

HUESOS, ARTICULACIONES Y MUSCULOS  
LABORATORIO #2

Presentado por:

CIPAS N°5

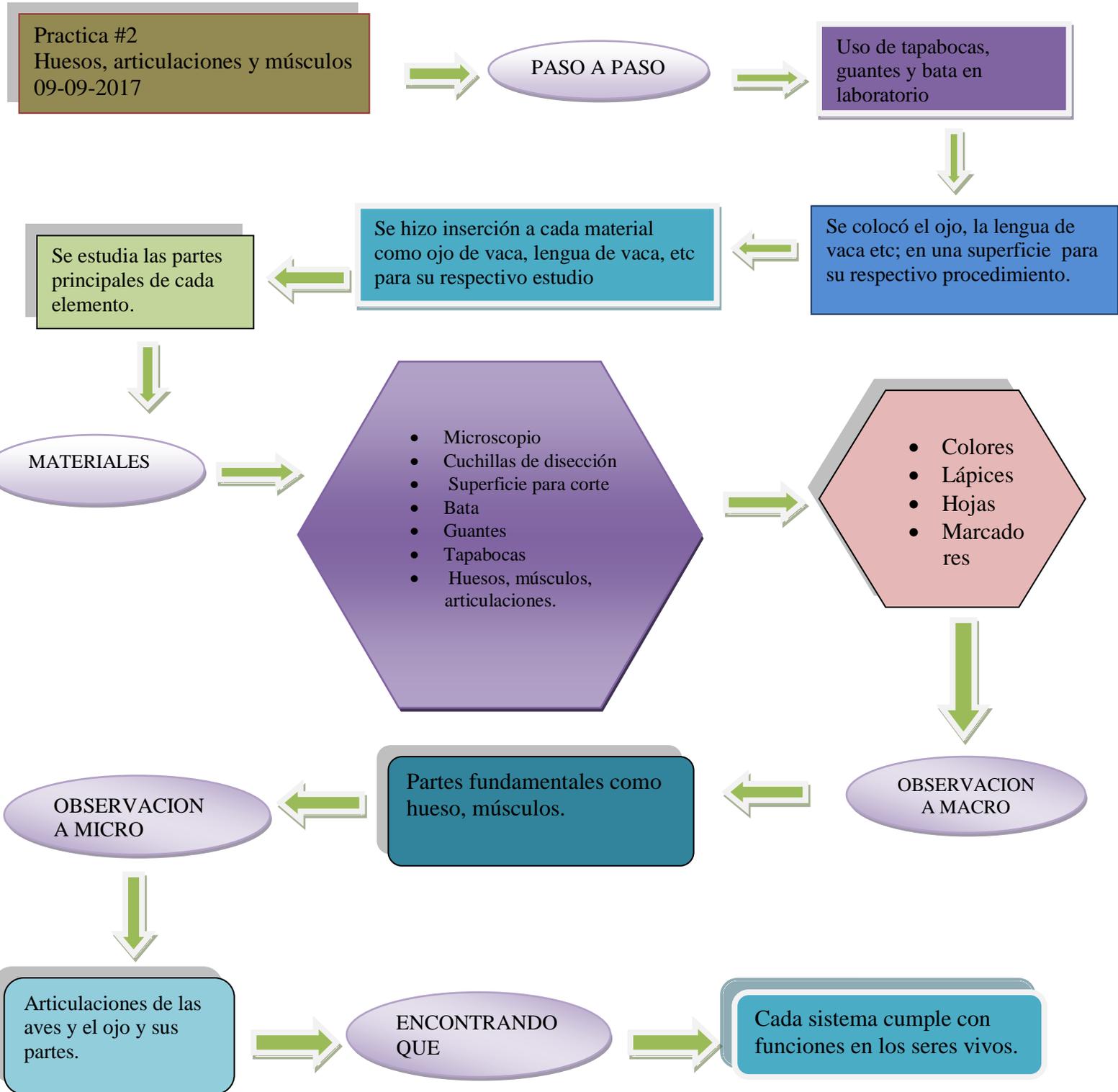
XIMENA AVILA	08465042014
LAURA SANABRIA	084601672013
EDGAR RAMIREZ	084601342016
PAOLA SUSA	084601492016
FRANCY CARDOZO	084600912016
AURA SUAREZ	084650782014

Presentado a:

HAMMES R. GARAVITO

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
LIC.CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL  
BIOLOGIA HUMANA  
CREAD BOGOTA  
2017

**DIAFRAMA DE FLUJO:**



## **INTRODUCCION:**

El sábado 09 de septiembre se llevo a cabo el laboratorio de disección de ojo de vaca, lengua de vaca, menudencias de aves, hueso de vaca y riñón de cerdo. En el cual el fin era identificar características de los mismos.

Relacionándolos con el cuerpo humano.

Podemos plantear que los tejidos de las aves tienen mayor densidad de miocitos y menos tejido muscular es más escaso; los órganos en general están relacionados con los del cuerpo humano.

El cuerpo humano; lo podemos describir como un organismo encargado de cumplir muchas funciones dentro de nuestra vida cotidiana, por lo tanto se puede decir que es un organismo que está compuesto principalmente de células organizadas es llamado (pluricelular) realizando muchas funciones y formando diferentes tejidos como (muscular, óseo, nervioso). Donde cada sistema cumple una función diferente dentro del organismo del ser humano como en los animales.

A continuación encontraremos en macroscópico y en microscópica como está formado algunos de nuestros órganos y que funciones realiza cada uno; como son los huesos, articulaciones y músculos en lo que podremos apreciar porque son parte fundamental en el cuerpo humano.

Gracias a cada parte por la cual está compuesto nuestro cuerpo podemos movernos, caminar, saltar, reír, hablar etc. Pues hablamos que si nos faltara alguna parte del sistema nuestro cuerpo no podría realizar sus funciones correctamente y algunas con muchas dificultades. En el sistema nervioso encontramos el cerebro y la medula espinal que son partes importantes para realizar nuestros movimientos y todo lo que demanda nuestro cuerpo y así lo podremos conectar con cada uno de nuestros órganos tomando funciones diferentes en el cuerpo.

Haciendo un reconocimiento muy minucioso del cuerpo humano y sus funciones estructurales.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Observar y conocer las diferentes funciones que tienen el sistema muscular, el sistema óseo y el sistema circulatorio para identificar cada función que este tiene y de que están compuestos cada uno de estos sistemas.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Identificar las partes de cada sistema y sus funciones
- Conocer en macro y microscopio lo complejo de cada sistema
- Definir la importancia de cada sistema en el humano
- Manejar de forma adecuada el equipo de laboratorio
- Identificar las funciones que cada uno tiene y su relación en el cuerpo humano.

## **MARCO TEORICO:**

### **Huesos, músculos, articulaciones**

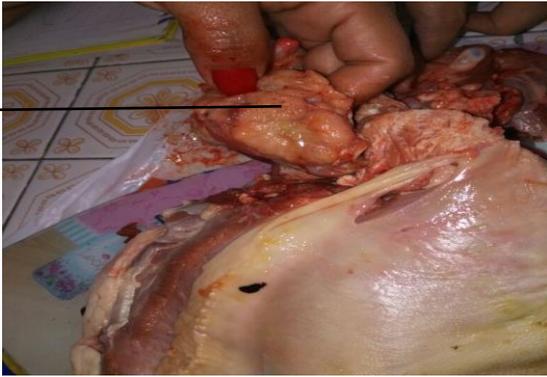
En cada paso podremos encontrar cada parte de los huesos, articulaciones, y los músculos y sus funciones tales como se prevé en este informe, cada uno tiene su función en el cuerpo de los vertebrados.

Encontrando paso a paso las partes para así conocer y tener en cuenta cada relación de ellas en el sistema, los seres humanos y los vertebrados somos seres que necesitamos de cada parte del cuerpo y sus componentes para realizar nuestras actividades diarias y cotidianas que trae el día a día en cada persona y animales.

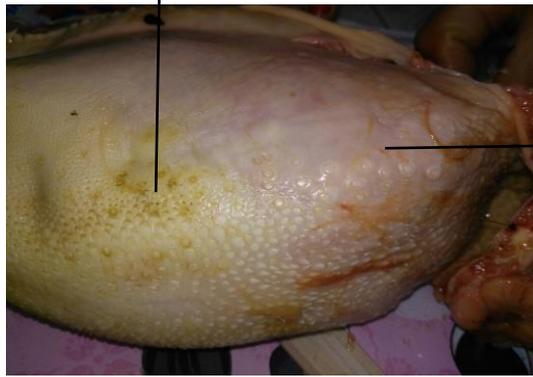
A continuación encontraremos paso a paso el laboratorio realizado del sistema muscular, articular.



Observamos las partes de la lengua de vaca, ya para conocer sus funciones  
 ✓ **PARTES DE LA LENGUA**



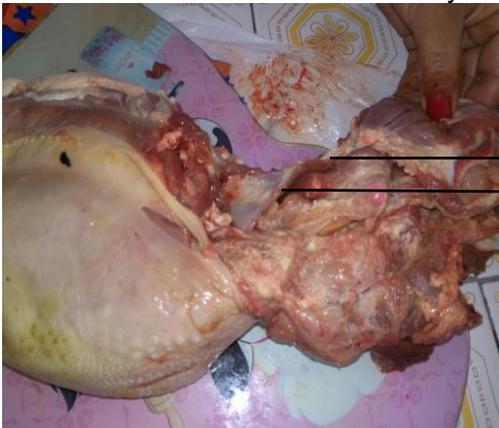
Observamos las amígdalas de la lengua



observamos las pupilas fungiformes  
 Pupilas filiformes son las más pequeñas



Observamos el hueso **HEOIDES** y las **AMIGDALAS**



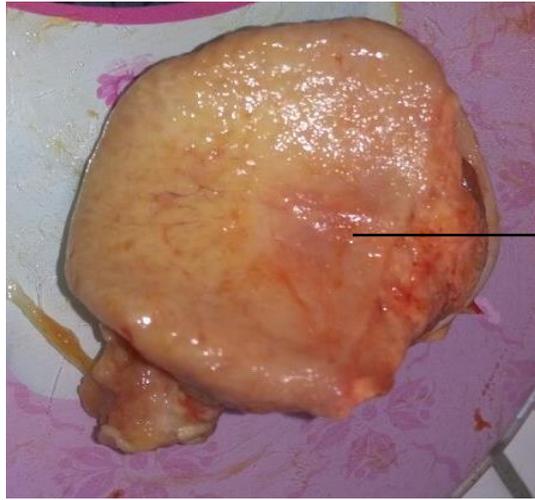
Observamos Apófisis carunculada  
 Pliegue ariepliegotico



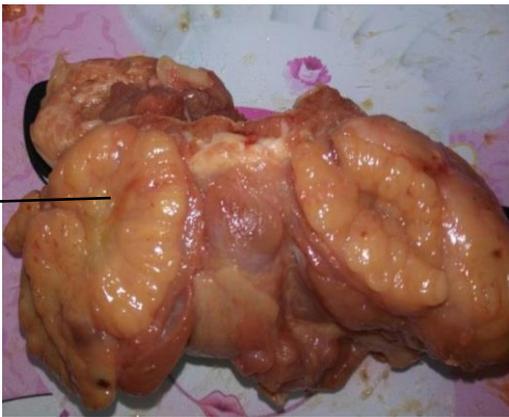
observamos el musculo de la lengua



Observamos el dorso de la lengua



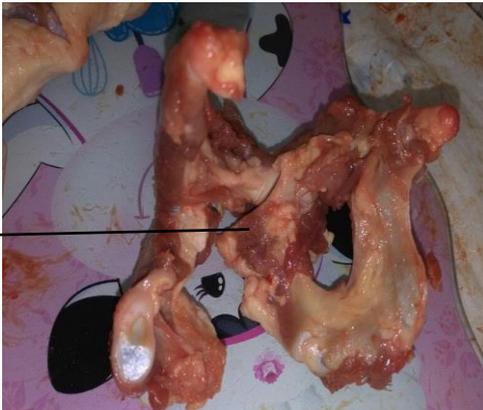
Observamos la Epiglotis



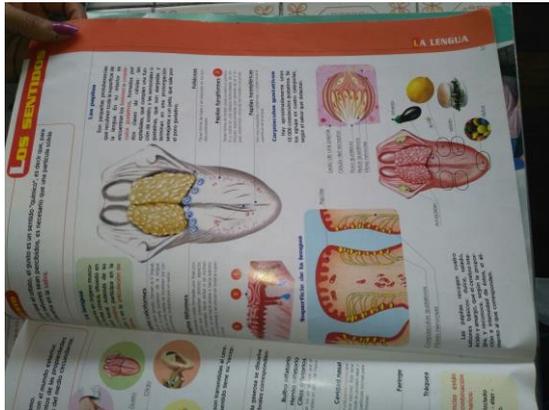
Amígdalas



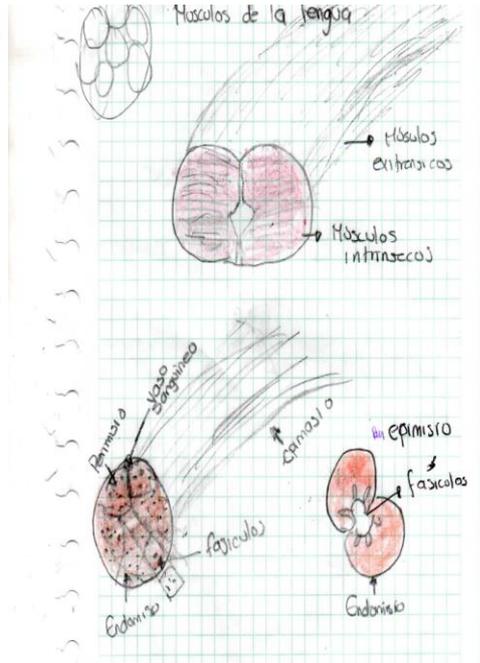
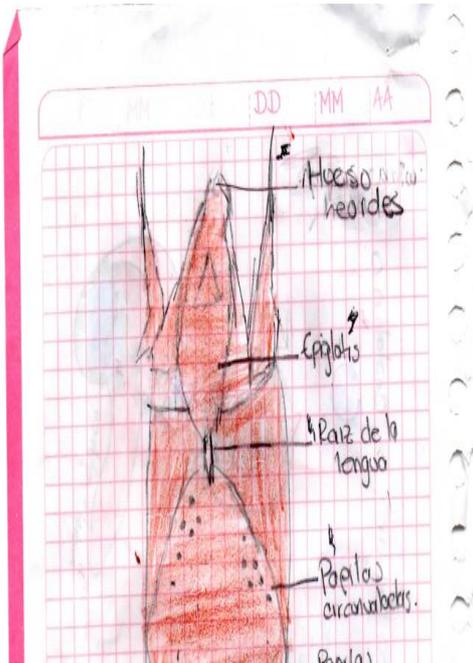
Observamos pupilas gustativas De la Vaca filiformes, **circunvaladas**



Observamos el hueso **HEOIDES**



Observamos información de la lengua y sus Funciones



✓ **OBSERVACIONES MACRO DEL OJO DE VACA**

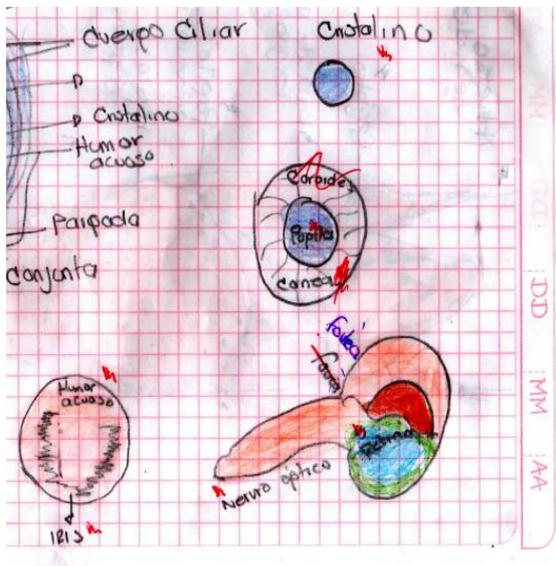
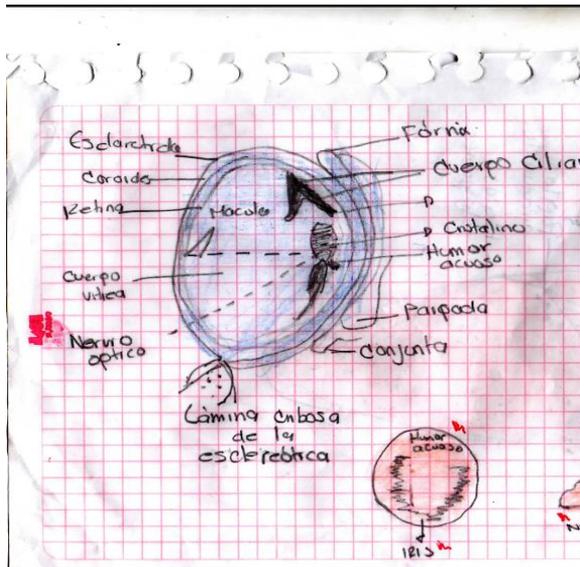


Observamos el ojo de la vaca completo





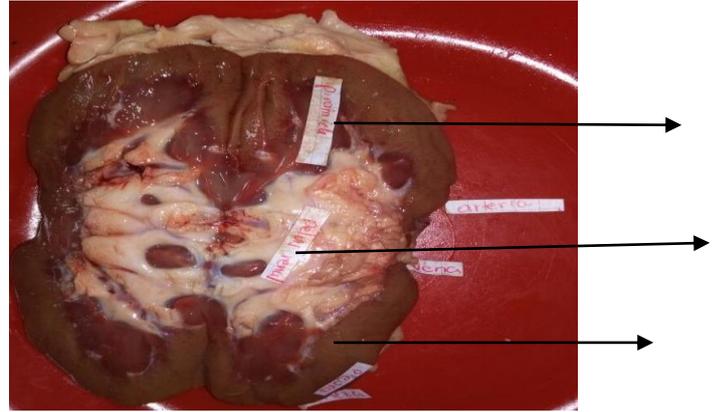
Observamos el ojo de vaca con sus partes: **pupila, cristalino, retina, nervio óptico**  
**fóvea**



Observamos las partes del ojo de la vaca y sus partes.

✓ OBSERVACION DEL RIÑÓN EN MACRO



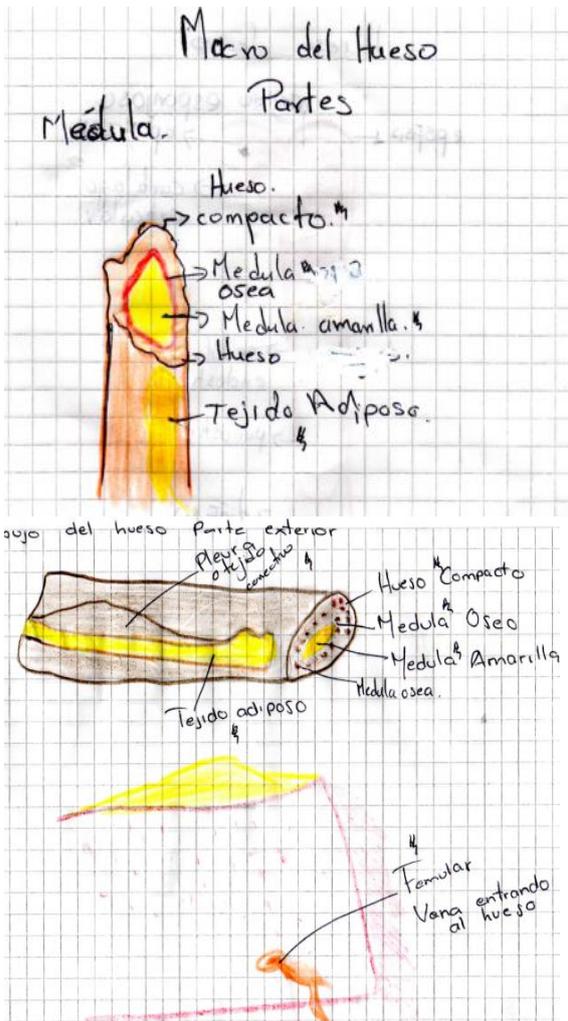


Observamos el riñón entero con sus partes: **vena, arteria, nefrona, corteza, medula, pelvis renal**

✓ **OBSERVACIONES DEL HUESO EN MACRO**

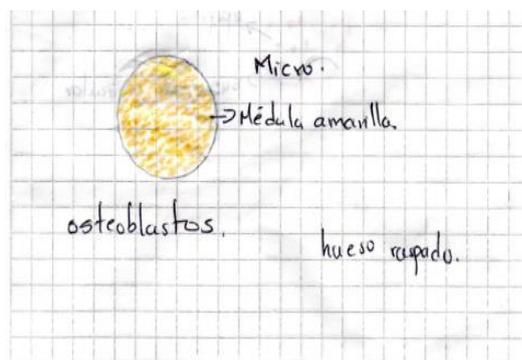


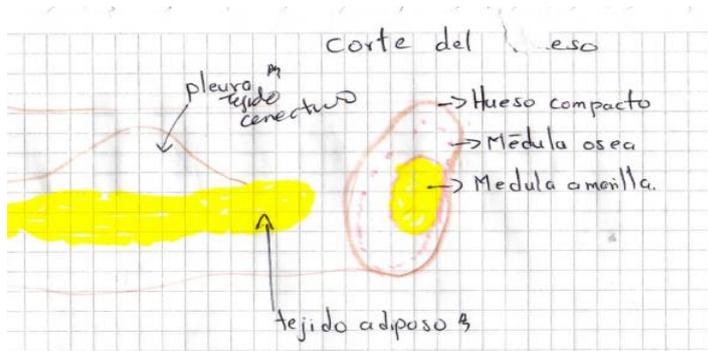
Observamos el hueso en totalidad



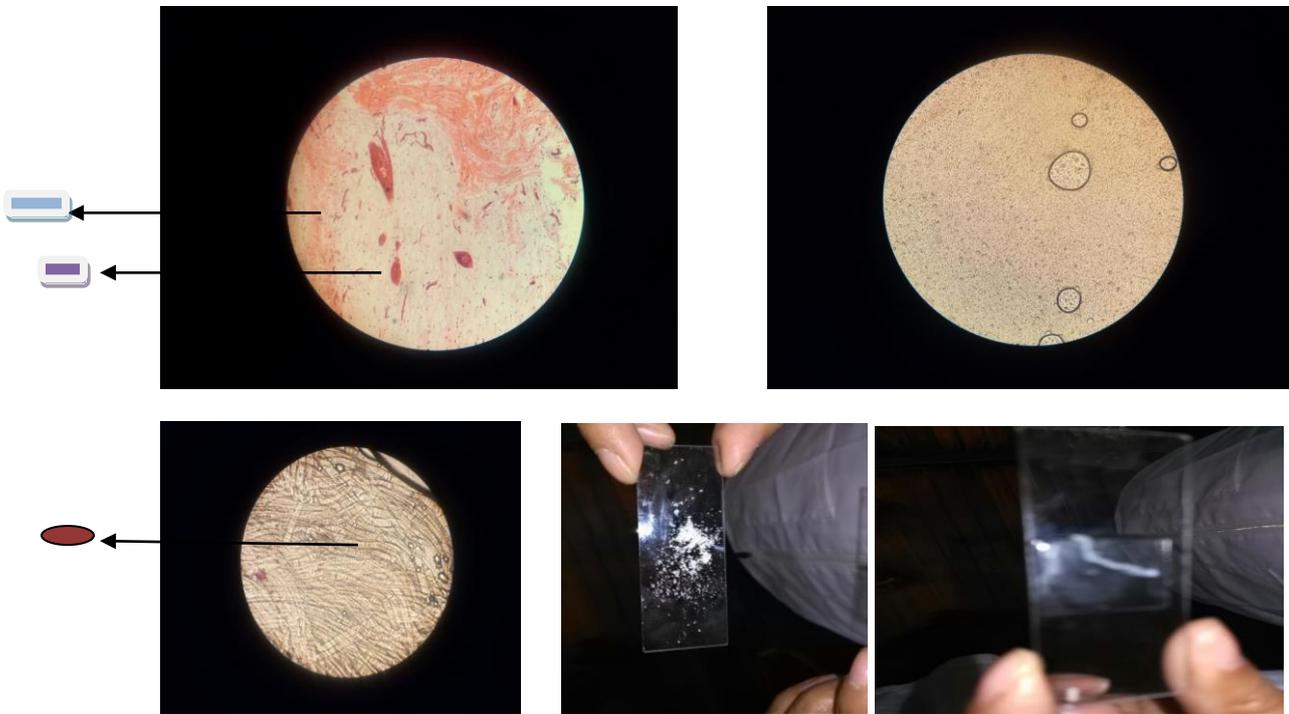
Observamos las partes del hueso exterior y sus partes internas

✓ PARTES DEL HUESO EN MICROSCOPIO



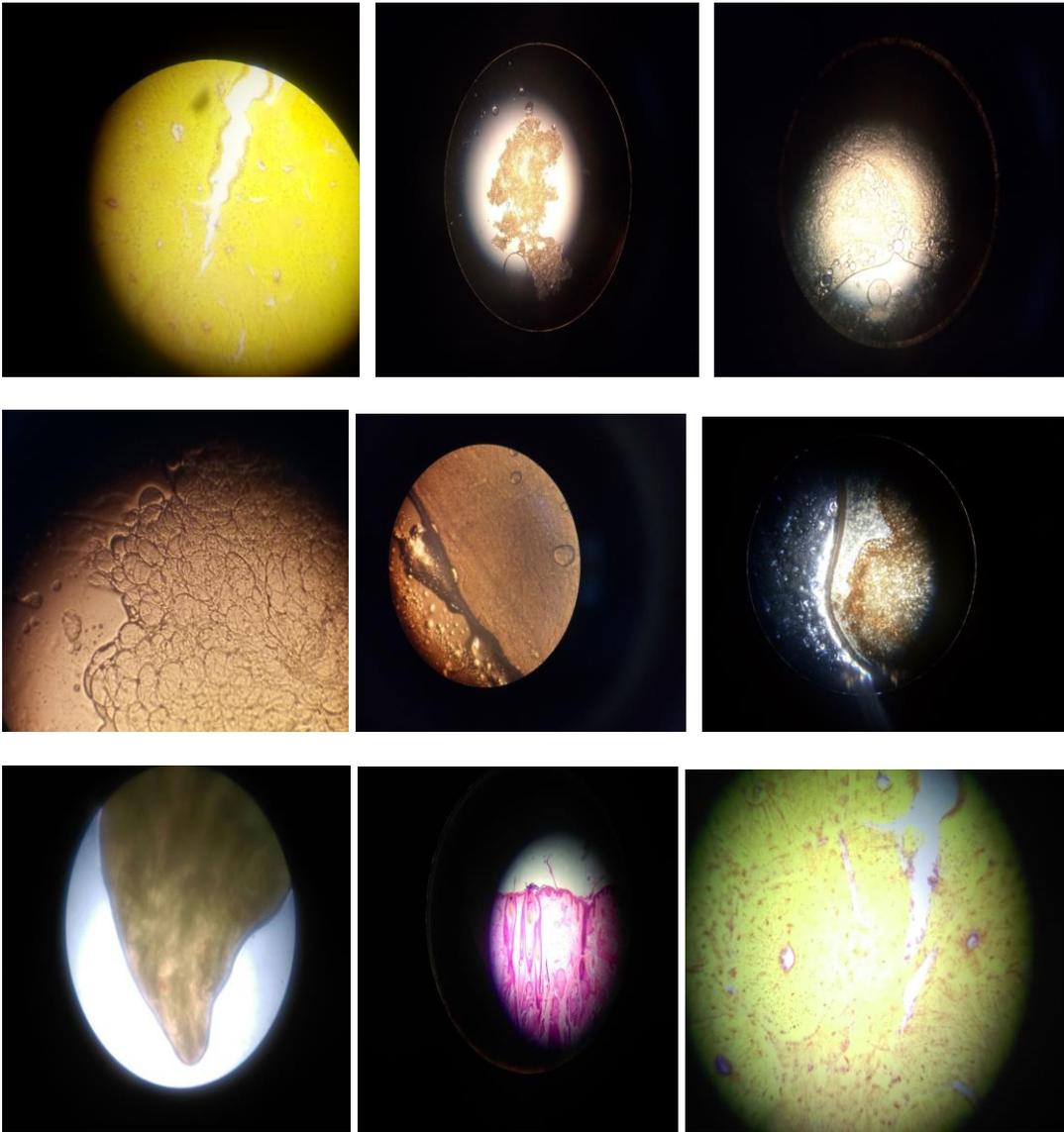


Hacemos un corte transversal y podemos observar en el microscopio, encontramos que los huesos están compuestos de **Osteoblastos, medula amarilla.** Teniendo también **medula ósea y un hueso compacto.**



En la raspadura de los huesos encontramos en el microscopio la siguiente observación **fibras**  **Ostión**  **osteína** 

✓ **HUESOS DE AVE EN MICROSCOPIO**



Observamos en el microscopio tejido de ave donde podemos describir que esta es una adaptación de la causa metabólica y para su vuelo.

Tejido liso Gallina

Visto 10x10

Se observa que con la minilla no esta igual porque hace le a greganola.

Menudencia

Tejido adiposo 10x10

Medida 10x10

Comparado con laminita es igual al que observamos en el laboratorio

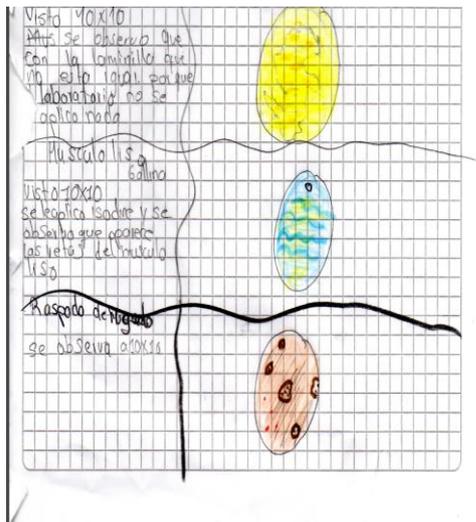
Tejido conectivo 10x10

Medida 10x10

Se logra observar diferentes puntos

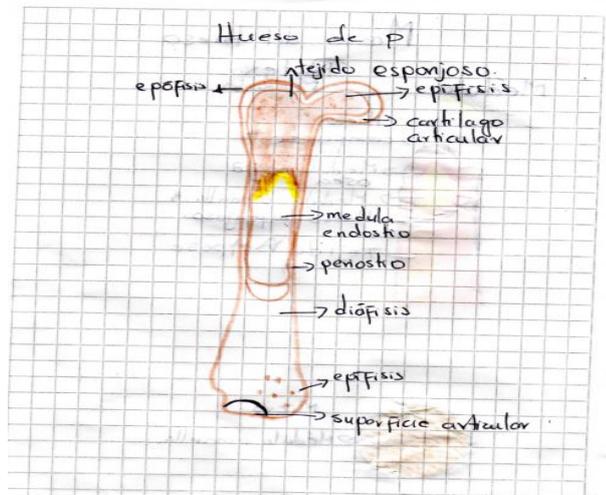
Resaca de hueso

Vista 10x10



Observamos en microscopio 10 X10 los tejidos y raspado de huesos de ave.

✓ **HUESO DE AVE EN MACRO**



Observamos el hueso de pollo en su totalidad y la parte de cada uno de ellos

## ANALISIS DE RESULTADOS.

Vemos unos resultados cualitativos en el sentido que pudimos observar, aprender e identificar:

- ✓ **La lengua:** es un musculo **órgano** que se halla dentro de la boca de los vertebrados, tiene movilidad y permite sentir el gusto y deglutir los alimentos, además de modular los sonidos que se emiten y lo podemos encontrar en el sistema muscular por tanto es un órgano muy importante para los vertebrados.
  
- ✓ **El ojo:** El ojo humano es el elemento fundamental del sentido de la visión junto con el cerebro. Se compone de varias partes principales:
  - **El iris:** Es la parte coloreada del ojo. Su función es regular la entrada de luz aumentando o disminuyendo su tamaño según la intensidad de la misma.
  - **La pupila:** Es el orificio central del iris. Se dilata o contrae en función de la cantidad de luz existente.
  - **El cristalino:** Es la parte del ojo humano que enfoca el haz de luz en la retina. Tiene forma de lente biconvexa y es la segunda lente más importante
  - **La córnea:** Es una de las partes externas del ojo. Protege al cristalino y al iris permitiendo el paso de la luz.
  - **La retina:** Es la parte del ojo sensible a la luz. Está compuesta por los conos y los bastones. El ojo tiene alrededor de 6 millones y son poco sensibles a la luz. Su función es dar información sobre la nitidez y el color. Los bastones son 120 millones y son muy sensibles. Con ellos percibimos el brillo y el blanco y negro. Se estimulan en función de la luz que reciben y envían la información al nervio óptico.
  - **Nervio óptico** Conduce los impulsos nerviosos de los bastones y los conos al cerebro. El mensaje visual es transmitido en forma de señales eléctricas. El cerebro transformará esa electricidad en sensación visual.
  
- ✓ **Los riñones:** son órganos en forma de frijol; cada uno más o menos del tamaño de un puño. Se localizan cerca de la parte media de la espalda, justo debajo de la caja torácica (las costillas), uno a cada lado de la columna vertebral. Los riñones son avanzadas máquinas de reprocesamiento. Cada día, los riñones de una persona procesan aproximadamente 190 litros de sangre para eliminar alrededor de 2 litros de productos de desecho y agua en exceso. Los desechos y el agua en exceso se convierten en orina que fluye hacia la vejiga a través de unos conductos llamados uréteres. La vejiga almacena orina hasta que la libera al orinar. Los desechos en la sangre provienen de la descomposición normal de tejidos activos, como los músculos, y de los alimentos. El cuerpo usa la comida para obtener energía y repararse a si mismo. Después de que el cuerpo toma lo que necesita de los alimentos, los desechos se envían a la sangre. Si los riñones no los eliminaran, estos desechos se acumularían en la sangre y dañarían el cuerpo.
  
- ✓ **Los huesos:** Todos poseemos un esqueleto compuesto por muchos huesos. Estos huesos conforman la estructura del cuerpo, permiten movernos de muchas formas diferentes, protegen los órganos internos.
  - a superficie externa del hueso se denomina **periostio**. Es una membrana densa y fina que contiene nervios y sangre que nutren el hueso.
  - La siguiente capa está formada por hueso **compacto**. Esta parte es lisa y muy dura. Es la parte que ves al observar un esqueleto.
  - Dentro del hueso compacto hay muchas capas de hueso **esponjoso**, que, como indica su nombre, se parece bastante a una esponja. El hueso esponjoso no es tan duro como el compacto, pero sigue siendo muy fuerte.
  - En muchos huesos, la parte esponjosa protege la parte más interna del hueso, la médula ósea. La **médula ósea** es una especie de espesa gelatina y su función consiste en producir células sanguíneas.

## **CONCLUSIONES.**

- Identificamos cada parte de los sistemas y por lo tanto sus funciones en el ser humano y vertebrados
- En el análisis se pudo observar detalladamente partes microscópicas de algunos sistemas y porque son importantes.
- Se pudo comprender que todos los sistemas están relacionados entre sí y funcionan cada uno en pro de otro sistema.
- Para finalizar se aprendió en el laboratorio cada parte minuciosa y grande escala cada sistema, funciones de cada una y sus partes.
- Se obtuvo un resultado positivo en este laboratorio ya que fue de gran satisfacción en cuanto al aprendizaje práctico.

**INFOGRAFIAS:**

**<http://www.educa.aragob.es/escarin/depart/biogeo/varios/Biologiacurtis/indice/secciones.htm>**

**[kidshealth.org/es/kids/bones-esp.htm](http://kidshealth.org/es/kids/bones-esp.htm)**

**[www2.ulpgc.es/descargadirecta.php?codigo\\_archivo=179](http://www2.ulpgc.es/descargadirecta.php?codigo_archivo=179)**

**[highered.mheducation.com/sites/dl/free/.../Graue\\_ofthalmologia\\_3e\\_cap\\_muestra.pdf](http://highered.mheducation.com/sites/dl/free/.../Graue_ofthalmologia_3e_cap_muestra.pdf)**

**[www.edu.xunta.gal/centros/.../TEMA%203.-%20SISTEMA%20MUSCULAR.pdf](http://www.edu.xunta.gal/centros/.../TEMA%203.-%20SISTEMA%20MUSCULAR.pdf)**