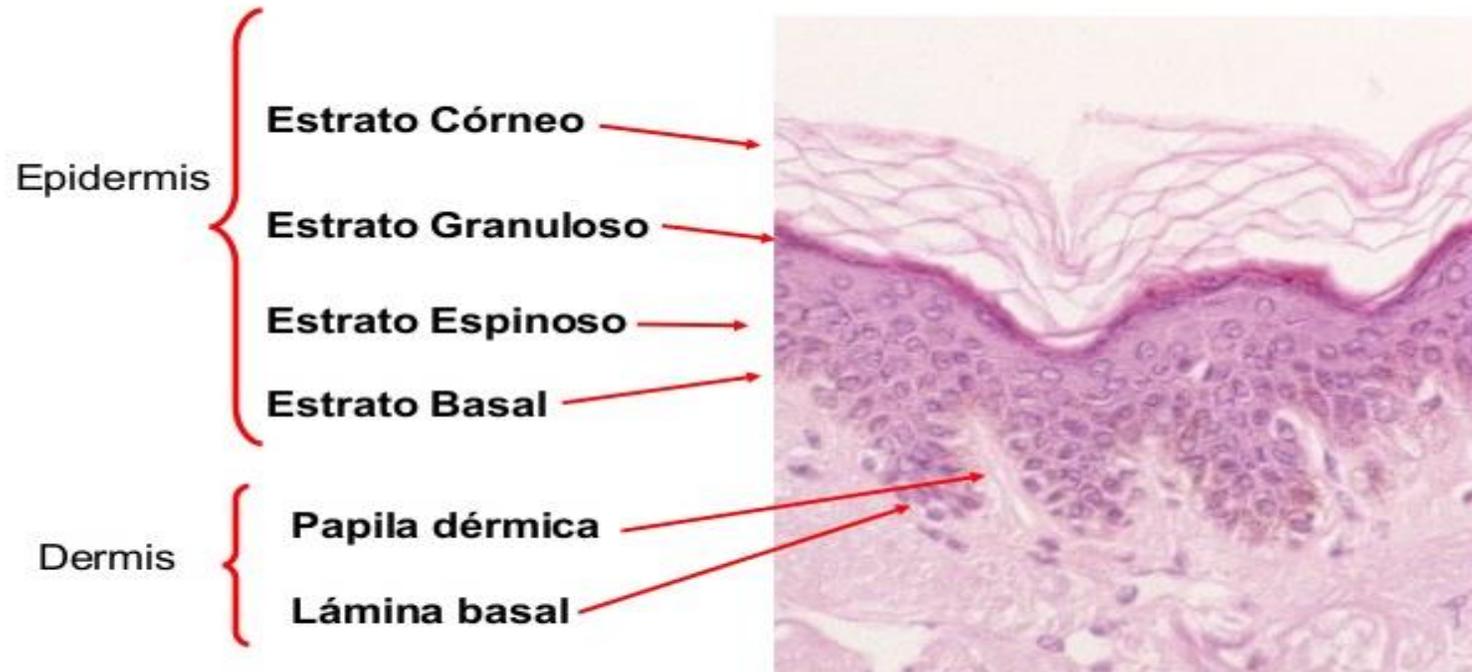
- Las faneras, como estructuras, contribuyen también a las funciones de la piel ya mencionadas. Entre otras estructuras tenemos: el pelo, las uñas y las glándulas sudoríparas y sebáceas.



Su función es sintetizar el sebo que lubrica y protege nuestra piel.

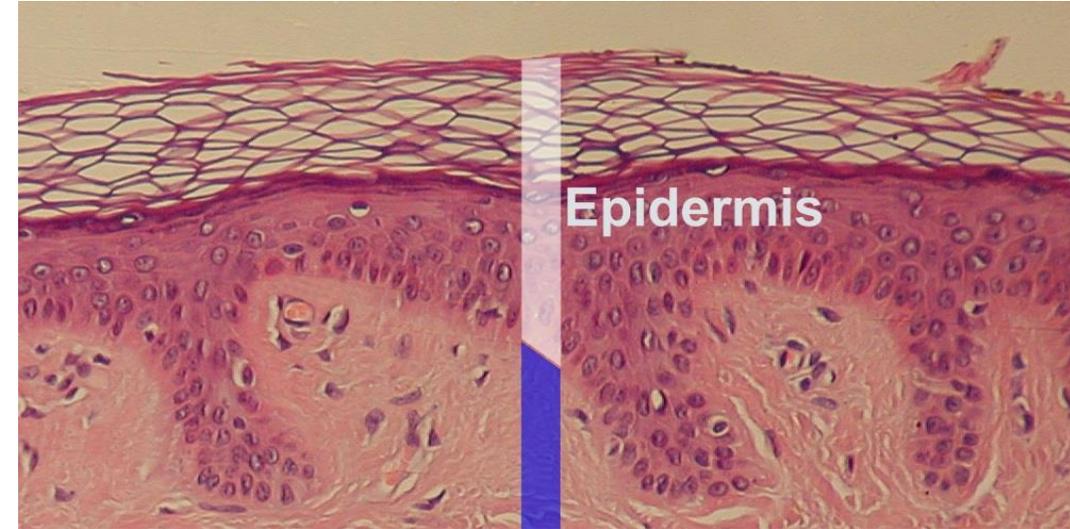
Estructura histológica de la piel

- La piel está constituida por dos capas que poseen diferentes estructura y origen: epidermis y dermis que están íntimamente relacionadas



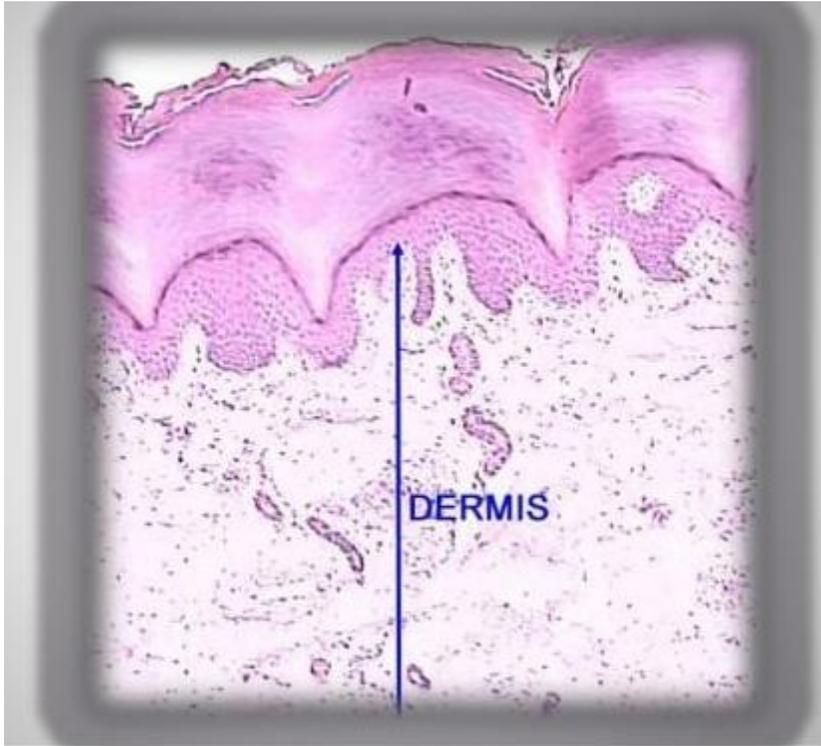
- La epidermis es la parte más superficial de la piel y está constituida por un tejido epitelial estratificado plano queratinizado, donde se pueden apreciar varias capas o estratos que, en dependencia de su mayor o menor desarrollo permiten clasificar la piel en gruesa y delgada.

La epidermis



La piel gruesa se haya en las palmas de las manos y las plan tas de los pies y se caracteriza por presentar una capa gruesa de queratina y por poseer una capa denominada lúcida que no existe en la piel delgada. La piel delgada también presenta queratina, pero en ella el grosor de la capa de queratina es mucho menor

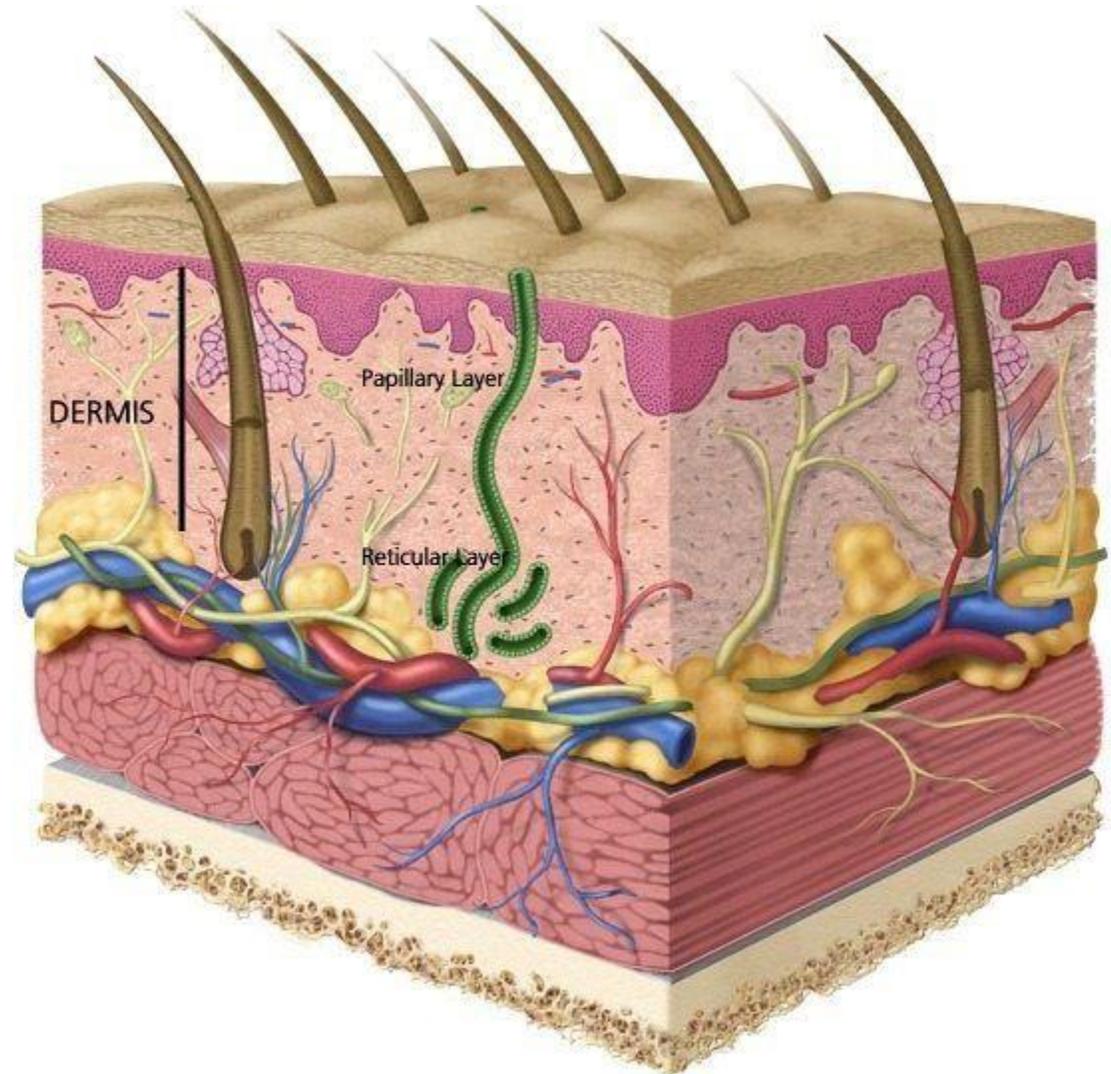
Estructura de la epidermis



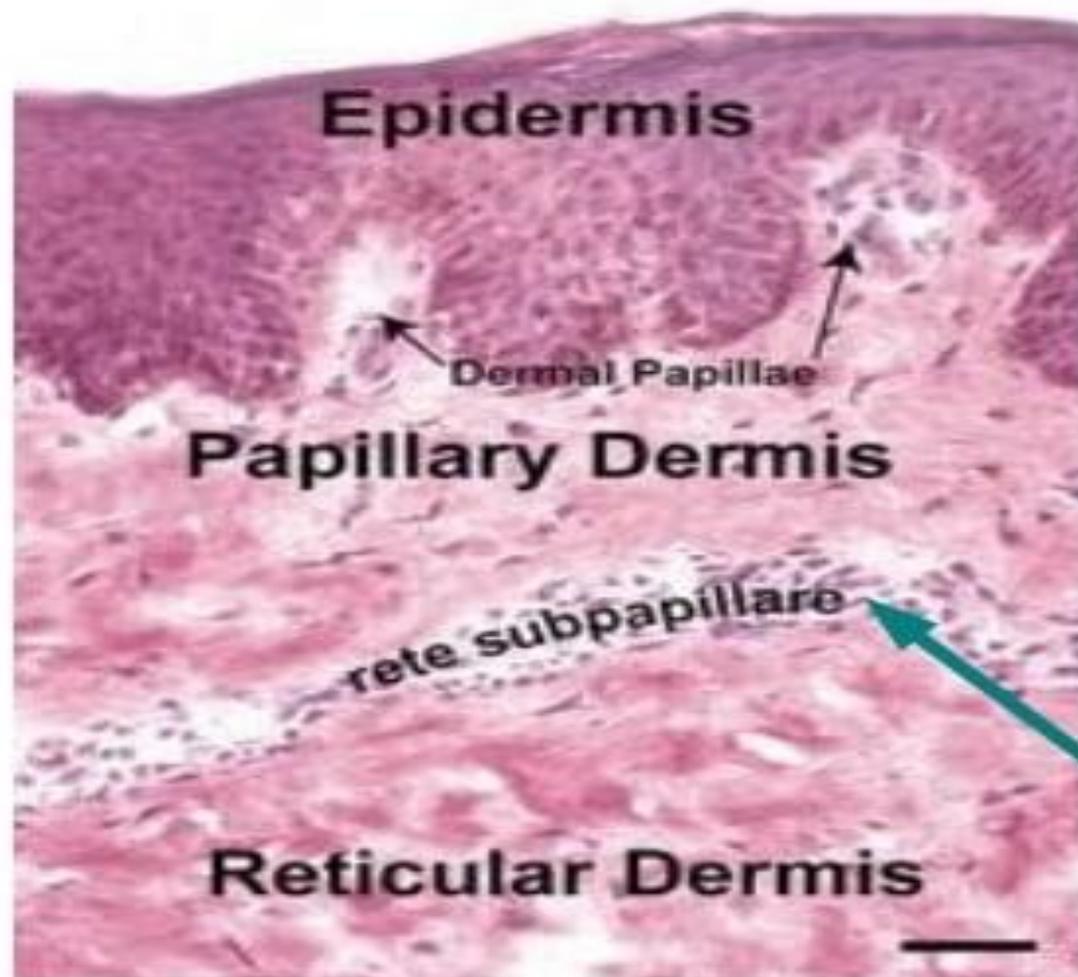
- La epidermis está separada de la dermis por una membrana limitante, la membrana basal, que mide 50-70mm de grosor y que se une a la dermis mediante fibrillas reticulares que muestran periodicidad axial.

Dermis

- Es la capa de la piel sobre la cual "descansa" la epidermis; también se denomina corion. Es una capa de tejido conjuntivo constituida por dos regiones bien delimitadas: capa papilar y capa reticular.



Dermis Papilar y Reticular



- **Papilar:** Con capilares que aportan nutrición para que la epidermis (epitelio muy activo) pueda mantenerse en el tiempo.
- **Reticular:**
 - Superficial
 - Profunda

Entre las capas de la Dermis Reticular, está la Red de capilares profunda.

Color de la piel



- Los factores que influyen en la coloración de la piel son los pigmentos caroteno y melanina, y la sangre de los capilares. El caroteno es un pigmento amarillento presente en el estrato córneo y en los adipocitos de la dermis. La melanina, como habíamos planteado, es el pigmento más importante de la piel.

Trastornos frecuentes de la piel

Edema.

- Inflamación de la piel.



- Eritema. Enrojecimiento de la piel.



- Equimosis. Provocada por hemorragias en la piel. Se les conoce normalmente como moratones o hematomas.



- Petequia. Son pequeñas hemorragias muy localizadas. Las petequias son una manifestación de las equimosis de menor tamaño.



Trastornos de las glándulas sebáceas

- Comedones. También llamados puntos negros o barrillos, son pequeñas masas de sebo endurecido y decolorado que se forman en los poros de la piel. Los comedones se dan frecuentemente en el rostro, el pecho, la espalda y los hombros.



- Miliaria. Conocida también como sudamina, es la acumulación de materia sebácea bajo la piel. La miliaria está asociada con una piel seca y de fina textura. Por lo general se presenta en el rostro y, en ocasiones, en la espalda, los hombros y el pecho. Tiene el aspecto de granos de arena bajo la piel.



- Acné. Se da cuando se obtura un folículo piloso impidiendo que la materia sebácea llegue hasta la superficie de la piel.



Trastornos inflamatorios Dermatitis.

- Psoriasis. Es una dermatitis crónica y recurrente que se caracteriza por la aparición de escamas de color gris plata que cubren zonas rojas de la piel.



- Herpes simple. Es una infección inflamatoria aguda de la piel, que forma vesículas brillantes e hinchadas inflamadas por su base. Aparece alrededor de la boca y de la nariz. Normalmente desaparece en 7-14 días.



- Eccema o urticaria.
- Es un trastorno inflamatorio. El eccema es una erupción escamosa de color rojo que se da con frecuencia en los pliegues de la piel. La urticaria se presenta en forma de lesiones con aspecto de verdugón, elevadas y de color rojo que normalmente se dan en el cuello y el rostro.



Pigmentación anormal de la piel

- Bronceado. Es el oscurecimiento de la piel tras su exposición al sol.
Pecas. Son puntos marrones, redondos y planos que contienen melanina adicional.



- Manchas.
- Son decoloraciones anormales y permanentes de la piel, normalmente en forma de mancha marrón, y de forma circular o irregular.



Estados patológicos de la piel

- Gangrena. Es la muerte de un tejido asociada con la pérdida del flujo sanguíneo.



- Hematoma. Es la formación de sangre bajo la piel.



- Impétigo. Se trata de una enfermedad inflamatoria de la piel, de etiología bacteriana, que se caracteriza por la formación de ampollas, pústulas y costras sobre las lesiones.



- Pénfigo. Se caracteriza por erupciones con formación de vesículas que afectan a la piel y a las membranas mucosas.

