

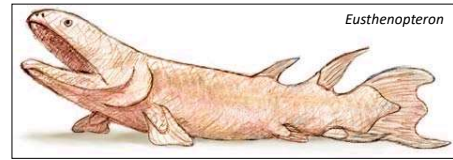
### ORIGEN Y DIVERSIFICACIÓN DE LOS AMNIOTAS



Dra. Andrea Corona  
Asistente de Paleontología

1

### ¿Por qué se dio la colonización de la Tierra?



- Alcanzar mayores charcos en las sequías estacionales (Romer, 1933).
- Escapar de las presiones de predación (tiburones) y de competencia.
- Aprovechar la ausencia de grandes predadores y la variada oferta alimentaria en tierra (plantas, artrópodos).
- Mayor disponibilidad de oxígeno.

2

### Modificaciones a nivel de esqueleto y músculos

- Reducción del número de huesos craneales (un sólo par de nasales)
- Compactación de región posterior del cráneo
- Pérdida de kinesis craneal
- Cuello (articulación atlas-axis)
- Caja torácica (costillas, músculos intercostales), diafragma
- Cintura escapular pierde conexión con cráneo
- Cintura pélvica se une a la columna
- Dígitos discretos en las extremidades
- Músculos apendiculares cobran mayor importancia

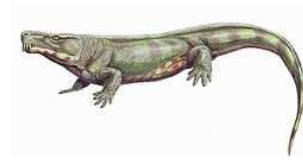
3

### Diadectomorpha

Carbonífero Superior – Pérmico Inferior, Laurasia.

Grupo hermano de amniotas?

Características anfibias y reptilianas.



4

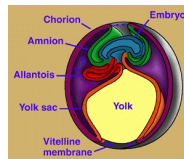
### ¿Qué es un amniota?

Huevos independientes del medio acuático.

Embrión rodeado de membranas.

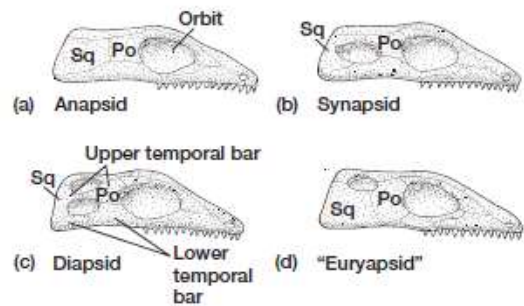
Carbonífero Superior.

¿Cómo identificamos esto en los fósiles?

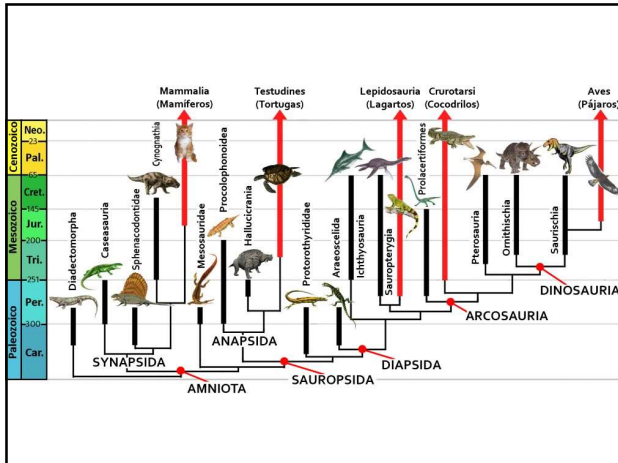


5

### Fenestración del cráneo y clasificación de los amniotas



6



7

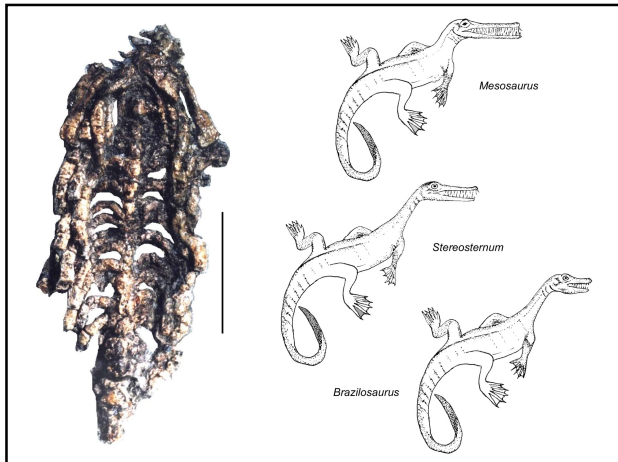
**Mesosaurios**

- Exclusivos del Pérmico Temprano.
- África, Brasil y Uruguay.
- Rostro y cuello largo.
- Anápsidos? Sinápsidos?

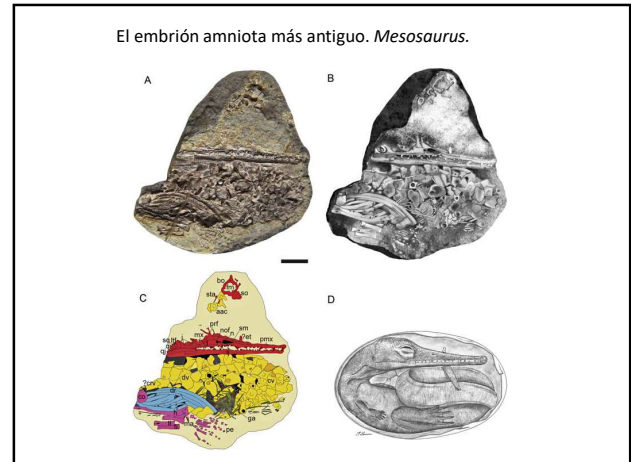
- Aprox. 1m de longitud.
- Adaptaciones al medio acuático.
- Costillas paquiostóticas.
- Fm. Mangrullo, son los amniotas más antiguos de Uruguay.

Two illustrations of Mesosaurus. The top one shows the whole animal, a long, slender, aquatic reptile-like creature with a long neck and tail. The bottom one shows a close-up of the head and hand, highlighting the long snout and the structure of the hand.

8



9



10

**Reptiles procolofonoideos**

- Anápsidos.
- Pequeños.
- Evolución de insectívoros a herbívoros
- Probables ancestros de las tortugas.
- Pérmico Tardío-Triásico.
- En Uruguay: Fm Buena Vista, Pérmico Tardío.

An illustration of a Procolophonidae, a small, lizard-like reptile with a long tail and a small head. Below it is a fossilized skull of a Procolophonidae, showing the structure of the jaw and the arrangement of the teeth.

11

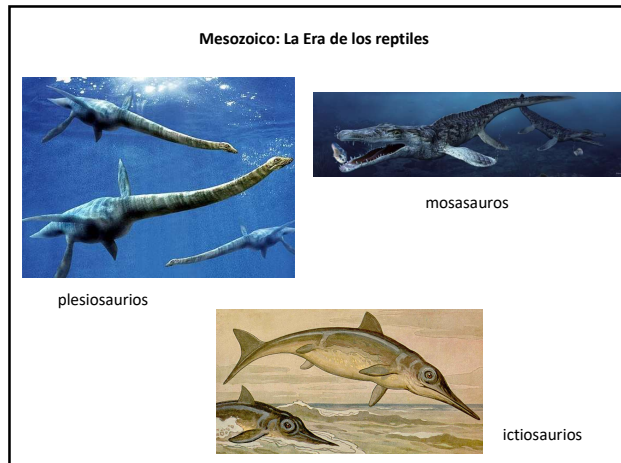
**Testudines (tortugas).**

Desde el Triásico Tardío.

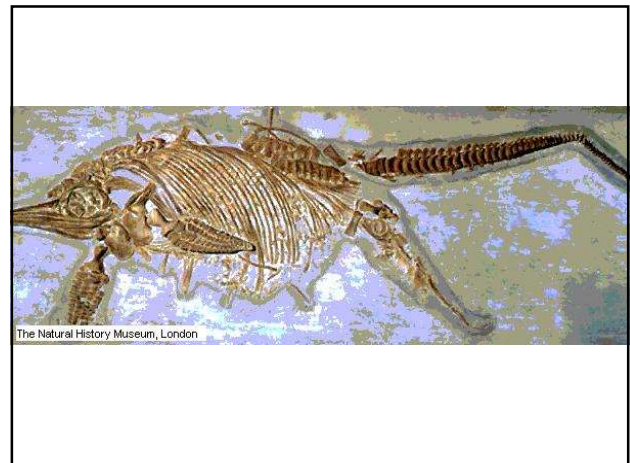
En Uruguay:  
Tortuga terrestre - semiacuática, Fm Tacuarembó (JurásicoTardío-Cretácico Temprano).  
Tortugas terrestres gigantes, Fm. Sopas (Cuaternario).  
"Campanita", Fm. Dolores.

A fossilized shell of Tacuarembemys, a large, oval-shaped shell with a distinct pattern of scutes. To the right is a drawing of a Phrynops turtle, a small, aquatic turtle with a dark shell and a light-colored head and limbs.

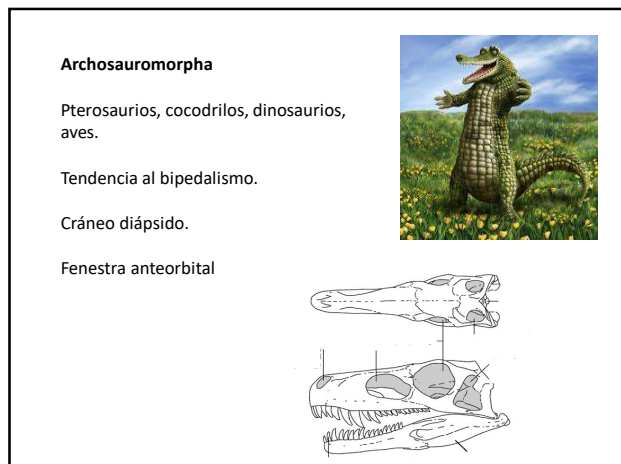
12



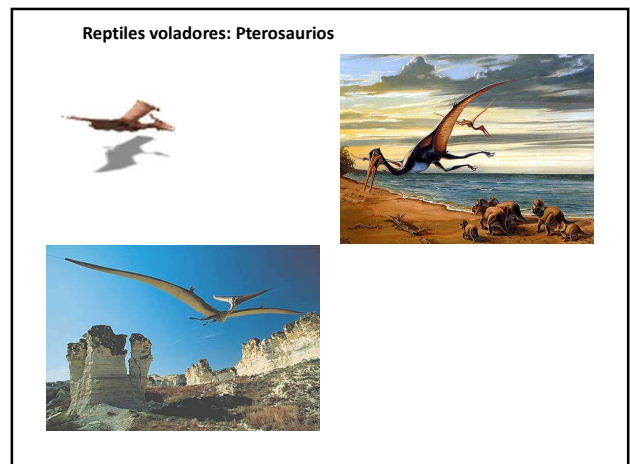
13



14



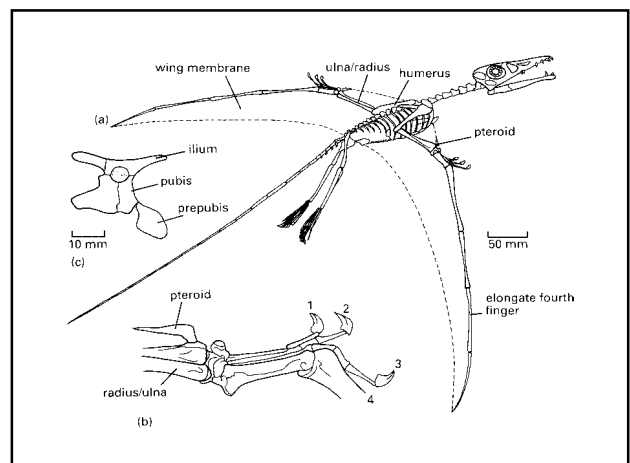
15



16

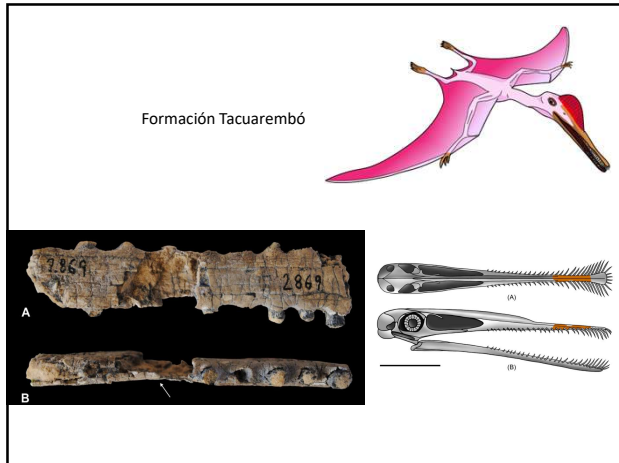


17

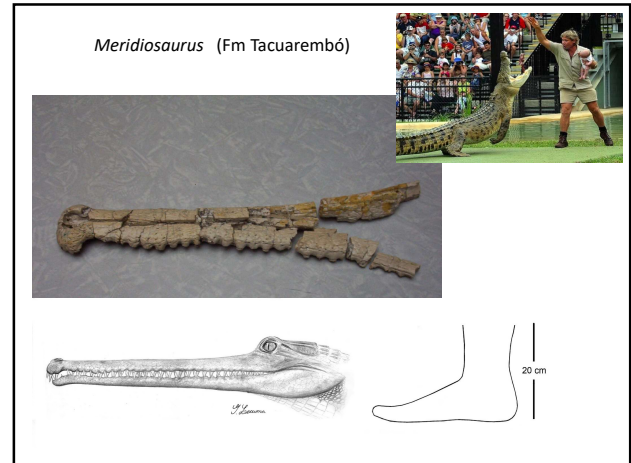


18

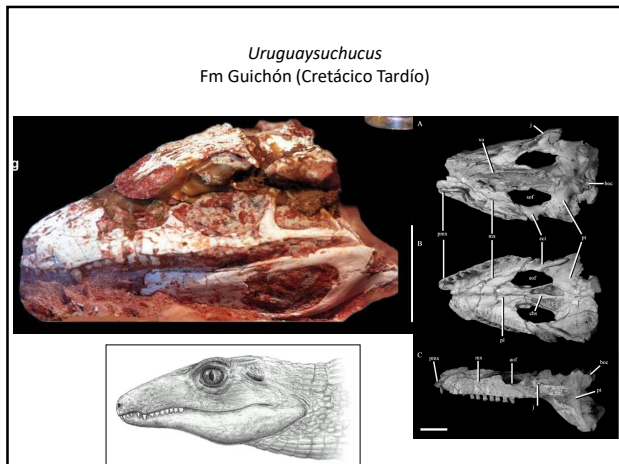




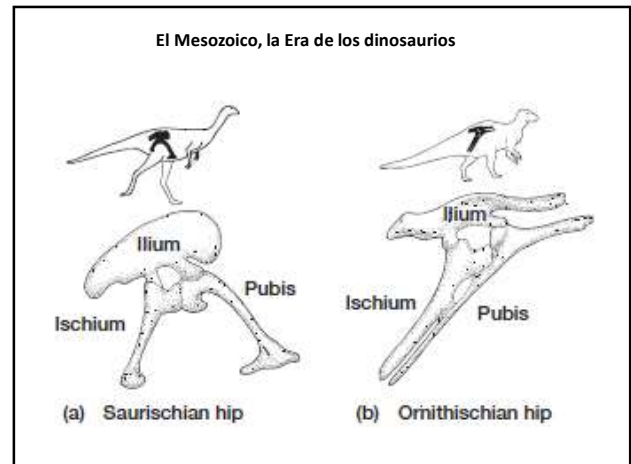
19



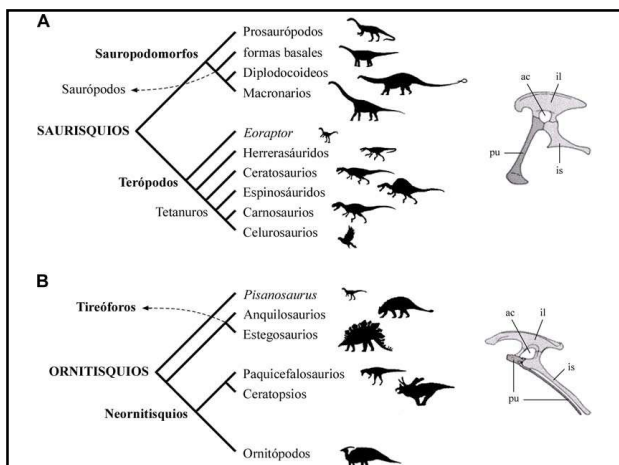
20



21



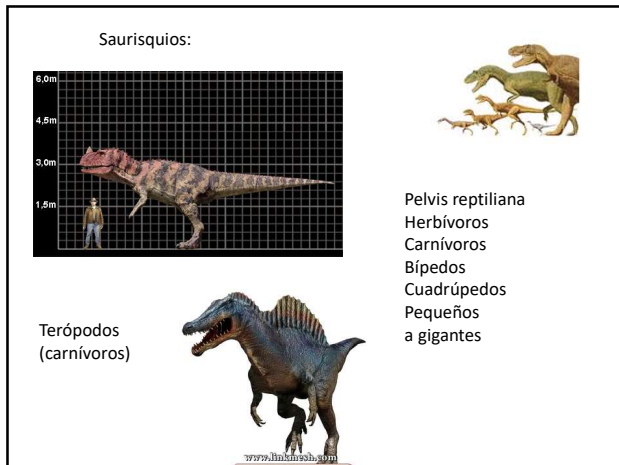
22



23



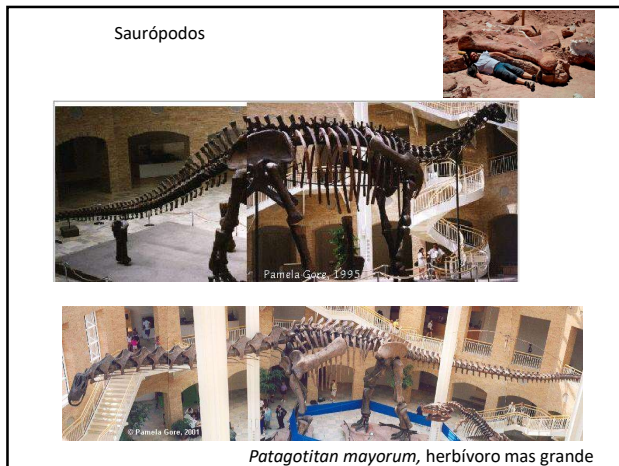
24



25



26



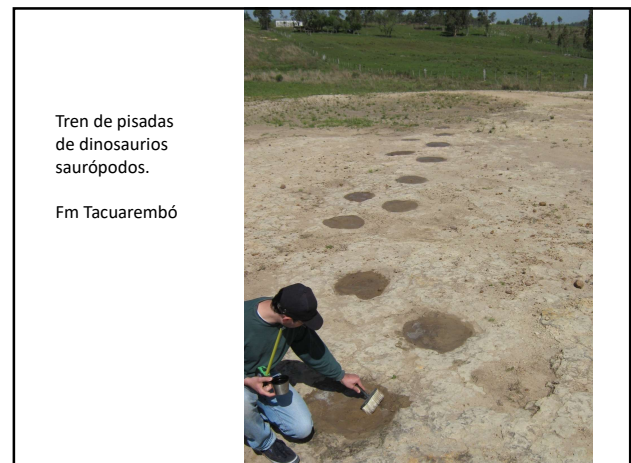
27



28



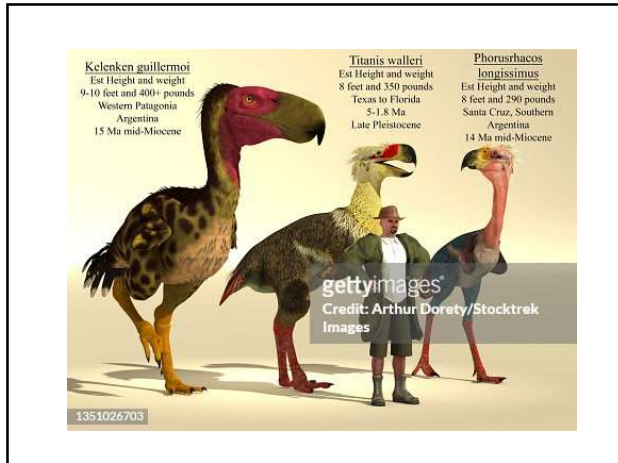
29



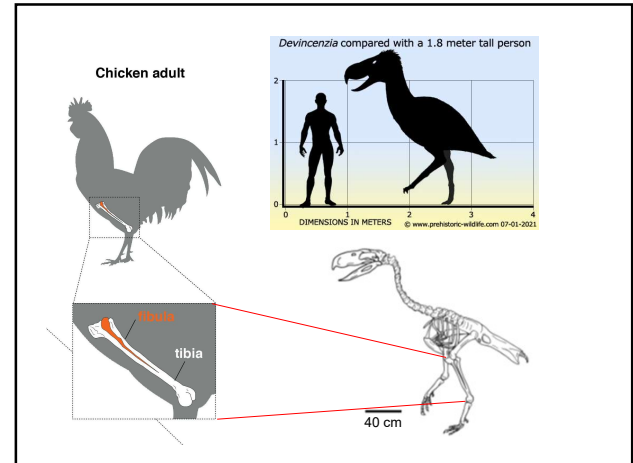
30







37



38