

## Universidad del sureste

Licenciatura en medicina humana

**“Hablemos de cartílago y no olvidemos al tejido subcutáneo”**

**Dra. Rosvani Margine Morales**

**Alondra Favil Fuentes Hernández**

**1 “A”**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**CARTILAGINOSOS**

**GENERALIDADES**

- unidad de tejido conjuntivo
- Tejido Asociado
- 95% corresponde a la matriz extracelular
- Componentes:
  - matriz extracelular
  - condrocitos
  - fibros de colágeno tipo II
  - cartilago sólido y firme
  - firme
  - superficie de los condrocitos
  - Producción y mantenimiento de la matriz

**Aspecto Vitro**

- espacios llenados
- espacios de condrocitos
- tejido vivo completo
- aperturas en la ubicación de articulaciones
- capacidad de adaptación

**Matriz**

- características:
  - molécula de colágeno
  - proteoglicanos
  - glicoproteínas
  - hidratación
  - 60-80%
  - unión por agregación de hialuronato
  - Tipos de matriz:
    - capular: anillo de matriz
    - territorial: alrededor del condrocito
    - interterritorial: ocupa la matriz

**Función**

- Reparación:
  - disposición: células progenitoras pluripotenciales
  - promovidas por tejido óseo
  - calificación: cartilago que está a punto de ser reemplazado
- Función General:
  - Reparar la compresión
  - Brindar amortiguación y superficie lisa
  - Proveer sostén estructural en el sistema Respiratorio
  - constituir el fundamento para el desarrollo del esqueleto fetal.

**ADICIONALES:**

- función: Difusión de sustancias desde los vasos sanguíneos
- función: Interacción de las fibrillas
- función: Regula tamaño de fibrillas
- función: Adhesión
- función: Hialuronato
- función: Condrocitos
- función: Quifino
- función: Quifato

**Cartilago Elástico**

**Características**

- Presencia de elastina en la matriz cartilaginosa
- Se encuentra en el pabellón auricular
- Redado de peneandrio
- conducto auditivo externo
- contiene: androblastos y condrocitos
- fibrillas de colágeno tipo II

**Función**

- Proporciona elasticidad
- flexión para tejidos blandos

**Fibrocartilago**

**Características**

- combinación de tejido conjuntivo denso regular y cartilago hialino
- Aspecto similar al condrocito
- No hay peneandrio alrededor del tejido
- sitios: Discos intervertebrales, articulaciones de la rodilla, fibrocartilagos triangulares de la muñeca.

**Función**

- Soporta fuerzas de compresión y distensión
- Amortiguador
- responde a cambios en el medio Externo
- Resistir la de-formación por fuerzas extremas

**Generalidades del cartilago (Extrín)**

- características:
  - características de invasión e invasión
  - condrogénesis
  - condrocitos
  - Tipos de crecimiento:
    - apoyado: formación de un cartilago nuevo sobre la superficie de un preexistente
    - interterritorial: formación de un cartilago nuevo en el interior de un cartilago preexistente

**ADICIONALES:**

- matriz Extracelular: colágeno tipo I, II
- función: síntesis gran variedad de moléculas

10/06/2022 - **MICROANATOMÍA** - ALVOROSA FERRAZ

**GENERALIDADES**

- es un tejido **conjuntivo** especializado
- adipocitos
- gotitas lipídicas = almacenamiento de reservas de carbono
- 2 tipos de tejido:
  - Blanco (unilocular) y pardo (multilocular)

**Aliposo Blanco**

- Prevalente en humano adulto
- Representa al menos 10% del peso corporal
- Fascia Subcutánea
  - Asiste contra el frío
  - Bajo la piel del abdomen
- sitio preferencial para la acumulación de grasas: **abdomen**, **glándula mamaria**
- Localización: mesenterio, alrededor de riñones, médula ósea
- Inhibe: hormonas, factores de crecimiento y estroeno

**Aliposo Pardo**

- Sintetizan y secretan Adipocinas
- leptina (hormona peptídica)
  - produce leptina
  - inhibe la ingesta de alimentos
  - aumenta todo metabólico
  - produce de preadipocitos
- Resistina (variedad)
- Regula la síntesis de hormonas sexuales y glucocorticoides
- comienza a formarse en la vida fetal
- Diámetro: 100
- No está rodeada por membrana celular
- Excesos vasos sanguíneos = **Vascularización**

**Función**

- Almacenamiento de energía metabólica
- Aislamiento térmico
- Amortiguación de golpes
- Producción de hormonas
- Fuente de agua metabólica

**Diferencia**

- 1) se da a partir de las células madre mesenquimales
- 2) Ubicación: Adipocitos de blancos
- 3) Transmisión: Receptor gamma activado por FFA; tendido peroxisómico = Diferenciación de adipocitos
- Adipocitos:
  - confirmación atendida
  - oxigenación
  - (lipolíticas)

**Función**

- fuente de lípidos
- aumenta la temperatura de la sangre
- **termogénesis** (calor)
- Mantiene temperatura
- proteína desacoplante de mitocondria
- **Actividad metabólica**

**Aliposo Pardo**

- Núcleo medular es excéntrico
- múltiples mitocondrias
- Aparato de golgi pequeño
- Abundante en los neonatos - en el dorso
- se encuentra muy reducido en adultos
- **tejido termogénico**
- División de forma irregular
- **Distribución**: región cervical, axilar, pectoral, torácica, renal (L1-L2)
- gotitas lipídicas
- células más pequeñas
- pocas cantidades de REE
- Suministro de capilares
- División: lobulillos
- "Fibras nerviosas" amielínicas
- **células precursoras**: progenitoras miogénicas y quiloáticas
- Tejido vascularizado

**Función**

- Movilizan los lípidos y generan calor.
- Regulan la oxidación de ácidos grasos y la producción de ATP.
- Regulada por sistema nervioso simpático
- **Adrenergico**: estimula lipólisis y hidrólisis

**Otros procesos (Extra)**

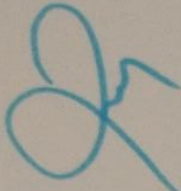
- Adipocitos pueden transformarse en Adipocitos pardos
- de Pardo a blanco proceso de **lipogénesis**
  - Cuando hay equilibrio positivo y el organismo requiere almacenamiento
  - transdiferenciación
- Blanco a pardo proceso inducido por la exposición al frío

**Regulación del Tejido Adiposo**

- Regulación del peso a corto plazo
  - controla el apetito
  - controla metabolismo
  - **Leptina**
    - inhibe el apetito
    - suprime el apetito
    - péptido YY
- Regulación del peso a largo plazo
  - controla de manera continua el metabolismo y apetito
  - **Leptina**
    - controla el metabolismo
    - **Insulina** - cromosoma 7
    - **tiroides** (hormonas)
    - **glucocorticoides**

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández



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

Nombre del objeto: Tejido Muscular

### Procedimiento:

1. En primera instancia se deberá lavar los recipientes no estériles.
2. De forma consecutiva lavar y esterilizar la mesa con jabón.
3. Cortar porciones del tejido muscular con una medida de 3cm por 3cm.
4. Lavar cada sección o de los tejidos hasta que el agua salga limpia.
5. Dejar secar los cortes durante unos pocos segundos.
6. Enjuagar los cortes del tejido muscular con acetona, sumergiendo completamente toda la sección.
7. Dejar secar.
8. En una solución de 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 formaldehido hasta la mitad de este.
10. Etiquetar cada muestra con fecha y hora.
11. Conservar por 2 semanas.

Dra. Rosvani M. Morales Irecta  
Microanatomía

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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

Nombre del objeto: \_\_\_\_\_ Tejido Muscular

### Procedimiento:

1. En primera instancia se deberá lavar los recipientes no estériles.
2. De forma consecutiva lavar y esterilizar la mesa con jabón.
3. Cortar porciones del tejido muscular con una medida de 3cm por 3cm.
4. Lavar cada sección o de los tejidos hasta que el agua salga limpia.
5. Dejar secar los cortes durante unos pocos segundos.
6. Enjuagar los cortes del tejido muscular con acetona, sumergiendo completamente toda la sección.
7. Dejar secar.
8. En una solución de 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.

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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

Nombre del objeto: \_\_\_\_\_ Tejido Muscular

### Descripción del "TEJIDO MUSCULAR "



En esta primera imagen se hace notar los cortes de 3cm por 3cm, aquí aún no hay intervención de algún producto como alcohol o acetona, el tejido se encuentra totalmente limpio y está en el paso del secado.

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

Nombre del objeto: Tejido Muscular



**Procedimiento 1**



**Procedimiento 2**

Como se puede observar, lo que se realizó como primer paso fue sumergir el tejido en la solución alcohol- acetona (50:50), aquí no se presenta cambio de coloración, no se presenta ninguna modificación en el olor del tejido, el tiempo que se sumergió en el recipiente fue únicamente de 30 segundos (fue cronometrado)

En esta foto los tejidos ya se habían sumergido durante el tiempo de 30 segundos, cada sección que fue zambullida fue colocada de forma individual, aquí si se observa un ligero cambio de coloración en el tejido a un rosa pálido, se dejó secar durante unos segundos mientras se sumergían las otras secciones.

Durante el procedimiento número 2 se sumergió nuevamente el tejido durante 30 segundos, al dejarlo secar y esperar, se pudo observar que hay un cambio de coloración, no presenta olores, pero si se da una modificación pequeña en el tejido que son pequeñas separaciones dentro de este mismo compuesto.

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

Nombre del objeto: Tejido Muscular



En el procedimiento número 3, los tejidos eran seleccionados y tomados con pinzas quirúrgicas para evitar cualquier tipo de contaminación, el tejido muscular al sumergirlo durante el tiempo ya mencionado, y al pasar por el proceso de secado, nos damos cuenta que se hace notorio unas franjas color blanco (como si fueran fibras).



En esta foto se realiza nuevamente el procedimiento; sumergir cada corte por segundos, sin sobrepasar el tiempo antes estipulado por la doctora, lo que me da entender que si se llegara a sobrepasar podría ocurrir cambios tanto de coloración, como morfológicamente en el tejido, y después de la cuarta sesión el color se sigue percibiendo con una tonalidad pálida.



Al realizar este método una vez más se denota un cambio de color notablemente evidente en donde pasó de ser rosa a un pálido en casi todos los cortes, las modificaciones de color se dan de una forma irregular, se presencia las fibras, pero ya no son tan notorios, ahora son más notables las separaciones dentro del tejido.



## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
 Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
 Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

Nombre del objeto: Tejido Muscular



Como se puede observar en el procedimiento número 6, y al hacer la técnica de sumergir los cortes alrededor de 30 segundos, hay una modificación visible que consiste en un cambio de coloración a una prácticamente blanca, sin embargo, aún se percibe un pequeño fragmento color rosa, se ven grumos en varias secciones de los tejidos.



El tejido muscular en el procedimiento 7 se ve diferentes modificaciones; el color se percibe igual pero ya no se encuentran las franjas blancas que en la imagen 1 se observaba, ahora se transformaron en cortes pequeños dentro del mismo y separaciones en cada uno de los cortes como si lo hubiesen estirado al punto tensarlo.



En el tratamiento número 8 y al dejarlo secar durante 15 segundos aproximadamente, se muestran relieves gruesos con mayor extensión, el color de estos relieves es marfil, después de observar lo antes mencionado, se muestran aberturas entre las diferentes capas del tejido, y por último se visualiza que las demás secciones siguen siendo pálidas, mientras que una fracción del color se mantiene firme (rosa).

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
Fecha: 29 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

Nombre del objeto: Tejido Muscular



En este penúltimo proceso, se dejó escurrir cada tejido y se esperó a que cada uno estuviera completamente seco y al terminar este proceso se logra percibir que los relieves se mantienen, los cortes toman una forma ovalada, y alargada en cada parte del tejido, el color se mantuvo, y esas separaciones del mismo tejido se dan con líneas gruesas color marfil.



Al terminar todo el método de sumergir el contenido en alcohol-acetona durante 30 segundos, dejarlo escurrir y terminar con el secado, se logra percibir que las líneas que antes eran delgadas se han convertido en unas gruesas que se alinean con los relieves, hay partes blancas y pálidas en el mismo tejido.

## Conclusión

Al terminar la práctica y hacer una comparación de cada uno de los cambios dados en el tejido MUSCULAR, puedo comentar que se presentaron ciertas modificaciones de color es decir que, de haber pasado de un color rosado, con franjas sumamente pequeñas y delgados, paso a ser un conjunto de cortes con diferentes relieves, y conforme se iba avanzando estos relieves iban formando estructuras en forma ovalada y alargada, se denota separaciones en el tejido, aunque cabe mencionar que durante el lavado del tejido se mostraban ciertos signos de fragmentación pero esta era menor, y por ultimo micro separaciones, asimismo puedo describir que el tejido se deshidrato cada que se realizaba el proceso.

Para culminar puedo comparar este proceso con nuestro propio musculo, en otras palabras, al no tener una buena unión en cada tejido, se provoca múltiples separaciones que nosotros no podemos observar a menos que se haga un estudio, de igual manera lo puedo comparar con el proceso de un desgarre es decir cuando hay un estiramiento excesivo y sucede una separación eminente y dando así relieves y rupturas; estos relieves se formaron durante el procedimiento, lo cual lo tomo como si el musculo se llegará a inflamar (explicación del desgarre). Y concluyo diciendo que una práctica muy interesante.

## Universidad del sureste

Licenciatura en medicina humana

**“Observando cosas cotidianas”**

**Dra. Rosvani Margine Morales**

**Alondra Favil Fuentes Hernández**

**1 “A”**

**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 03 de octubre de 2022.

## Reporte de practica

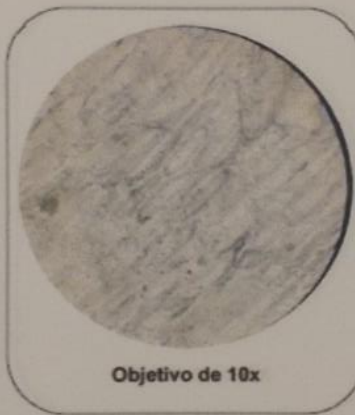
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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.

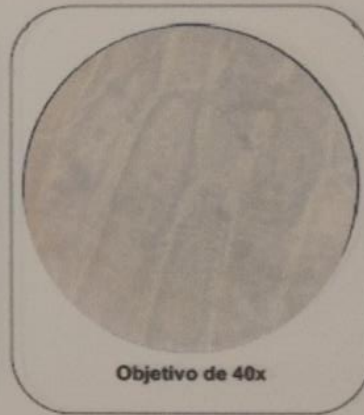
Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

A la hora de hacer la observación de la epidermis de la cebolla se logra observar de forma poca clara la pared celular y el contenido de 3 núcleos. Con el objetivo 4x aún no se visualiza la membrana, ni sus otros elementos que contiene.

Con el objetivo 10x se logra visualizar de mejor forma lo que es la pared celular con un pequeño canal que se encuentra en la misma zona, se visualiza de igual manera una membrana que contiene la cebolla, aquí se presencia una mayor cantidad de núcleos, aunque su distinción no es muy clara (se perciben como pecas), y por ultimo citoplasma.

Al pasar con el objetivo 40x los detalles que tiene la epidermis de nuestra cebolla es aún más notable, lo que se logró apreciar con aceite de inmersión fue: una pared celular marcada es decir las separaciones son más evidentes, la membrana se logra observar, se localiza el citoplasma con mayor facilidad ya que parecen grandes manchas y su límite es la pared.

Dra. Rosvani M. Morales Irecta  
Microanatomía

## Reporte de practica

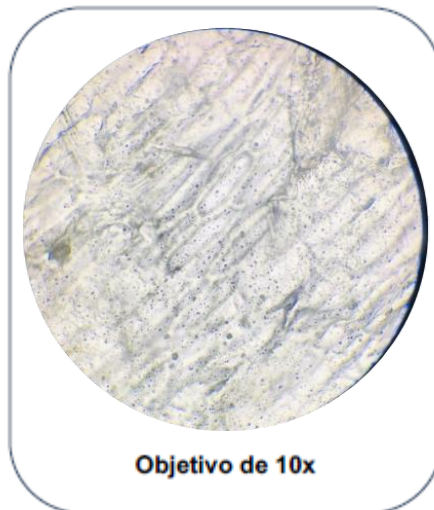
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1 "A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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.

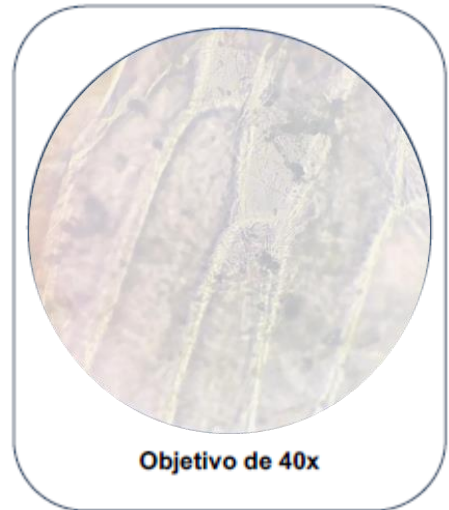
Nombre del objeto: Cebolla



A la hora de hacer la observación de la epidermis de la cebolla se logra observar de forma poca clara la pared celular y el contenido de 3 núcleos. Con el objetivo 4x aún no se visualiza la membrana, ni sus otros elementos que contiene.



Con el objetivo 10x se logra visualizar de mejor forma lo que es la pared celular con un pequeño canal que se encuentra en la misma zona, se visualiza de igual manera una membrana que contiene la cebolla, aquí se presencia una mayor cantidad de núcleos, aunque su distinción no es muy clara (se perciben como pecas), y por ultimo citoplasma.



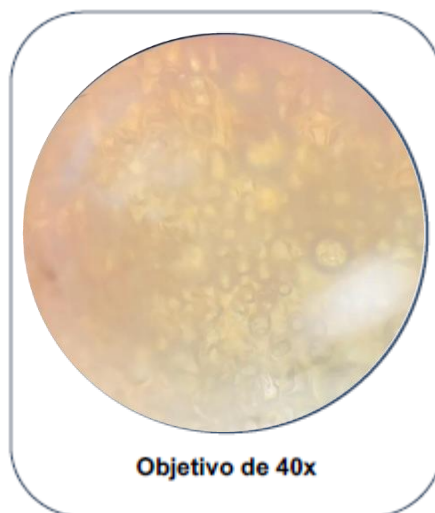
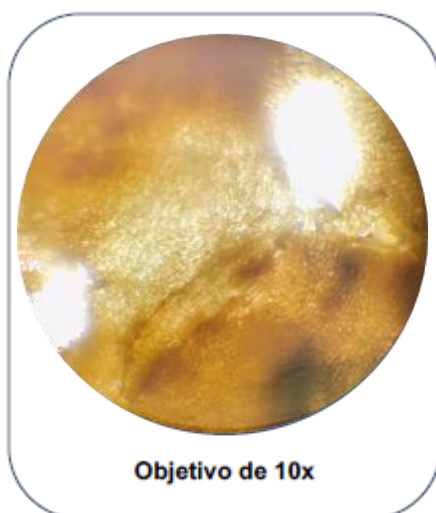
Al pasar con el objetivo 40x los detalles que tiene la epidermis de nuestra cebolla es aún más notable, lo que se logró apreciar con aceite de inmersión fue: una pared celular marcada es decir las separaciones son más evidentes, la membrana se logra observar, se localiza el citoplasma con mayor facilidad ya que parecen grandes manchas y su límite es la pared.

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1"A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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



En la primera resolución con el microscopio a un objetivo de 4x solamente se ven celdas, pero prácticamente se perciben como puntos difusos, (la representación de las celdas son las células de nuestro corcho)

En el siguiente objetivo se puede visualizar una capa color miel, en donde en el centro se adelgaza dejando un centro en esta misma lamina, aunado a ello se observan poros en esta tela, las células se ven más presentes, pero aún no se observa de una forma clara.

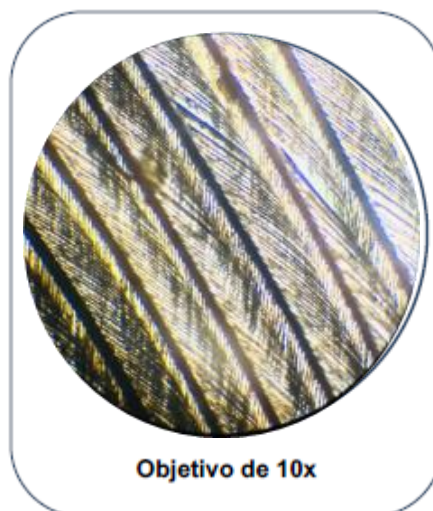
En dicha imagen se observa que la capa que anteriormente se podía observar desaparece y se muestran diferentes poros más dilatados (hay una separación evidente) y dentro de estos hay burbujas (que los puedo explicar como si fuera un núcleo).

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1"A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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



En cuestión de la pluma se puede observar un sistema de espinas casi imperceptible a estas se les conoce como barbillas y barbas en la estructura de la pluma, de igual manera se plasman poros entre las secciones de las barbillas y de forma muy marcada se nota los raquis.

Al realizar un mayor acercamiento del objeto es decir la pluma se puede ver que las espinas son visiblemente más presentes y marcadas, con mayor separación entre cada una, asimismo se ve muestran mayor cantidad de barbas en las plumas que pueden ser comparas como la de una pared celular (divisiones entre cada sección)

En este último objetivo los componentes de espinas y de barbas se difundieron casi volviéndose invisibles, pero en cambio se logra ver con mayor objetividad la raquis y barbillas de las cuales se pueden decir que son paredes que separan cada una de los espacios que anteriormente se hacen mención.



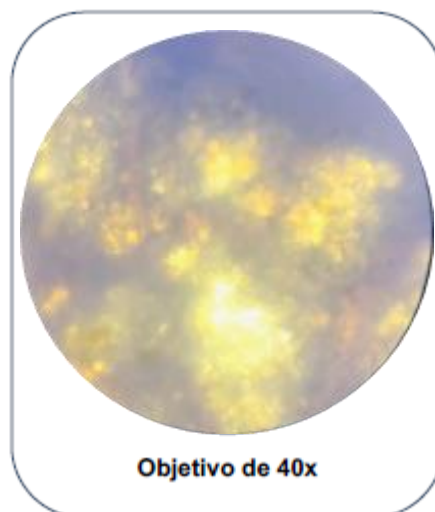
## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
 Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1"A"  
 Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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



Cuando se observa la hoja estando el objetivo 4x percibimos que hay un estomo, pero a una baja percepción (mancha negra), hay epidermis presente, tiene paredes que son las franjas que crean separaciones o como fraccionamientos.

Se puede observar que tiene óvalos y dentro de estos mismo se perciben pequeñas manchas con un diferente color, las ramificaciones son más anchas a comparación del primer objetivo, cabe mencionar que en ciertos espacios en donde se forma la figura ovalada se perciben como pequeños racimos de uvas dentro de estas mismas, sin embargo, no se muestran en todos los espacios.

En la hoja seca y con el objetivo 40x las ramificaciones antes comentadas se expanden haciendo que las figuras que anteriormente se podían observar desaparecieran por completo, dejando así manchas de un subtono de color amarillo, y alrededor de este se percibe una capa de otro color.

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
 Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1"A"  
 Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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



En este enfoque se percibe la separación por cámaras, es decir que divisiones y dentro de estas mismas divisiones se puede ver figuras de distintas formas y asimismo en el interior de estas formas se visualiza rayas pequeñas y más cortos de los que están fuera de estas cámaras.

La hoja verde presente divisiones cada vez más grandes ocasionando que las formas se perciban como extensas (figura de pulmón), el color cambio a un verde brillante, mientras que las encargadas de crear y hacer separaciones se tornan de un color transparente, y dan lugar a unas marcas de color verde oscuro que las puedo considerar como si fueran pequeños núcleos

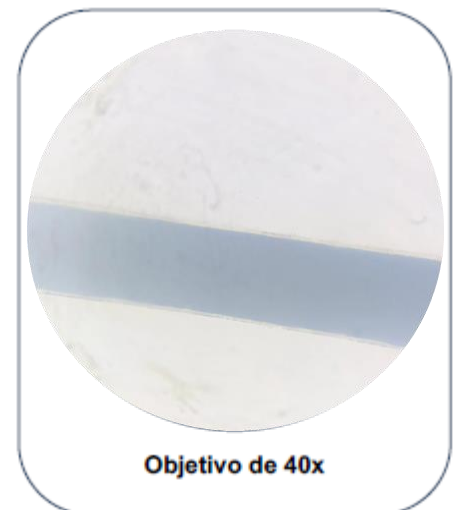
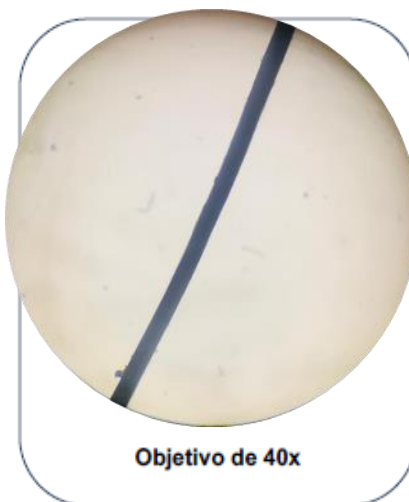
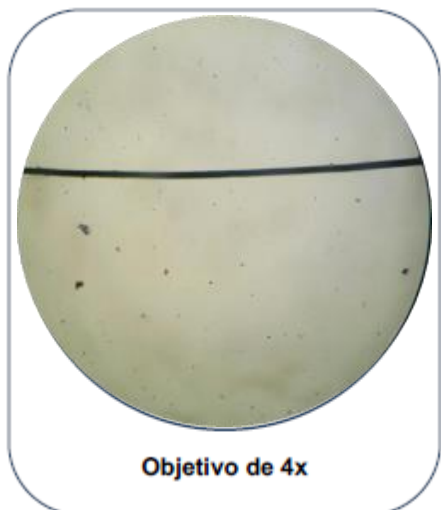
Durante la observación del objetivo 40x se denota una difusión de las manchas de diferente color, de las ramificaciones que se presentaban en el primer objetivo solo se presentan unas ramificaciones de un grosor mayor y con un tono amarillo que se va modificando por secciones.

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1"A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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



Con el cabello humano se puede describir como un hilo grueso, en donde sobresalen ciertos fragmentos en forma de punta, el color es negro y el grosor es mediano.

Cuando se observa con el objetivo 10x se ve un aumento de tamaño en el grosor del cabello, y contiene una pequeña espina al final de la cola del cabello

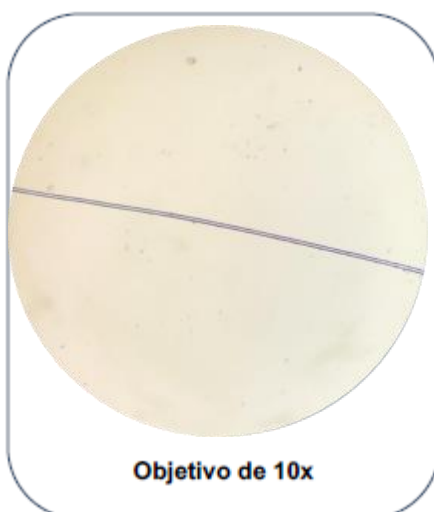
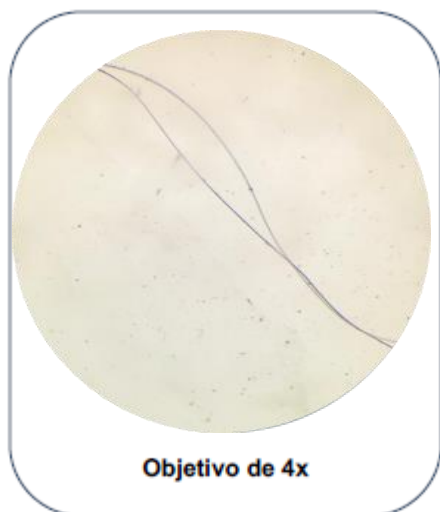
Durante el procedimiento y la observación se nota un pequeño cambio en donde la parte externa hay una capa transparente que va en dirección vertical y dentro de línea delgada se encuentra el cabello con un mayor tamaño y desapareciendo aquellas espinas

## Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 30 de septiembre del 2022 Grupo: 1"A"  
Nombre del alumno: Alondra Favil Fuentes Hernández

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 animal



El cabello del animal en este caso del perro es delgado, no presenta espinas pero si una pequeña protuberancia en forma circular, el color es negro y presenta una diferencia en el grosor.

Al momento de cambiar el objetivo a 10x se ve rápidamente una modificación en el grosor del cabello del perro, en esta posición no se alcanza a observar aquella protuberancia que, en el primer objetivo, aquí aparece una franca traslucida.

El grosor sigue siendo el mismo, no presenta formas o figuras externas en el cabello, se mantiene la línea trasparente, pero si se denota pequeñas manchas grisáceas dentro del cabello del perro.

## Referencias Bibliográficas

- Pawlina Wojciech (2020). Ross Histología, texto y atlas; correlación con biología molecular. “Tejido cartilaginoso”. Pág.; 210-219. Wolters Kluwer, 8a edición en español. Books.medicos.org
- Pawlina Wojciech (2020). Ross Histología, texto y atlas; correlación con biología molecular. “Tejido adiposo”. Pág.; 274-283. Wolters Kluwer, 8a edición en español. Books.medicos.org