



**Nombre del alumno:**

José Antonio Vázquez Zunún.

**Nombre del profesor:**

Mtra. Dra. Cindy Lizeth de los Santos Candelaria.

**Profesionalización:**

Lic. En Enfermería y Nutrición, Semiescolarizado.

**Materia:**

Anatomía y Fisiología I.

PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del trabajo:**

Mapa conceptual del tema:

“Tejidos del Cuerpo Humano”

# TEJIDOS DEL CUERPO HUMANO.

Conjunto de tejidos que cumplen con una función específica.

## PIEL.

Características.

Es un órgano porque está formada por diferentes tejidos, es uno de los órganos más grandes del organismo, cubre un área de unos 2 m<sup>2</sup>, pesa unos 4.5-5 Kg y su grosor varía de 0.5-4 mm.  
**compuesto por dos capas.**

Derivados de la piel.

Funciones.

- Protege al organismo.
- Detecta estímulos.
- Excreta sustancias.
- metabolismo de lípidos.
- Es reservorio de sangre.
- Síntesis de la vitamina D.
- Termoregulación corporal.

PELO, UÑAS, GLÁNDULAS, (sebáceas, sudoríparas eccrinas y apocrinas, ceruminosas y mamarias).

Son.

**Epidermis**, está formada por epitelio estratificado plano o escamoso y contiene **4 tipos de células principales:**

1. **Queratinocitos**, que constituyen alrededor del 90% de las células epidérmicas y producen una proteína fibrosa llamada queratina.

2. **Melanocitos**, comprenden el 8% de las células epidérmicas y producen la melanina contribuye al color de la piel.

3. **Células de Langerhans**, derivan de la médula ósea, son las respuestas inmunes de la piel, son macrófagos.

4. **Células de Merkel**, se encuentran en la capa más profunda, o estrato basal, hacen contacto con la terminal de una neurona sensitiva que interviene en la sensación del tacto.

Las

Células de la epidermis forman **4-5 capas**. tiene un grosor de 0.1 mm.

• **Estrato basal o germinativo**, es una capa simple de células cuboidales.

• **Estrato espinoso**, contiene de 8-10 capas de células poliédricas unidas entre si.

• **Estrato granuloso**, consiste en 3-5 capas de células aplanadas que fabrican una sustancia precursora de la queratina.

• **Estrato lúcido**, está formado por 3-5 capas de células planas muertas que se encuentran en las palmas de la mano y los pies.

• **Estrato córneo o queratinizado**, consiste en 25-30 capas de células planas muertas, rellenas de queratina, sirve como una barrera efectiva contra la luz.

**La dermis**, está constituida por tejido conjuntivo, conteniendo fibras de colágeno de tipo I y fibras elásticas. Tiene dos capas que no están separadas entre si:

• **Capa papilar**, es la más externa y está en contacto con la epidermis. Consiste en tejido conjuntivo laxo conteniendo fibras elásticas, dan lugar a las huellas dactilares.

• **Capa reticular**, es la capa más profunda y más ancha de la dermis, contiene tejido conjuntivo denso irregular con fibras de colágeno de tipo I, que proporciona a la piel fuerza, extensibilidad y elasticidad, unida a los órganos, como huesos o músculos.

**COLOR DE LA PIEL.**  
Es el resultado de tres pigmentos: melanina, carotenos y hemoglobina.

**La epidermis;** no tiene vasos sanguíneos porque es un epitelio se nutre por difusión de los capilares.

## TEJIDOS.

4 Básicos.

FUNCIONES.

Recubren la parte externa de ????, revisten su superficie, transporte, filtración, absorción, secreción y excreción

**TEJIDO EPITELIAL.**  
Es un tejido compuesto de células íntimamente unidas entre si por estructuras

**TEJIDO CONJUNTIVO O CONECTIVO.**  
consiste en 3 elementos básicos: fibras extracelulares, sustancia intercelular, matriz extracelular.

Es un soporte mecánico ya que mantiene juntas diversas estructuras.

**TEJIDO MUSCULAR.**  
Se distinguen dos tipos de músculo:  
• Estriado (esquelético y cardíaco o automático)  
• Liso: (autónomo y su movimiento es involuntario).

Son responsables de la locomoción (movemos de un lugar a otro). Estabilizan las posiciones del cuerpo y a la termogénesis.

**TEJIDO ÓSEO.**  
Consta aproximadamente de unos 200 huesos, recubierto de periostio, una capa externa, una capa interna, con 4 tipos de células:  
• Células osteogénicas o progenitoras  
• Osteoblastos  
• Osteocitos  
• Osteoclastos

Proporcionan el soporte interno del cuerpo, para la inserción de los músculos y tendones, Protegen a los órganos vitales, y es un almacén de sangre.

**LOS COMPONENTES DEL TEJIDO ÓSEO;** es diferente en el hueso compacto y en el hueso esponjoso. Unas son calcificadas forma laminillas óseas microscópicas y En el interior de las trabéculas, las laminillas óseas microscópicas se colocan en paralelo y los osteocitos ocupan lagunas de donde salen canaliculos.

## TEJIDO MUSCULAR.

Son.

Se distinguen dos tipos de músculo:  
• **Estriado**  
• **Liso**

El músculo estriado; muestra bandas transversas espaciadas, de dos tipos, esquelético y cardíaco, que forma las paredes del corazón.

El músculo liso, localizado en las paredes internas y huecos del organismo. Tienen un solo núcleo.

**FUNCIONES DE LOS MUSCULOS**

Responsables de la locomoción. Estabilizan las posiciones del cuerpo.

La terminal del axón de la neurona motora con la fibra muscular se llama unión neuromuscular.

## TEJIDO ÓSEO.

Es.

El esqueleto humano del adulto consta aproximadamente de unos 200 huesos.

El hueso es un tejido conectivo o conjuntivo, consiste en células, fibras y sustancia fundamental.

El hueso está recubierto de periostio que tiene dos capas: una capa externa y una capa interna de tejido conectivo.

1.- **CÉLULAS DEL HUESO.**  
En los huesos se distinguen 4 tipos de células:  
• Células osteogénicas o progenitoras  
• Osteoblastos  
• Osteocitos  
• Osteoclastos

• Los osteoblastos son responsables de la formación de los componentes de la matriz extracelular.

• Los osteocitos son las células óseas maduras. Mantienen las actividades diarias del tejido óseo como son el intercambio de nutrientes.

• Los osteoclastos son células gigantes con muchos núcleos, responsables de la resorción ósea.

(2) **FIBRAS:** en el adulto, las fibras de colágeno son de tipo I y ocupan hasta un 95% de la matriz extracelular.

(3) **SUSTANCIA FUNDAMENTAL:** contiene glucosaminoglicanos y proteoglicanos y abundantes sales minerales,

• Hueso esponjoso.  
• Hueso compacto, de los cuales hay; cortos, largos e irregulares.

## TEJIDO CARTILAGINOSO.

Funciones.

Situado en las superficies articulares

Sirve para impedir el colapso de los órganos tubulares

Participa en el crecimiento en longitud de los huesos.

Proceso que está bajo el control de varias hormonas, la más importante de las cuales es la hormona del crecimiento.

COMPONENTES.

Por.

Consiste en células y fibras extracelulares

Fibras de colágeno ocupan hasta un 40% de la sustancia fundamental

Las células del cartilago se llaman condrocitos.

Tejido conectivo o conjuntivo. No tiene vasos sanguíneos (es avascular).

TIPOS DE CARTILAGOS.

Se distinguen tres tipos de cartilago:  
**Cartilago hialino:** es el tipo de cartilago más abundante del organismo.  
**Cartilago elástico:** se llama así porque los condrocitos están rodeados por una red filiforme de fibras elásticas.  
**Fibrocartilago:** es el este tipo de cartilago más fuerte y se encuentra en los discos intervertebrales.