



**Nombre de alumno: ROSARIO LARA VEGA**

**Nombre del profesor: DR. GERARDO  
CANCINO GORDILLO**

**Nombre del trabajo: RESUMEN**

**Materia: MORFOLOGIA**

**Grado: 1**

**Grupo: C**

# EL NIVEL TISULAR DE ORGANIZACIÓN

## Tejido

Es un grupo de células que suelen tener un origen embrionario común y funcionan en conjunto para realizar actividades especializadas.

## Histología

(histos = tejido, y -lógos = estudio) es la ciencia que estudia los tejidos.

El anatomopatólogo

(anatóm = corte, disección, -pathos = enfermedad) es un médico especializado en el estudio de las células y los tejidos, y ayuda a otros médicos a realizar diagnósticos de certeza.

## TIPOS DE TEJIDOS

### Tejidos epiteliales:

Revisten las superficies corporales y tapizan los órganos huecos, las cavidades y los conductos.

También dan origen a las glándulas. Este tejido permite al organismo interactuar tanto con el medio interno como con el medio externo

### Tejido conectivo

Protege y da soporte al cuerpo y sus órganos. Varios tipos de tejido conectivo mantienen los órganos unidos, almacenan energía y ayudan a otorgar inmunidad contra microorganismos patógenos

### Tejido muscular

Compuesto por células especializadas para la contracción y la generación de

fuerza. En este proceso, el tejido muscular produce calor que calienta al cuerpo.

### Tejido nervioso

Detecta cambios en una gran variedad de situaciones dentro y fuera del cuerpo y responde generando potenciales de acción (impulsos nerviosos) que activan la contracción muscular y la secreción glandular

## UNIONES CELULARES

Son puntos de contacto entre las membranas plasmáticas de las células.

### Uniones herméticas

son haces de proteínas de transmembrana que constituyen una red y fusionan las superficies externas de las membranas plasmáticas adyacentes para sellar los intercambios entre estas célula

### Uniones adherentes

Contienen una placa, que es una capa densa de proteínas en el interior de la membrana plasmática unida a proteínas de membrana y a microfilamentos del citoesqueleto

Ayudan a las superficies epiteliales a resistir la separación durante diversas actividades contráctiles, como cuando los alimentos avanzan a lo largo del intestino

### Desmosomas

(desmós =vínculo) contienen una placa y glucoproteínas de transmembrana que se extienden en el espacio

intercelular entre las membranas de dos células adyacentes y las unen. Sin embargo, a diferencia de las uniones adherentes,

La placa de los desmosomas no se une a los microfilamentos, sino que se une a otros elementos del citoesqueleto llamados filamentos intermedios, constituidos por la proteína queratina.

### Hemidesmosomas

(hémi = mitad) se asemejan a los desmosomas pero no conectan células adyacentes. El nombre se debe a que se parecen a la mitad de un desmosoma

No obstante, las glucoproteínas de transmembrana en los hemidesmosomas son integrinas en lugar de cadherinas.

### Uniones comunicantes

Las proteínas de membrana llamadas conexinas forman túneles diminutos llenos de líquido denominados conexones que comunican las células vecinas

## COMPARACIÓN ENTRE LOS TEJIDOS EPITELIAL Y CONECTIVO

### Primera diferencia

El número de células en relación con la matriz extracelular (o sea, la sustancia entre las células)

### Segunda diferencia

Tejido epitelial no tiene vasos sanguíneos, mientras que la mayor parte de los tejidos conectivos tiene redes significativas de vasos sanguíneos

### Tercer diferencia

Los tejidos epiteliales casi siempre forman capas superficiales y no quedan cubiertas por otro tejido.

## TEJIDOS EPITELIALES

Constituido por células dispuestas en láminas continuas, en una o varias capas.

Forman coberturas y cubiertas en todo el cuerpo y rara vez quedan cubiertas por otro tejido, de manera que siempre tienen una superficie libre

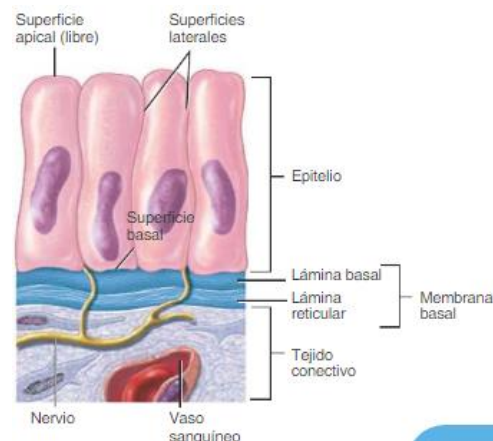
### **Sirven como**

**1) barreras selectivas** limitan o contribuyen a la transferencia de sustancias dentro y fuera del organismo

**2) superficies secretoras** liberan productos sintetizados por las células sobre sus superficies libres

**3) superficies protectoras** resisten las influencias abrasivas del medio

### **Superficies de las células epiteliales:**



### **Cara apical (libre)**

Célula epitelial está dispuesta hacia la superficie corporal, una cavidad corporal, la luz de un órgano interno o un conducto tubular que recibe las secreciones celulares

### **Caras laterales**

Enfrentan las células adyacentes a cada lado y pueden contener uniones

herméticas, uniones adherentes, desmosomas o uniones comunicantes.

### **Cara basal**

Es la opuesta a la apical. Las caras basales de la capa celular más profunda del epitelio se adhieren a materiales extracelulares, como la membrana basal

### **Membrana basal**

Es una fina capa extracelular constituida por la lámina basal y la lámina reticular

### **Lámina basal**

(lámina = capa delgada) está muy próxima a las células epiteliales y es secretada por ellas.

### **Lámina reticular**

Se encuentra más cerca del tejido conectivo subyacente y contiene proteínas sintetizadas por las células del tejido conectivo denominadas fibroblastos

Clasificación de los tejidos epiteliales

#### 1) Disposición celular en capas

Epitelio simple es una capa única de células que participa en la difusión, la ósmosis, la filtración, la secreción y la absorción.

epitelio pseudoestratificado (pseudo = falso) aparenta tener múltiples capas celulares porque los núcleos se encuentran en diferentes niveles y no todas las células alcanzan la superficie apical,

Epitelio estratificado (stratus = capa) está formado por dos o más capas de células que protegen tejidos subyacentes donde el rozamiento es considerable.

Formas celulares:

Las células pavimentosas o escamosas son delgadas, lo que permite el pasaje rápido de sustancias a través de ellas.

Las células cúbicas tienen la misma longitud que ancho y presentan forma cúbica o hexagonal. Pueden tener microvellosidades en la superficie apical y participar tanto en la absorción como en la secreción

Las células cilíndricas son más altas que anchas, como columnas, y protegen a los tejidos subyacentes.

Las células de transición cambian su forma de planas a cúbicas y viceversa cuando ciertos órganos como la vejiga se estiran hasta alcanzar un tamaño mayor y después se vacían y adquieren un tamaño menor.