



1

El equipo

MSc. Valeria Mesa

Msc. Ana Clara Badín

Lic. Lara Yorio

2

Objetivos:

\*Brindar conocimientos generales y específicos sobre metodología (de campo, laboratorio y gabinete) utilizada en paleontología de vertebrados y disciplinas afines, desde un abordaje mayoritariamente práctico.

\*Ofrecer capacitación específica para el abordaje morfológico comparativo de distintos grupos de vertebrados (fósiles y actuales).



3

Dirigido a estudiantes de Grado (licenciaturas en Ciencias Biológicas y Geología) y de carreras de Posgrado que posean formación específica:

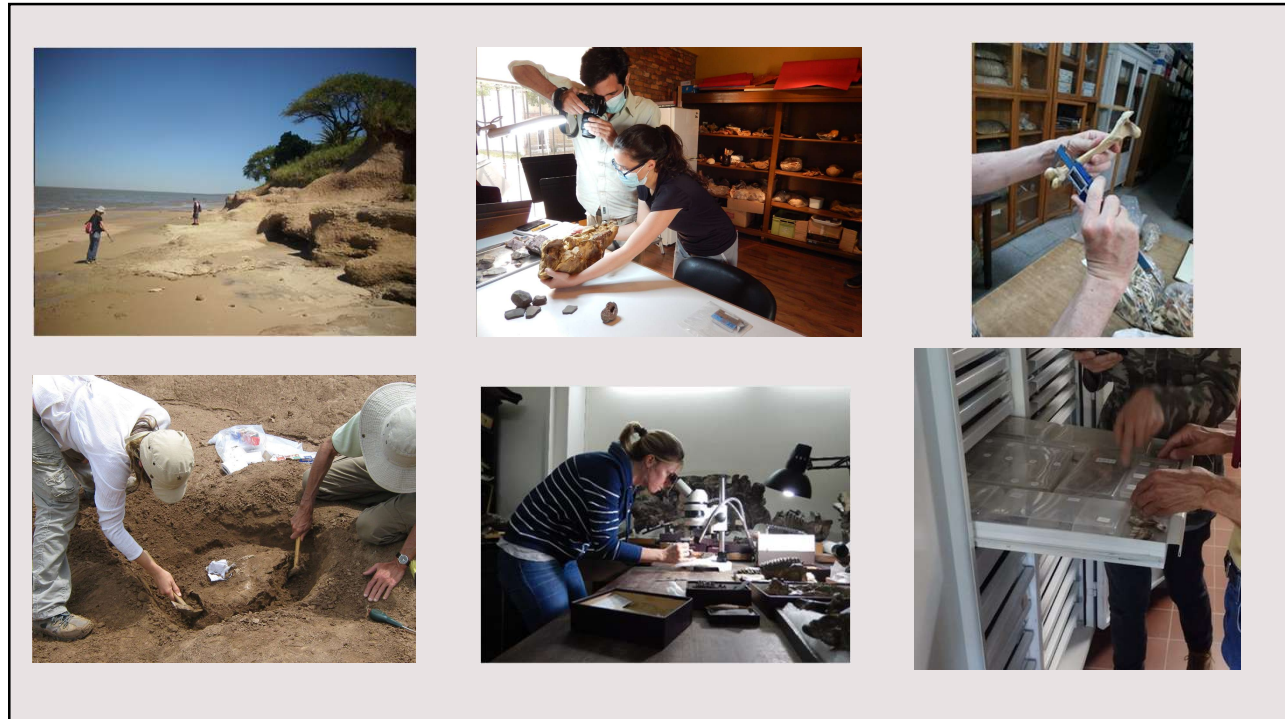
\* tener aprobado algún curso de Paleontología de los dictados en la Facultad de Ciencias de la UdelaR.

\* Estudiantes de grado: avance significativo en la carrera, es decir, mínimo 200 créditos.

MODALIDAD PRESENCIAL,  
75% DE ASISTENCIA



4



5

Métodos y técnicas para el estudio de vertebrados fósiles 2026 / Cronograma (sujeto a leves modificaciones)

### Cronograma (sujeto a leves modificaciones)

fecha	tópico
17-Mar	Presentación del curso. Nociones del esqueleto de los vertebrados y nomenclatura
19-Mar	Yacimientos y formas de preservación. Elementos esqueléticos aislados y acumulaciones
24-Mar	Osteología, descripción, determinación, inferencia (clase grabada)
26-Mar	Nociones de estratigrafía. Generalidades y contexto del yacimiento de Cantera CASIL como caso de estudio
31-Mar	semana de turismo
2-Abr	semana de turismo
7-Abr	Elementos esqueléticos aislados y acumulaciones, métodos de muestreo/colecta 1. Permisos
9-Abr	Elementos esqueléticos aislados y acumulaciones, métodos colecta 2. Preparación
14-Abr	El Cuaternario continental en Uruguay. Fauna, cronología y ambientes asociados. Caso Cantera Casil
16-Abr	Tafonomía aplicada. Ejemplo de análisis tafonómico sobre el yacimiento de Cantera CASIL
21-Abr	Salida de campo o trabajo en laboratorio
23-Abr	Salida de campo o trabajo en laboratorio
28-Abr	Métodos de datación y reconstrucción paleoambiental y paleoclimática en el Cuaternario
30-Abr	Profundización en métodos de preparación física y química. Moldes.
5-May	Preparación de fósiles. Trabajo asistido de laboratorio y gabinete
7-May	Macro y micromorfología 1. Relevamiento de datos cualitativos y cuantitativos para análisis morfológicos comparativos
12-May	Macro y micromorfología 2. Relevamiento de datos cualitativos y cuantitativos para análisis morfológicos comparativos
14-May	Preparación de fósiles. Trabajo asistido de laboratorio y gabinete
19-May	Tafonomía 1: relevamiento de atributos en tabla y documentación fotográfica
21-May	Tafonomía 2: relevamiento de atributos en tabla y documentación fotográfica
26-May	Trabajo en colecciones 1, ingreso, catalogación, etiquetado, almacenamiento y mantenimiento preventivo
28-May	Trabajo en colecciones 2 Protocolos y procedimientos de consulta de colecciones científicas de referenciación de ética
2-Jun	Génesis de los bonebeds, análisis cuantitativos
4-Jun	Génesis de los bonebeds, análisis cuantitativos
9-Jun	Discusión general y pautas del informe escrito
11-Jun	Salida de campo ???
16/6 al 23/6	Continuación trabajos de laboratorio, síntesis de datos, catalogación, etiquetado y almacenamiento definitivo
25/6 al 02/7	Cierre de trabajos, fin de ingresos y análisis, clases de consulta y atención de dudas
4-Jul	Entrega de informe final

6



7



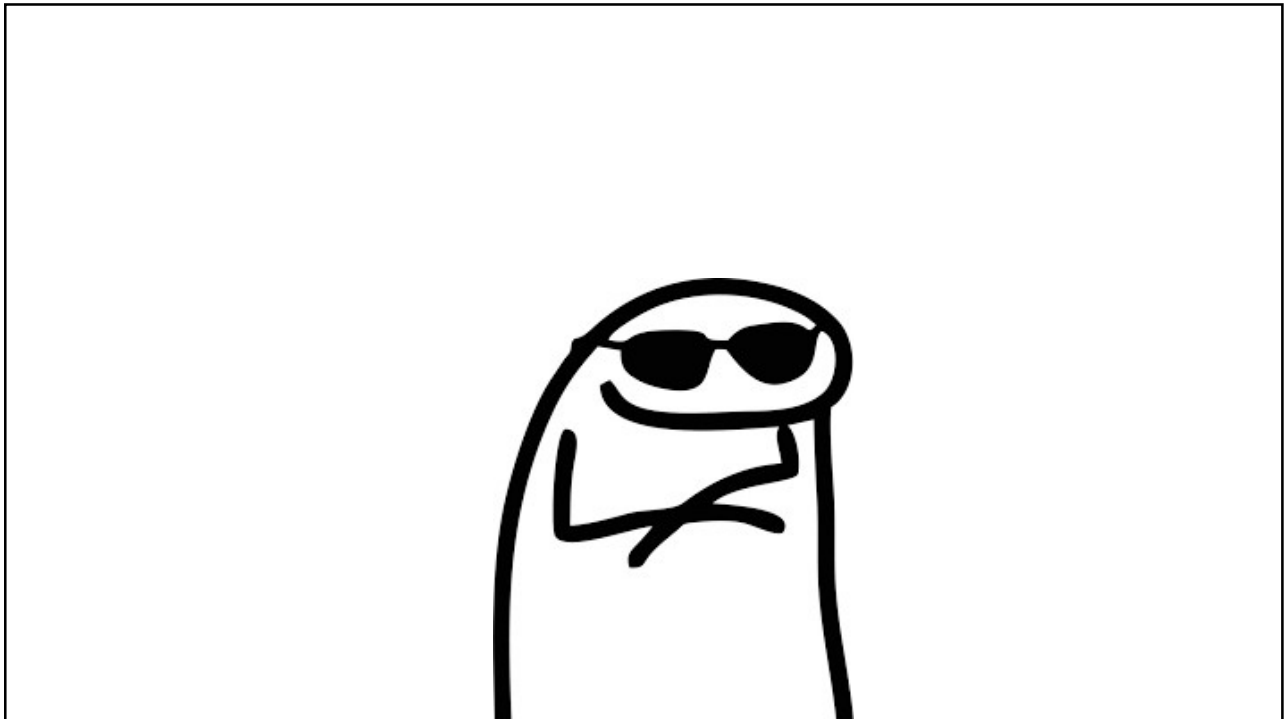
8

Cuaternario Continental

Bonebed




9

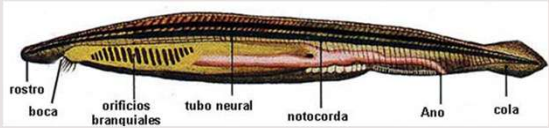


10


Cordados



Urocordados  
ascídias



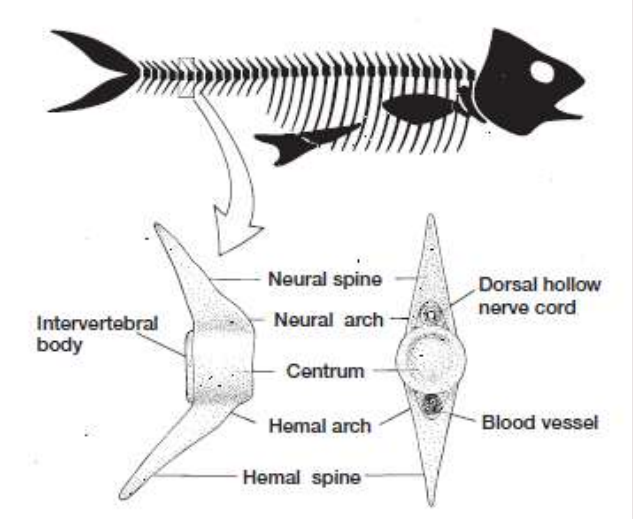
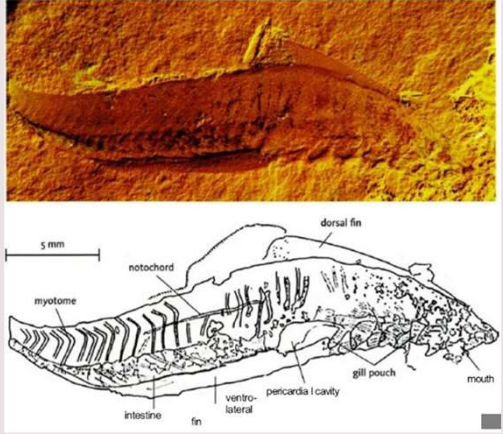
Cefalocordados  
anfioxo



Vertebrados

11

Vertebrados  
2 innovaciones: columna vertebral (sostén) y cráneo (encéfalo)

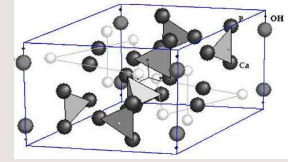
*Haikouichthys, Myllokunmingia*  
Primeros vertebrados, Chengjiang (Cámbrico de China)

12

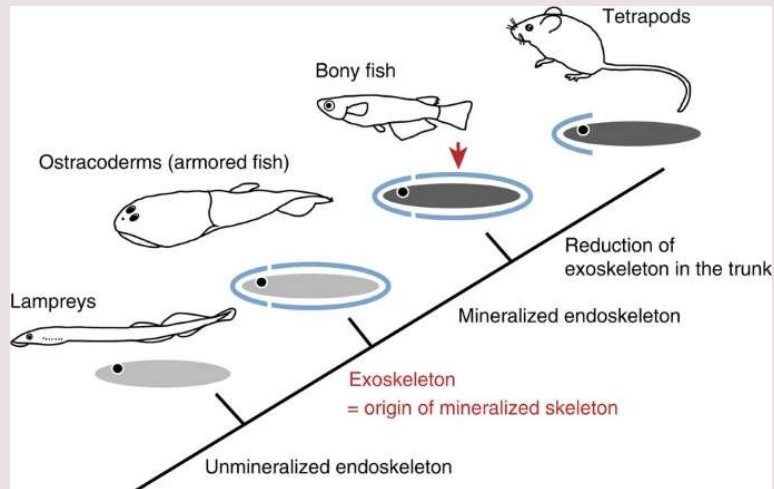
Esqueleto, "partes duras". Se clasifica de acuerdo a su funcionalidad:

Exoesqueleto, mineralizado, dérmico

Endoesqueleto: notocorda, cartílago, óseo



Fosfato de calcio  
(hidroxiapatita)

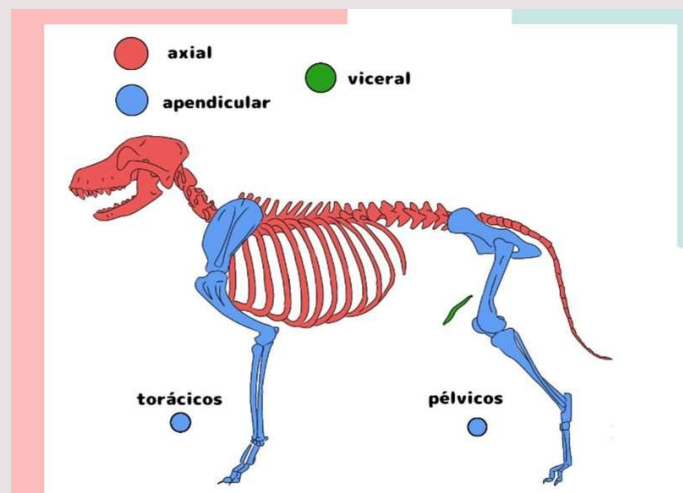


13

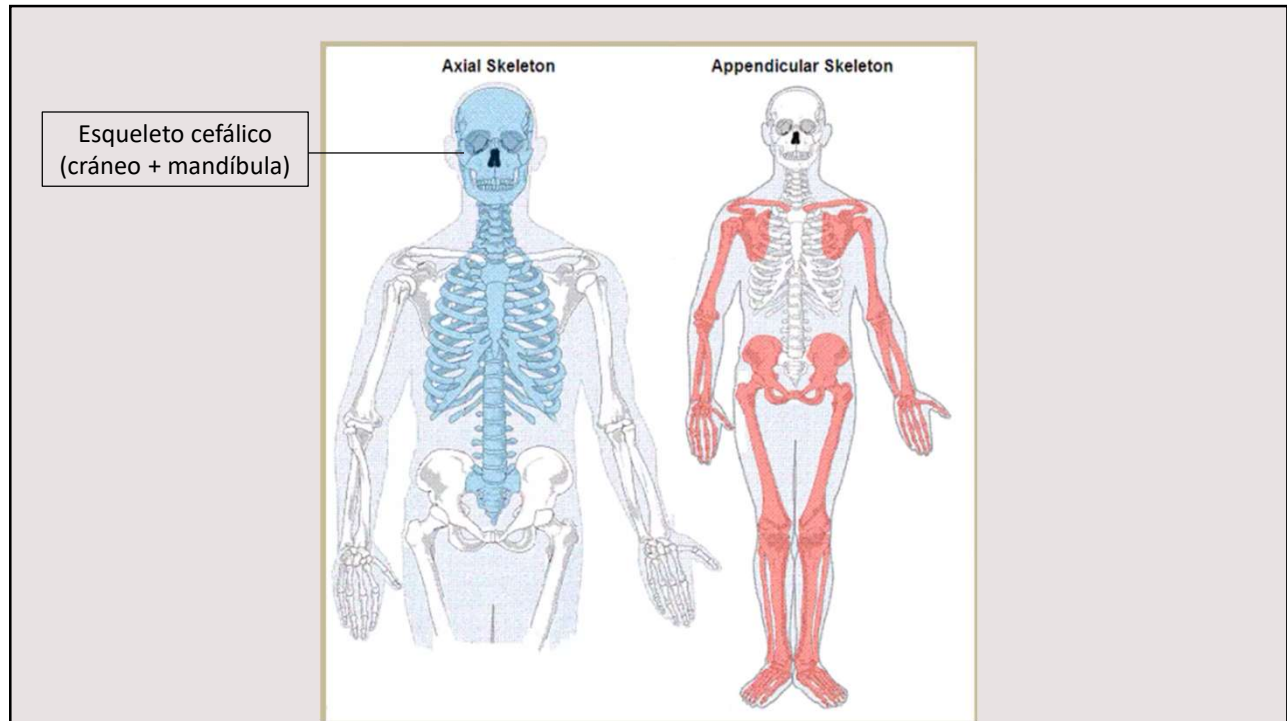
Esqueleto. Se clasifica de acuerdo a su posición o región:

Cráneo (estrictamente, cefálico)

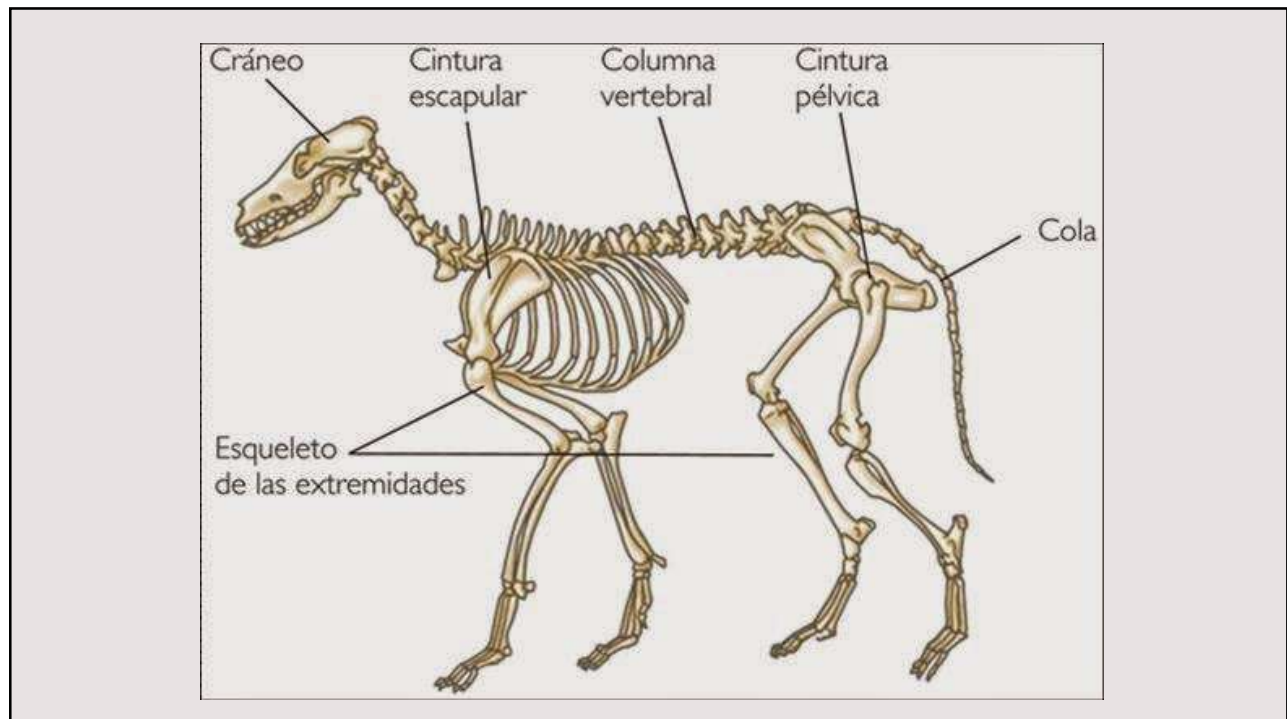
Postcráneo (axial, apendicular, visceral)



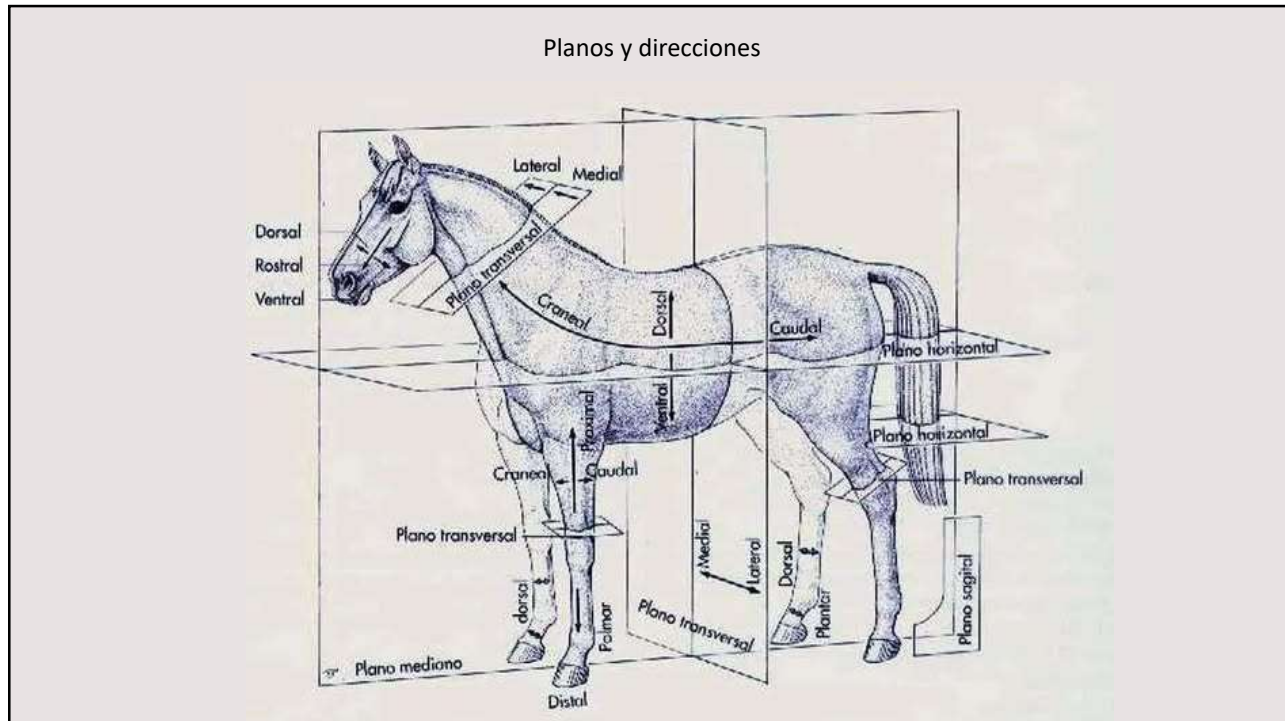
14



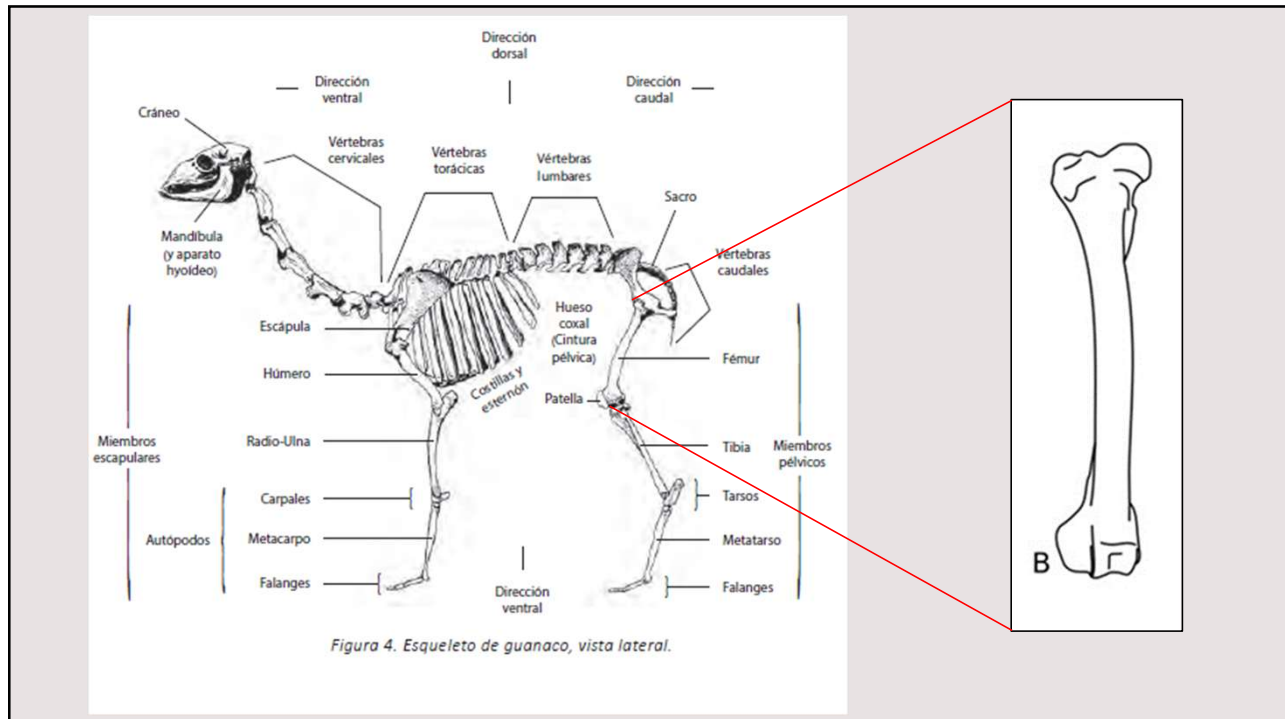
15



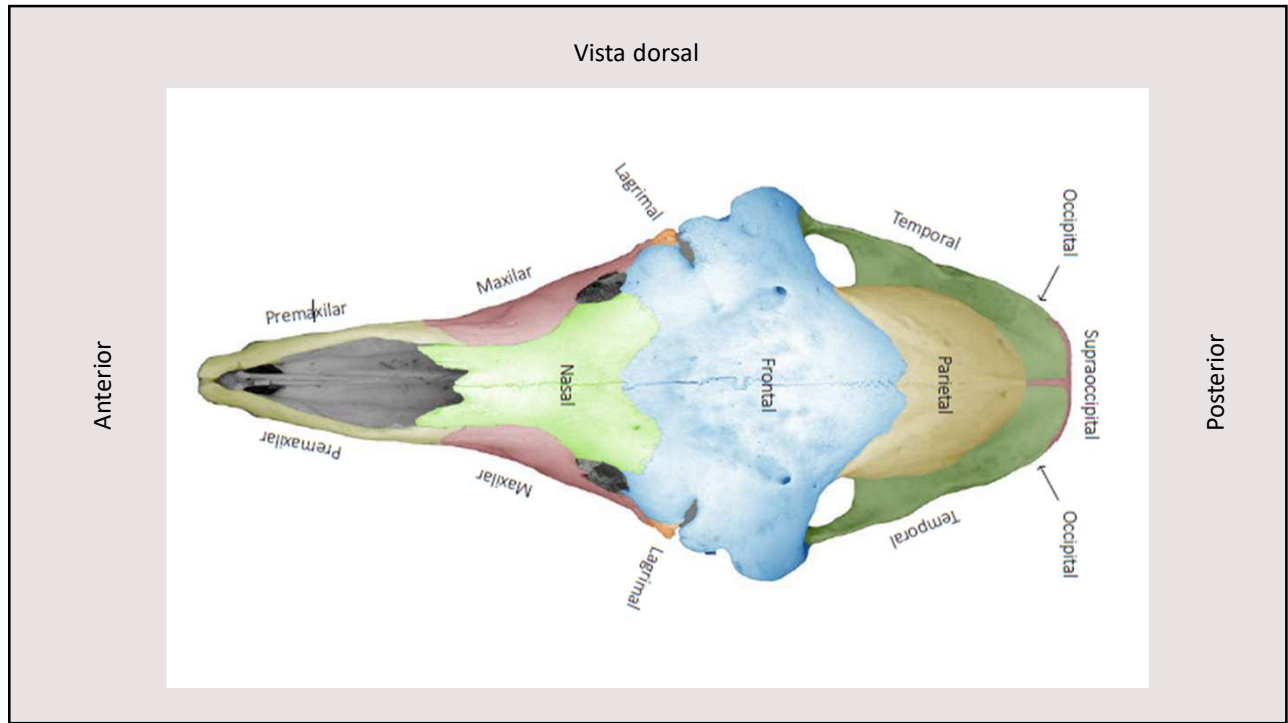
16



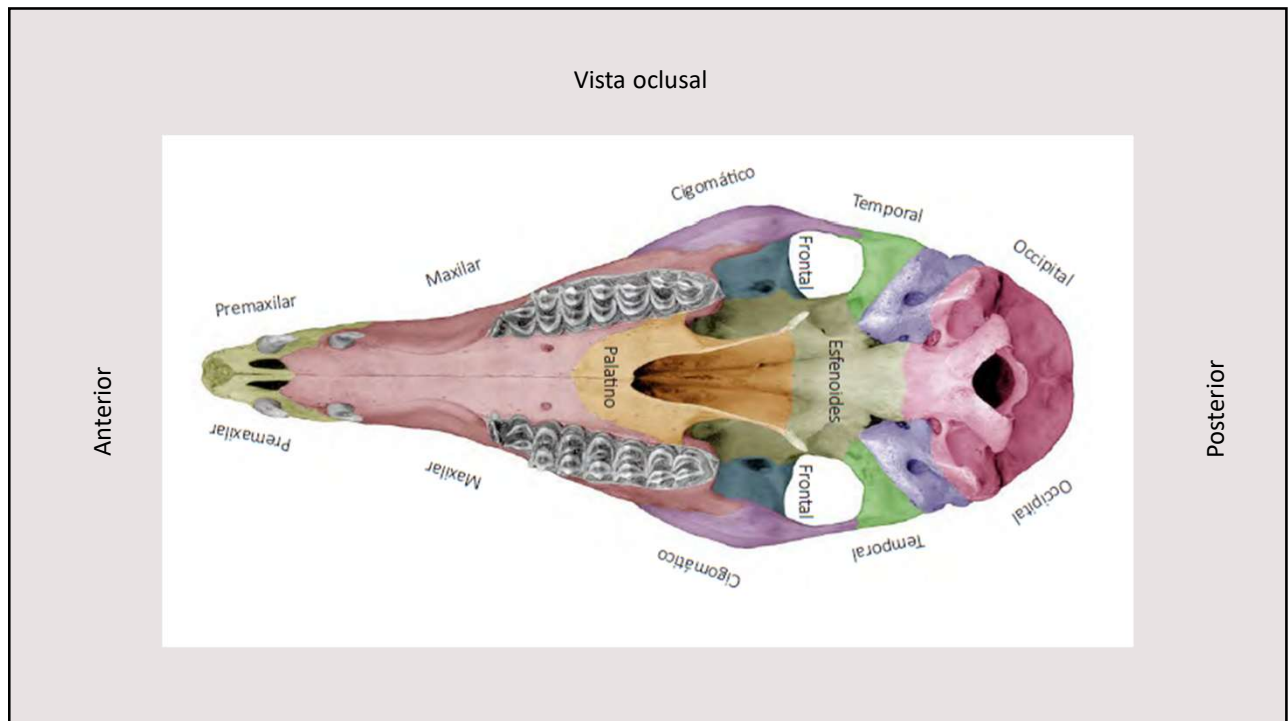
17



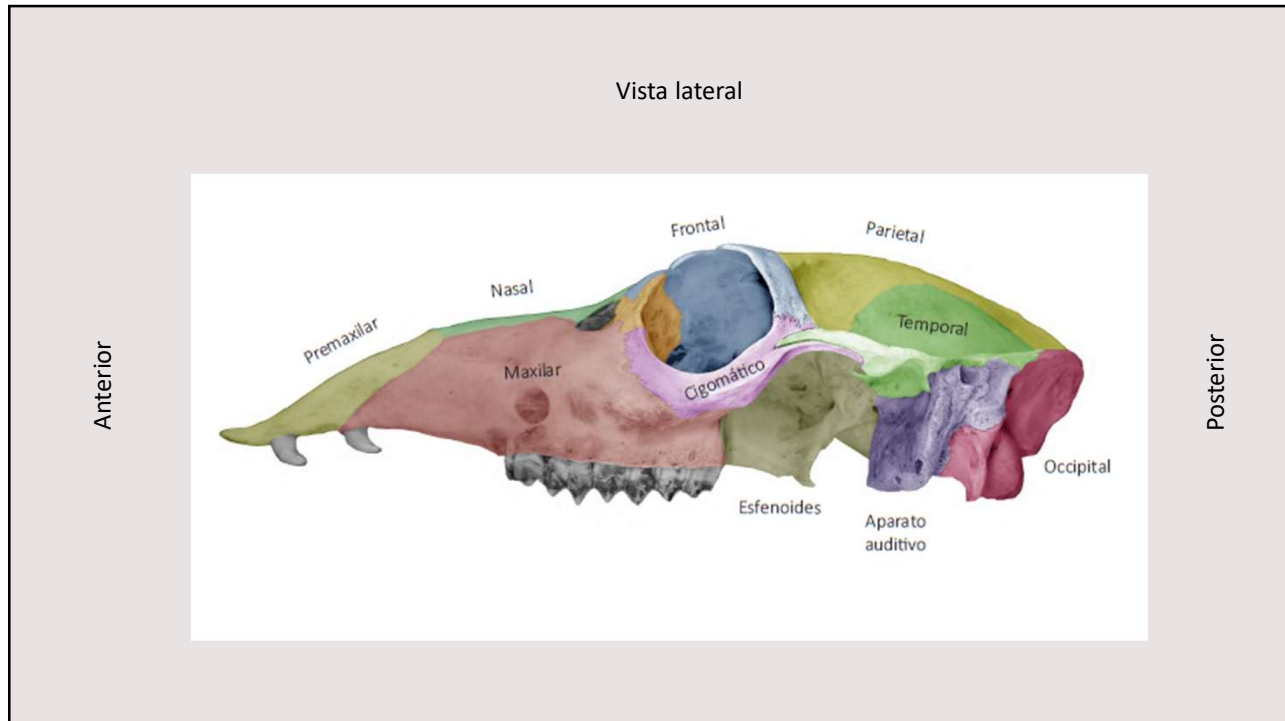
18



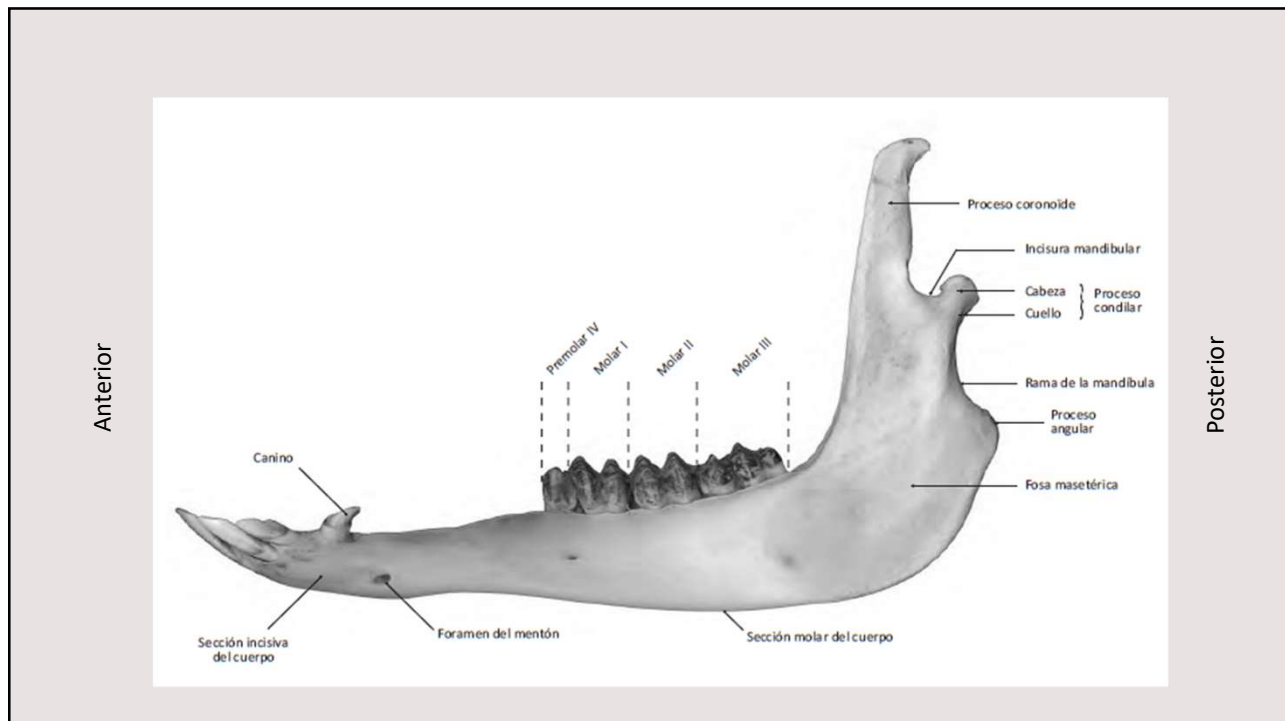
19



20



21



22



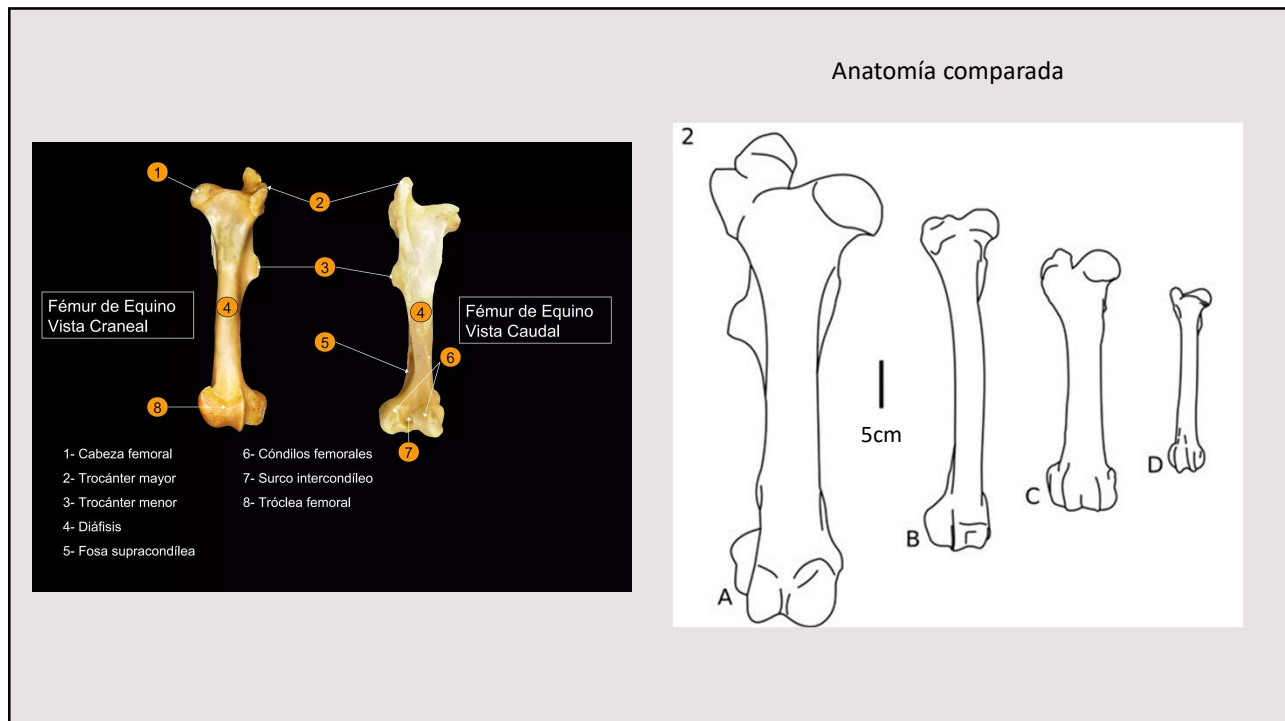
23



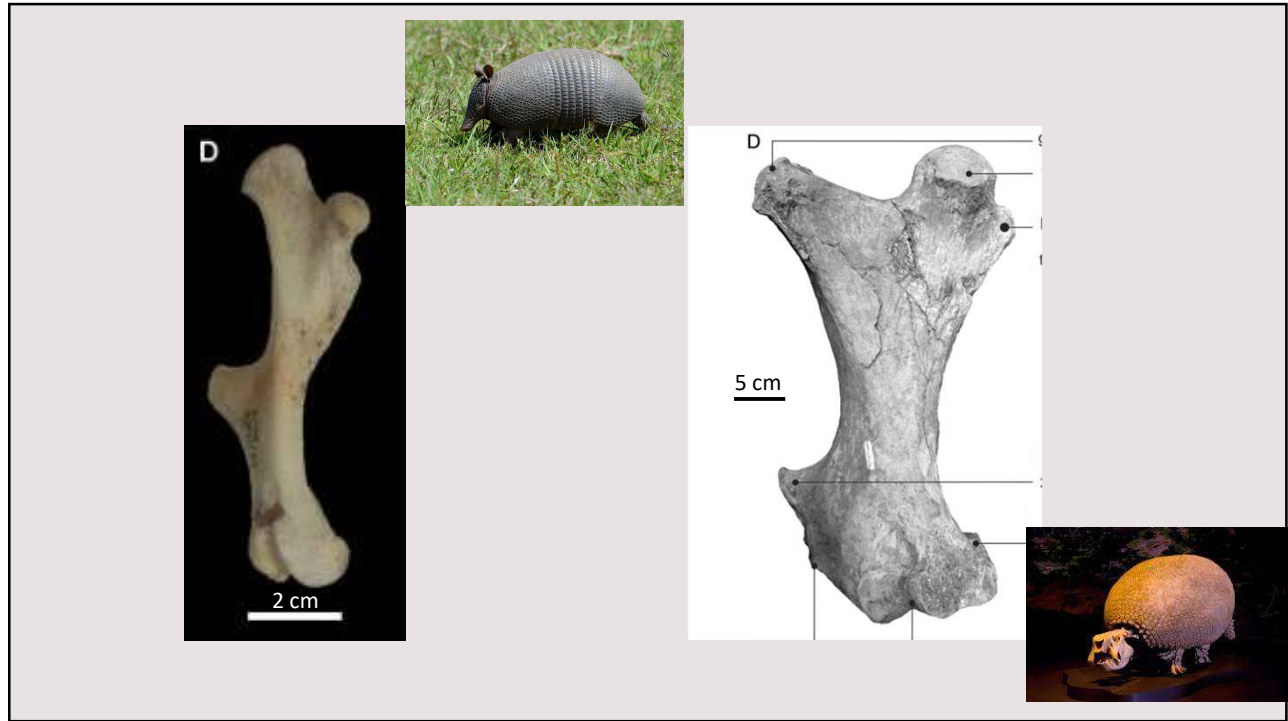
24



25



26



27



28

Relevamiento de medidas

Objetivo

Instrumental

Medidor/Observador

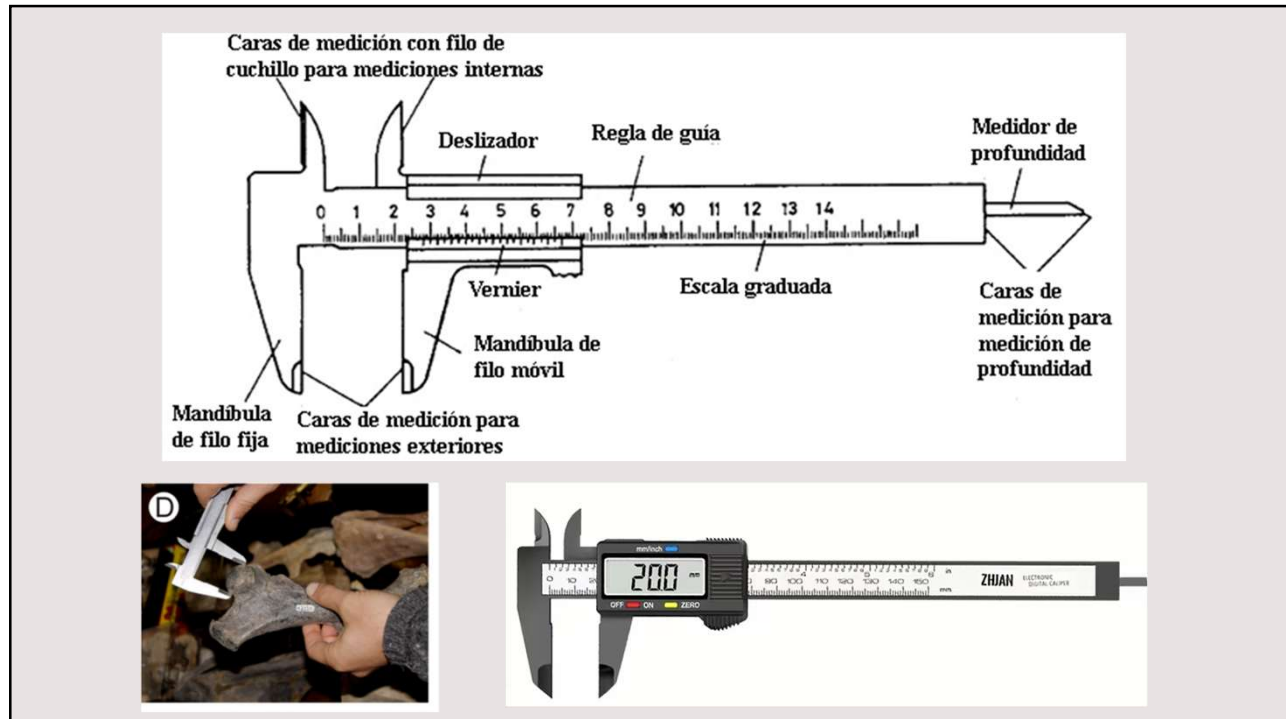
N (tamaño de la muestra)



29



30



31



32

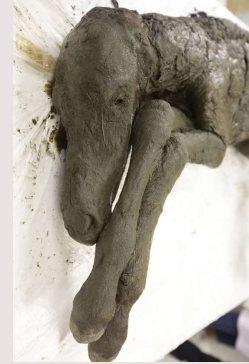
Sesgo a favor de las partes duras

Oxígeno

Temperatura

pH

Agentes bióticos y abióticos de transporte



33

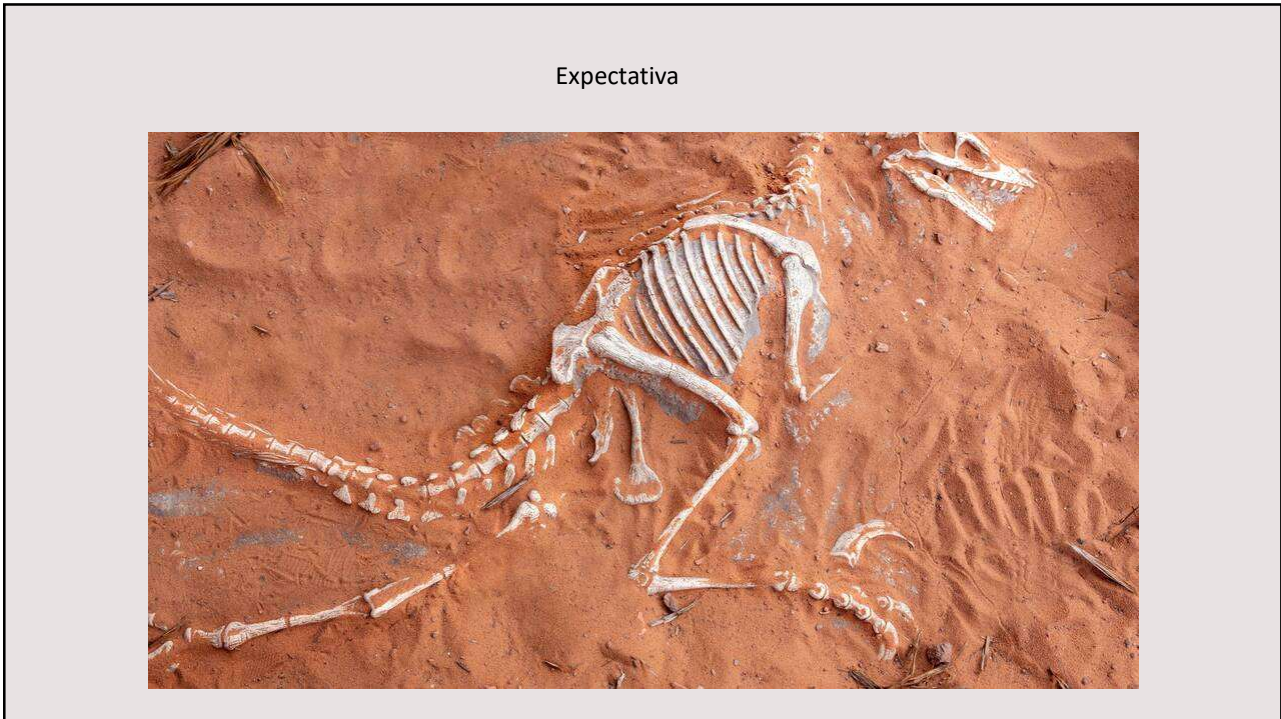
Registro fósil incompleto y fragmentario



34



35



36

Realidad



37