



Vilma Yamileth Ventura García  
1 ° B  
Microanatomía  
Cuadro sinóptico  
Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de noviembre del  
2022

**Localización** { Se encuentra en la capa externa de los huesos largos formando la diáfisis, en el exterior y en el interior de los huesos planos.

**Características** { - Es una variedad de tejido conectivo especializado.  
- Matriz extracelular está mineralizada lo que le confiere la dureza y resistencia.

**Funciones** { Sirven para la inserción de los músculos y los tendones. - E incluso protegen los órganos vitales.  
- Contienen la médula ósea roja o tejido hematopoyético.

**Vascularización** { Una arteria nutricia atraviesa de manera oblicua el hueso compacto para alimentar el hueso esponjoso y la médula ósea.

**Inervación** { - Arteria nutricia  
- Arterias periósticas

**Clasificación** { - El hueso esponjoso  
- El hueso compacto

R 1/2

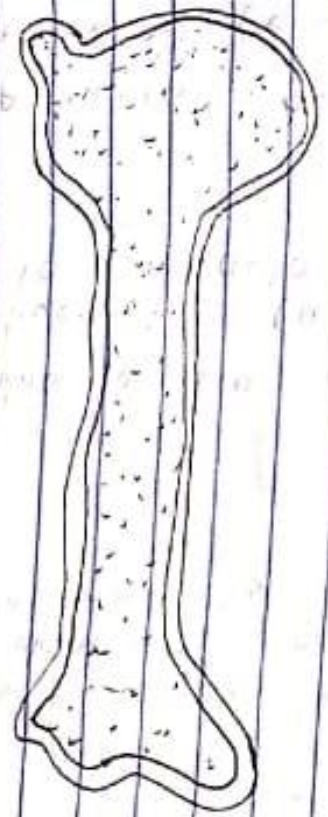
**NOTA:** Complementar con osteogénesis y crecimiento tipos celulares.

Tej. Osseo

Celulas que lo componen

- osteoblastos
- osteocitos
- osteoclastos.

Dibujo



esto significa  
aproximadamente 2.  
Watts por metro cuadrado

Tejido muscular

1/2 ANOTA: Complementaria

- Localización { En las paredes de los órganos viscerales huecos, a excepción del corazón.

- Características { Capacidad de contraerse - Extensibilidad  
- Excitabilidad - Elasticidad.

- Funciones { - Movimiento de las estructuras internas del cuerpo  
- Protección - Movimiento externo e involuntarios

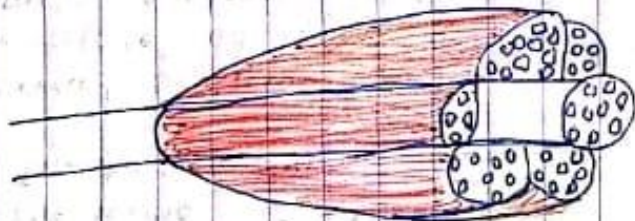
- Vasculización { - Arteria cubital (Ramas)  
- Arteria mediana (Ramas) - Venas musculares  
- Arteria radial (Ramas)

- Inervación { - Esta dada por uno o varios nervios que ingresan al

- Clasificación { - Cardíaco  
- Liso  
- Esquelético

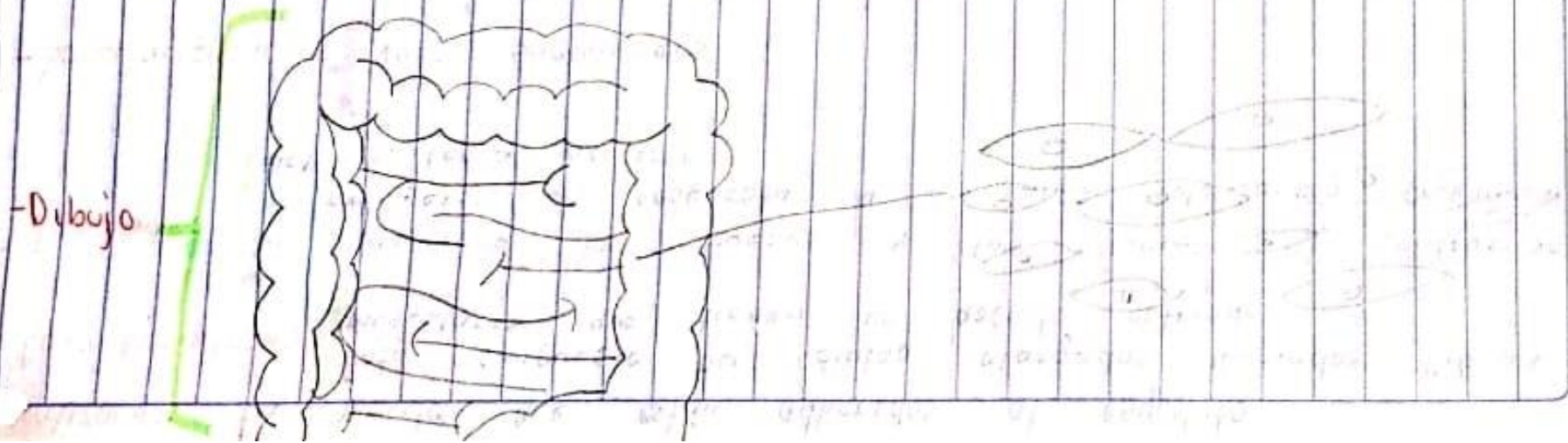
- Células que lo componen { - Miocitos

# Tejido muscular esquelético

- Localización { En músculos que están adheridos al esqueleto
- Características { Está compuesto por células alargadas llamadas fibras musculares que tienen un aspecto estriado.
- Funciones { Se unen a los huesos y los mueven al contraerse y relajarse en respuesta a mensajes voluntarios provenientes del sistema nervioso.
- Vascolarización { Vasos sanguíneos
- Inervación { sistema nerviosa somático.
- Clasificación {
  - Planos
  - Largos
  - Cortos
- Células que lo componen {
  - Mioblastos o células musculares precursoras.
  - Célula muscular esquelética multinucleada
- Dibujo { 

Tejido muscular liso

- Localización { En las paredes de los órganos viscerales internos
- Características {
  - Fusiforme - Presenta un solo núcleo.
  - Tamaño pequeño
- Funciones {
  - Cerrar orificios
  - Transporte del quimo a través de contracciones ondulantes en el tracto gastrointestinal.
- Vasculización { Vasos sanguíneos
- Inervación { sistema nervioso autónomo
- Clasificación {
  - Multiunitario
  - Unitario
- Células que lo componen {
  - Células fusiformes - Control involuntario
  - Uninucleadas



Tejido muscular cardíaco

- Localización { En las paredes del corazón

- Características {  
- Contrae el corazón para bombear sangre  
- Involuntario

- Funciones { permitir al corazón bombear sangre de forma rítmica para proveer de oxígeno y nutrientes a los tej. del cuerpo.

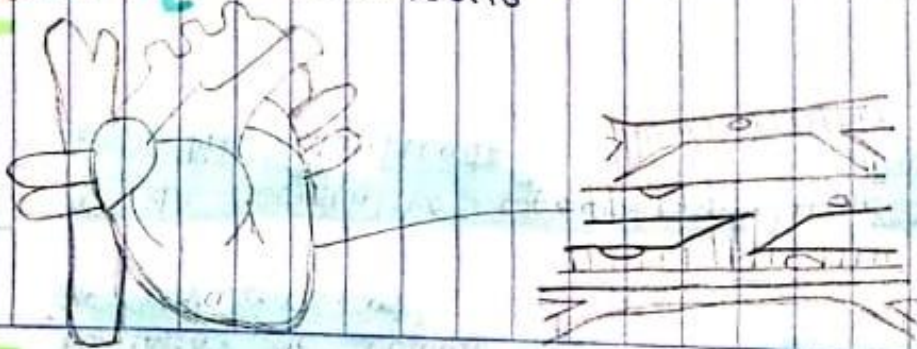
- Vascolarización {  
- aorta  
- Vasos sanguíneos

- Inervación { sistema nervioso autónomo

- Clasificación {  
- Músculo auricular  
- Músculo ventricular

- Células que lo componen {  
- Cardiomiocito

- Dibujo



# Tejido Sanguíneo

**Localización** { En el sistema cardiovascular (vasos sanguíneos y corazón)

**Características** {  
- Esta formado por células libres  
- Posee una matriz extracelular líquida.

**Funciones** {  
- Transportar sustancias nutritivas y oxígeno, así como también dióxido de carbono. De igual células y agente humoral  
- Distribución de hormonas y otras sustancias  
- Mantenimiento de la homeostasis.

**Clasificación** {  
- Médula ósea amarilla  
- Médula ósea roja

**Células que lo componen** {  
- Eritrocitos { - Globulos rojos { - Granulocito  
- Leucocitos { - Globulos blancos { - Monocitos  
- Trombocitos { - Linfocitos

**Formación de células en sangre** {  
- Hematopoyesis - Monopoyesis  
- Eritropoyesis - Granulocitopoyesis  
- Leucopoyesis - Linfopoyesis  
- Trombopoyesis

**Dibujo** {



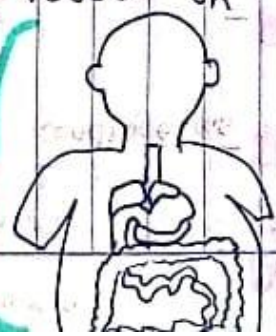
2/1/2  
Nota: Complementar



Aparato Digestivo

- Esófago
  - Longitud promedio de 90cm.
  - Glandulas cardiales y esofagicas.
  - Tiene un lumen irregular.
  - La mucosa esta constituida por un epitelio plano estratificado.
- Estomago glandular
  - Presenta un lumen amplio
  - Forma de "medialuna"
  - Su mucosa presenta como microvellosidades.
  - Tiene 4 capas: mucosa, submucosa, muscular y serosa.
  - Posee glandulas tubulares rectas.
- Estomago muscular
  - Organó pequeño compacto
  - Promedio de longitud: 40 cm.
  - Presenta muchas arrugas en su superficie
  - Forma numerosas glandulas tuboalveolares simples y ramificadas de secrecion mucosa.
- Intestino delgado
  - Mide aprox. 7,5 m de longitud.
  - Consta de tres segmentos (duodeno, yeyuno e ileon)
  - Tiene glandulas importante para la digestion (higado y pancreas).
- Intestino grueso
  - Mide aprox. 1,6 m de longitud
  - Tiene tres segmentos (ciego, colon y recto)
  - Se divide en 4 capas (mucosa, submucosa, muscular y serosa)
  - Posee un epitelio simple cilindrico.

- Dibujo



ANATOMIA  
 fisiologia  
 microanatomia  
 histologia

Aparato respiratorio

- Cavidades nasales
  - Vestibulos
    - Regiones respiratorias
    - Regiones olfatorias
- Faringe
  - Continuación posterior de la cavidad
  - Paso del alimento hacia el esófago
  - Paso de aire hacia la laringe.
    - Bucal
    - Nasal
- Laringe
  - Conexión
    - Faringe
    - Tráquea
  - Pliegues vocales
    - Controlas
      - flujo de aire
      - vibran para producir sonido
- Tráquea
  - Se extiende
    - laringe
    - mediastino
  - División
    - Bronquios principales (primarios)
  - Paredes
    - Mucosa
    - Submucosa
    - Cartilago
    - Adventicia
- Bronquios
  - División
    - Bronquios principales derechos
    - Bronquios principales izquierdos
  - Revestido por mucosa respiratorio
  - Placa cartilaginosa
  - Capa circular de músculo liso
- Bronquiolos
  - Diámetro
    - 1mm o menos
  - No poseen placas cartilagosas
  - No poseen glándulas
  - División
    - Bronquiolos terminales
    - Bronquiolos respiratorios

- Revestida por una mucosa respiratoria

- Contiene epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado

- En el techo de la cavidad nasal.

- Revestido por un epitelio olfatorio ~~pseudoestratificado~~ sin células ciliiformes

→ **Plano: pseudoestratificado**



△ **NOTA: completamente con función de las glándulas.**

- Alvéolos
  - Espacio terminal del sistema respiratorio
  - Ocurre intercambio de aire y sangre
  - Epitelio alveolar
    - Células alveolares tipo I
    - Células alveolares tipo II
  - Tabique interalveolar
    - Barrera hematógaseosa
  - Macrófagos alveolares
  - Macrófagos septales
    - Presente en los espacios aéreos alveolares
- Circulación pulmonar
  - Llevan sangre en ramas de la arteria
  - Sangre recolectada por capilares venosos pulmonares
  - Generalmente conforman las venas pulmonares
- Circulación bronquial
  - A través de las arterias bronquiales
  - Irriga las paredes bronquiales
- Nervios autónomos
  - Siguen ramas de las arterias pulmonares
  - Inervan el músculo liso
- Drenaje linfático
  - Cerca de los bronquios de mayor calibre
  - Establece un paralelismo con la irrigación sanguínea doble



## Reporte de practica

No. 3      Nombre de la practica: **MEDIO DE INCLUSIÓN**  
Fecha: 17/10/2022      Grupo: 1° B  
Nombre del alumno: Vilma Yamileth Ventura García

Al llevar a lo que sería el anfiteatro, no cercioramos de que los materiales que llevábamos estén poniéndolo en la mesa haciendo una especie de "lista", al verificar nuestras cosas quitamos todo lo de la mesa para posteriormente tomar un poco de jabón líquido y con la esponja de cocina empezar a limpiar con un poco de agua para esterilizar la mesa y poder trabajar, después de lavar secamos con un trapo de cocina.

Posteriormente con la misma esponja y un poco de jabón salimos al área en donde están los grifos para poder lavar bien los moldes para hielo y poder esterilizarlo, poco después de terminar de lavar secamos el molde con un trapo de cocina y nos regresamos de nuevo a nuestro lugar de trabajo para seguir con la práctica.



Con la mesa esterilizada al igual que el molde, procedemos con la charola (previamente esterilizada) a sacar los tejidos de la acetona para ponerlos encima de papel de cocina para poder secarlos y seguir con nuestro trabajo.

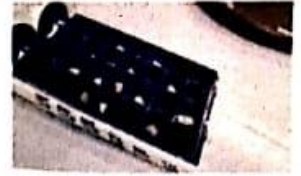
Después del secado de los tejidos procedemos a ponerlos por separado en la charola evitando que entren en contacto entre sí, para después con ayuda de un bisturí y unas pinzas de disección empezamos a cortarlo en pedazos pequeñas poniéndolo delante de sus respectivos tejidos para no confundirnos posteriormente con los otros tejidos.



Luego de cortar los tejidos, tomamos el molde para hielo y empezamos a etiquetarlo con su respectivo nombre de tejidos con su fecha incluida (eso sí, serian dos veces del mismo tejido por lo que se le pondrá doble etiqueta con el mismo nombre), gracias a los dos etiquetados se le pondría en la parte delantera **SIN TINCIÓN** y otro que diga **CON TINCIÓN** para no confundirnos posteriormente.



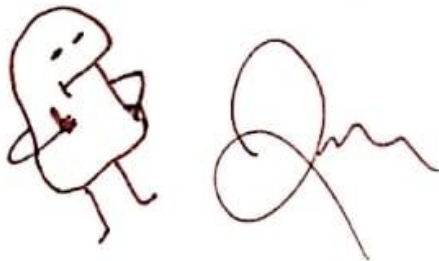
Después tomamos en el molde de hielo previamente etiquetado, y procedemos a poner los trozos de tejidos adentro de los cubitos y evitando que sean muy grande para que la parafina no se riegue y poniendo los tejidos en sus respectivas etiquetas esperando que la doctora vaya a derretir la parafina.



Al terminar, esperamos a la doctora por unos 5 min, mientras ella terminaba de derretir la parafina, cuando se terminó de derretir la parafina fuimos donde ella y relleno los cubitos con la parafina cubriéndolos por completo quedando completamente cubiertos dejándonos ver aun los tejidos.

Después de esto, nos esperamos alrededor de 30 min. Mientras vemos cómo es que poco a poco se va solidificando. En algún otro caso se hubiera usado un agitador o un asa, si es que se hubiera subido los tejidos, al no ser nuestro caso pudimos solo seguir observando cómo es que se solidificaba.

Después de 30 min. Pudimos apreciar cómo es que la parafina se pudo solidificar con los tejidos adentro de él, después de esto nos llevamos el molde de hielo con los tejidos a nuestro hogar esperando para la siguiente practica y seguir con algunos cortes y sus tinciones



## BIBLIOGRAFÍA

Ross, M. H. (2020). *Histología. Texto y atlas color con Biología Celular y Molecular*. Wolters Kluwer