



**Jennifer Guadalupe Espinosa Pérez**

**Rosvanie Margine Morales Irecta**

**Tareas y reporte**

**Microanatomía**

**1**

**“C”**

# Telido cartilaginoso

Formado por Sin vasos avascular Matriz Solido y  
Condrocitos | Infiltricos y nervios extracebular | moldeable

están dentro de lagunas en sustancia intracelular

## funcionarios

Apoyo del Esqueleto formacion de  
Crecimiento osseo (en fetos) | articulaciones (adultos)  
Cinfrankii

## Se divide en 3 tipos

### Elástico

Soportar deformaciones por tensión

### Hialino

Matriz extracelular vitrea uniforme y basofila Rodeado de pericondrio con 2 capas

Abundantes fibras elásticas Matriz del cartilago hialino

Lubrica arti- colaciones sinoviales Distribuye fuerza y Soporta compresion

Rodeado de pericondrios

Fibras de colageno tipo II C1A1's y proteoglicano crecimiento intersecal

Epigletis conductos auditivos

con grupos isojenicos

# Tejido Cartilaginoso

Es una estructura avascular

Forma sólida, firme y en tanto maleable del tejido conectivo  
Compuesto por endocitos y una matriz extracelular

La composición de la matriz extracelular es decisiva para la difusión de sustancias entre los endocitos y los vasos sanguíneos del tejido conectivo circundante

**Celulas:** **Condoblasto:** Condrocito  
Inmaduro. salen del pericondrio. Se hallan en la capa interna del pericondrio en donde produce el cartilago, crecimiento y aposición (deposito de cartilago nuevo sobre la superficie del cartilago condrocito).  
derivados de los condoblastos, produce y mantiene la Matriz extracelular

**Estructura Molecular**  
Condrocitos se distribuyen solos en comulos llamados grupos isógenos individuales (Matriz capsular) o grupos isógenos (matriz territorial) y ocupa el espacio que hay entre los grupos isógenos

## Tipos

Cartilago Hialino	Cartilago elástico	Cartilago fibroso
Matriz que contiene fibras de colágeno tipo II	Soporta deformaciones por tensión	Combinación de tejido conectivo denso modelado y cartilago hialino
Matriz extracelular citrea uniforme y basofila	abundantes fibras elasticas	
Rodeado de pericondrio con 2 capas	Matriz del cartilago hialino	
lubrica articulaciones sinoviales	Rodeado de pericondrio epiglottis	Se encuentra en los discos intervertebrales en la sínfisis púbica
Distribuye fuerza y soporta la compresión	Conductos auditivos	

# Tejido Adiposo

Pr 1/2  
NOTA: Complementar

El tejido adiposo es distribuido

conectivo  
grasa parietal  
o subcutanea

constituido  
la cual se encuentra por células ricas en lípidos  
bajo la piel llamados adipocitos.

grasa visceral representa

la cual rodea los órganos del 20 al 25% del peso  
internos total corporal en  
como los ojos individuos sanos

o órganos como el riñón

funcion  
funcion principal es el  
almacenamiento de energía  
en forma de lípidos

## dos tipos de tejido

tejido adiposo blanco

unicular

grasa parda

multilocular

# Tejido Adiposo

Tipo de tejido conectivo especializado constituido por células vivas en lípidos llamados adipocitos representa del 20-1- al 25% de peso corporal



## Estructura y ubicación

Distribuido en 2 espacios del cuerpo:

\*Grasa parietal o subcutánea: Se encuentra en el tejido conectivo debajo de la piel

\*Grasa visceral: Rodea los órganos internos, gónadas (testículos, ovarios), Riñón

(g. perineal o capsula adiposa)

Consta de células y una matriz extracelular. Son conocidos como adipocitos y una matriz extracelular, son conocidos como adipocitos, aparte de las células como preadipocitos, fibroblastos, células endotelias, macrófagos y células madre

## 3 tipos de adipocitos

1- A = Blancos del tejido adiposo blanco

2 A = pardos: células de grasa parda o adiposo

3 A = Beige: dispersos en el tejido adiposo blanco

## funciones

\* Almacenan energía en forma de lípidos

\* guardan grasa en forma de triglicéridos dentro de las gotas de lípidos en el

Citoplasma \* secretan hormonas

Factores de crecimiento y citoquinas

## Tipos

T. A. Adiposo blanco organizado

En lobulillos separados por tabiques de tejido conectivo terminaciones nerviosas capilares sanguíneos y linfáticos

T. A. Adiposo pardo: Apariencia

parecida a una esponja ya que varias gotas de lípidos se encuentran en su citoplasma. Se ubica generalmente en el cuerpo de recién nacidos alrededor del 5%.



Grasa blanca: morfología

celular: gota grande unicolor

de lípidos blancos empuja los

Grasa pardo: Núcleo central

rodeado múltiples gotas de lípidos

dispuestos en la periferia de la célula

## Practica #1: PREPARANDO LOS TEJIDOS

### MATERIAL:

- Piel de cerdo
- Corazón
- Hígado
- Carne de cerdo, res o pollo
- Tejido adiposo (gordo) de res o cerdo
- 5 recipientes estériles
- 5 recipientes no estériles
- Charola
- Jabón para trastes
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt Acetona pura
- 1 lt Alcohol 97%
- 500 ml formaldehído 37%
- 3 Jeringas de 10 ml
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Bisturí
- Guantes
- Encendedor
- Plumón permanente punta fina

### PROCEDIMIENTO:

1. Lavar los recipientes no estériles.
2. Lavar y esterilizar la mesa.
3. Cortar porciones de los tejidos de 3 cm por 3 cm.
4. Lavar los tejidos hasta que el agua salga limpia.
5. Dejar secar.
6. Enjuagar con acetona, sumergiendo completamente todas las partes del tejido.
7. Dejar secar.
8. En solución alcohol-acetona (50:50), mojar los tejidos, escurrir y dejar secar; repetir el procedimiento 10 veces, siempre dejando escurrir y secar.
9. Mientras se dejan secar los tejidos, llenar los recipientes estériles con formaldehído hasta la mitad de este.
10. Etiquetar cada muestra con fecha y hora.
11. Conservar por 2 semanas.

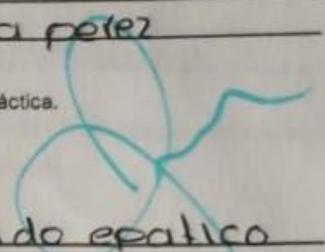
### RESULTADOS:

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

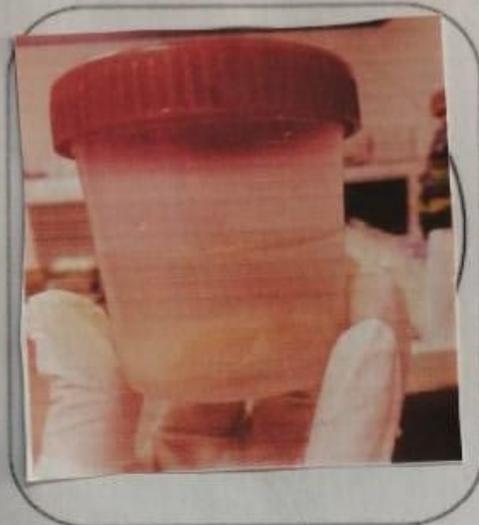
## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
 Fecha: 07/10/2021 Grupo: "B"  
 Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

Describe el procedimiento, realiza conclusiones y adjunta imágenes de lo que realizaste durante la práctica.



Nombre del objeto: Telido adiposo, Telido muscular, telido epatico



Plana: Hepático

Telido epatico  
 al dar las primeras irrigacion no presento cambios muy notables en la quinta irrigacion ya obtiene una consistencia mas dura y en la ultima irrigacion se ve con un color mas pálido a los laterales y duro pero en el centro seguia siendo blando.

Telido Muscular  
 en la tra irrigacion se ve como si se deshidrata y pierde color, en la 5ta irrigacion el tejido ya tenia una consistencia dura y en la ultima irrigacion ya estaba completamente dura y pálido

Telido adiposo  
 en la primera irrigacion el tejido cambio su color a uno mas pálido en ciertas partes, en la quinta irrigacion se puso mas dura y su color fue pasando de ser crema a un blanco pálido y en la decima irrigacion el tejido ya estaba completamente pálido y duro.



Unidad de la escuela

## Practica #2: OBSERVANDO COSAS COTIDIANAS

### MATERIAL:

- 1 cebolla
- 1 corcho
- 1 pluma
- 1 hoja de árbol seca
- 1 hoja de árbol verde
- 1 cabello humano
- 1 cabello de animal
- Porta objetos
- Cubre objetos
- Aceite de inmersión
- Caja Petri
- Jabón para trastes
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt Alcohol 97%
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Bisturi
- Guantes
- Plumos permanente punta fina
- Encendedor
- Microscopio

### PROCEDIMIENTO:

1. Lavar y esterilizar la mesa.
2. Etiquetar los portaobjetos.
3. Pelar la cebolla y usar la capa delgada; así como cortar rodajas delgadas del corcho; cortar una porción de la pluma, incluyendo tallo; cortar porción de hoja seca y verde; cortar porción de pelo humano y de animal.
4. Poner sobre los portaobjetos etiquetados los objetos seccionados anteriormente.
5. Cubrir con cubreobjetos.
6. Observar al microscopio con los diferentes objetivos.

### RESULTADOS:

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

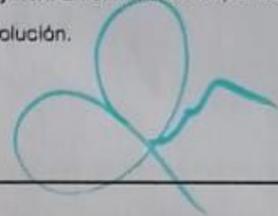
## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 01/10/2022 Grupo: B  
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto:

hoja verde



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

a primera vista al microscopio pude observar algunas partículas que a simple vista no puedo verlas así como también de donde empieza el fallo y va lentamente

en la segunda observación me di cuenta que se miraban lo que parece ser los poros de la hoja, tiene un aspecto de como si se hubiese mojado con lluvia por así decirlo

en la última observación bajo el microscopio la hoja se ve como si fuera de mármol por los pentágonos que se ven pareciera que son cientos de huecillos en conjunto

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: 'Observando cosas cotidianas'  
Fecha: 07/10/2022 Grupo: 'B'  
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Corcho



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

dnde mi punto de vista se puede ver como un par de hojas secas trituradas y exparcidas aleatoriamente con un color cafe en la mayoria y marron en ciertas partes

en el segunda objetivo se alcanza a apreciar como una nube de humo con tonalidad cafe y conforme va subiendo se va degradando a un cafe marron

en la ultima observacion del corcho da la apariencia de que fuese un panal con tonalidades entre marrones y amarillos

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: "Observando cosas cotidianas"  
Fecha: 07/10/2022 Grupo: "B"  
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cabello de animal



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En la primer observación del microscopio pude ver como el pelo de animal se ve como una hebra muy delgada parecida a la de un hilo de cobre

Se ve desde mi punto de vista como una hebra un poco mas gruesa con ciertos curvas y degradación de color

En el último objetivo el cabello del animal con pequeñas protuberancias y alrededores de ella con algunos microbios no se ve lineal sino como rucoso.

## Reporte de practica

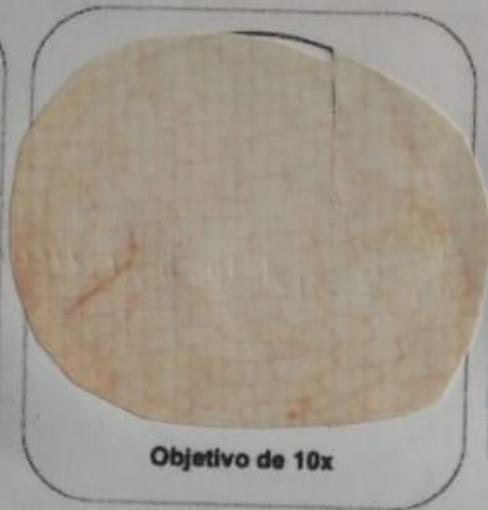
No. 2 Nombre de la practica: Observando Cocos cotidianos  
Fecha: 07/10/2022 Grupo: "B"  
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

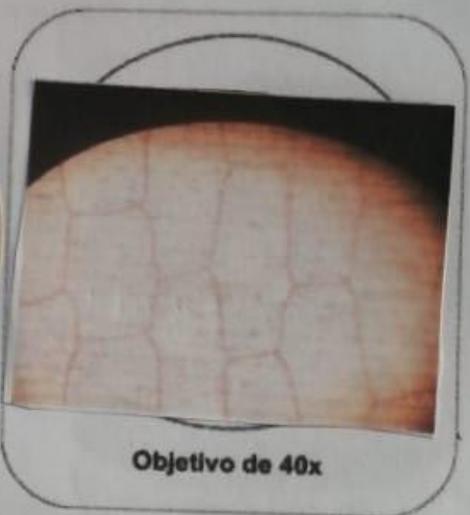
Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En la cebolla  
al ser puesta  
en el microscopio  
se ven ciertas  
líneas que pasan  
entre ellas así  
como pequeños  
ladrillos o más bien  
dan la apariencia  
de eso

en la observación  
del objetivo número  
2 a mi punto de  
vista lo interpreto  
como una serie de  
ladrillos uno encima  
de otro que son de  
diferente tamaño

en el objetivo número  
3 al igual que los  
anteriores se ven  
como ladrillos pero  
a comparación de  
las anteriores se  
ven más grandes

## Reporte de practica

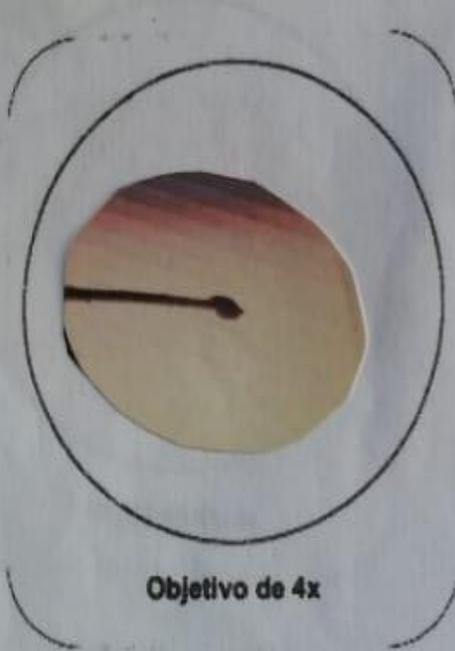
No. 2 Nombre de la practica: "Observando cosas cotidianas"

Fecha: 07/10/2022 Grupo: "B"

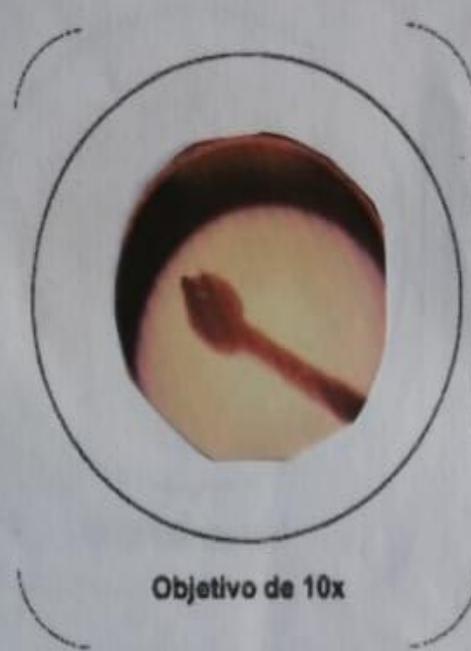
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Pelez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cabello humano



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

*Esta no esta enfocada*

En la primera observación se nota como en la raíz del cabello se ve con una bolita y la hebra es muy delgada

en la segunda observación al aumentar del microscopio se ve como la hebra va de mas pequeña al grande con una bolita en la raíz de esta

en la ultima observación se ve la raíz del cabello donde se llega a ver como manchas blancas y grises como si fuese un crater y alrededor una

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 07/10/2022 Grupo: "B"  
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: pluma



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

en el primer  
objetivo la pluma  
se ve como si fuese  
el material para  
hacer sombreros de  
pájaro y por el  
corte que se le hizo  
se puede ver como la  
cola de un pescado

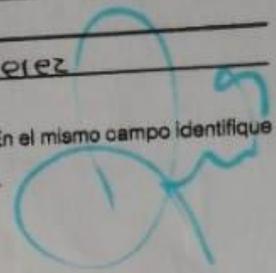
en la segunda  
observación  
del microscopio  
la pluma se torna  
con un color más  
cristalino y se ven  
lados y por el otro  
con manchas  
oscuras  
con pequeñas  
vellosidades en  
sus raíces

por último sus  
raíces se miran  
más grandes y  
ya no se ven  
microvellosidades  
son más bien como  
espinas saliendo  
de la raíz.

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: observando cosas cotidianas  
Fecha: 07/10/2022 Grupo: "B"  
Nombre del alumno: Jennifer Guadalupe Espinosa Perez

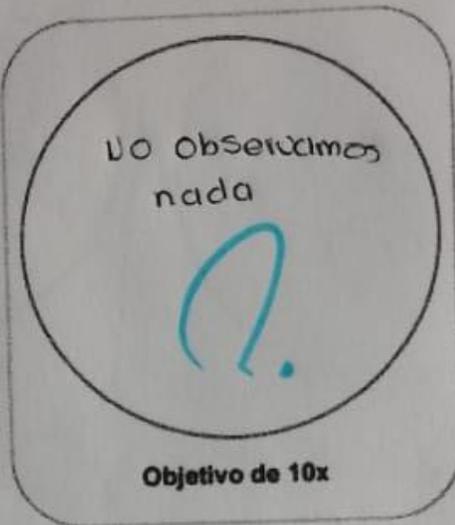
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.



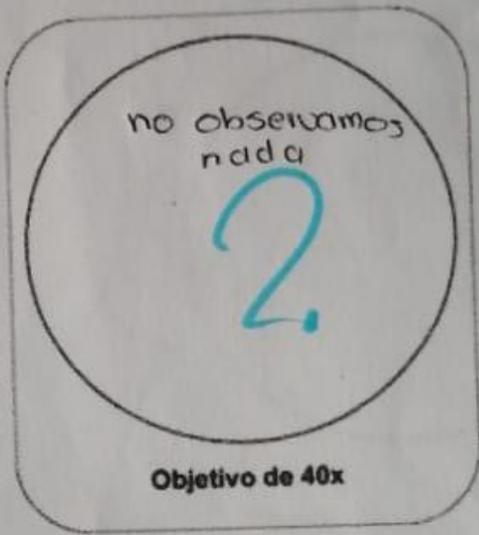
Nombre del objeto: hoja seca



Objetivo de 4x

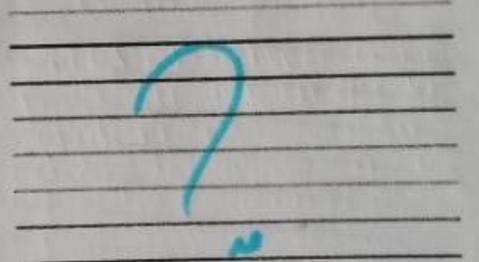
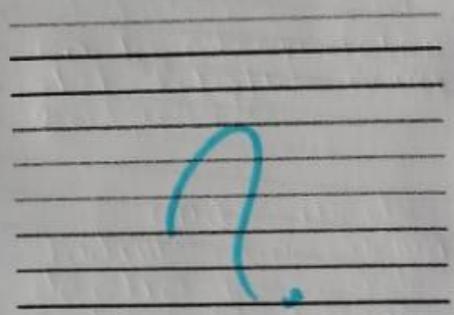


Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Al observarlo se ve de un café color muy oscuro pues también se ve con pequeñas extremidades





## Bibliografía

ROSS, M. H. (2001). HISTOLOGIA TEXTO Y ATLAS . PHILADELPHIA:  
WOLTERS KLUWER .