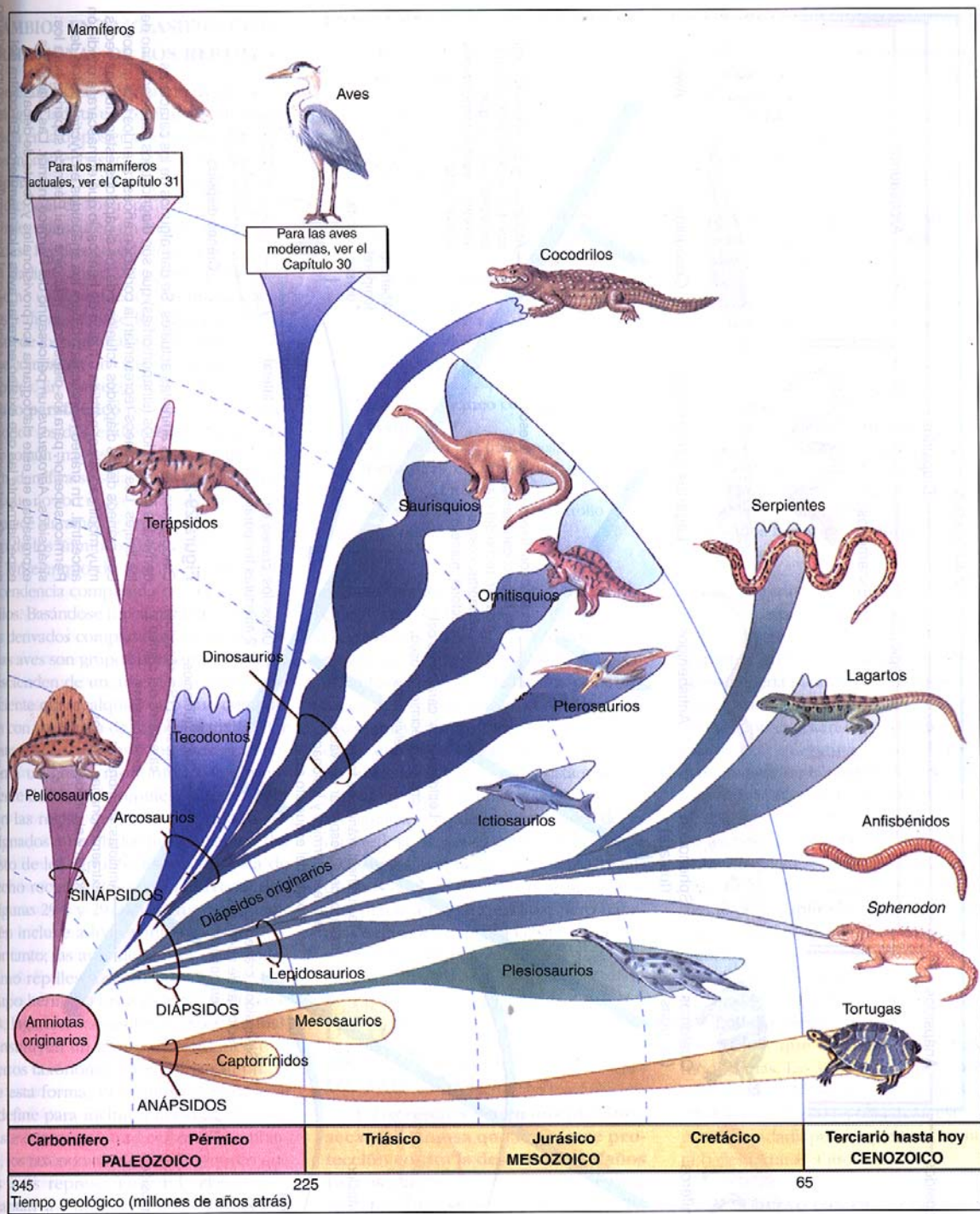




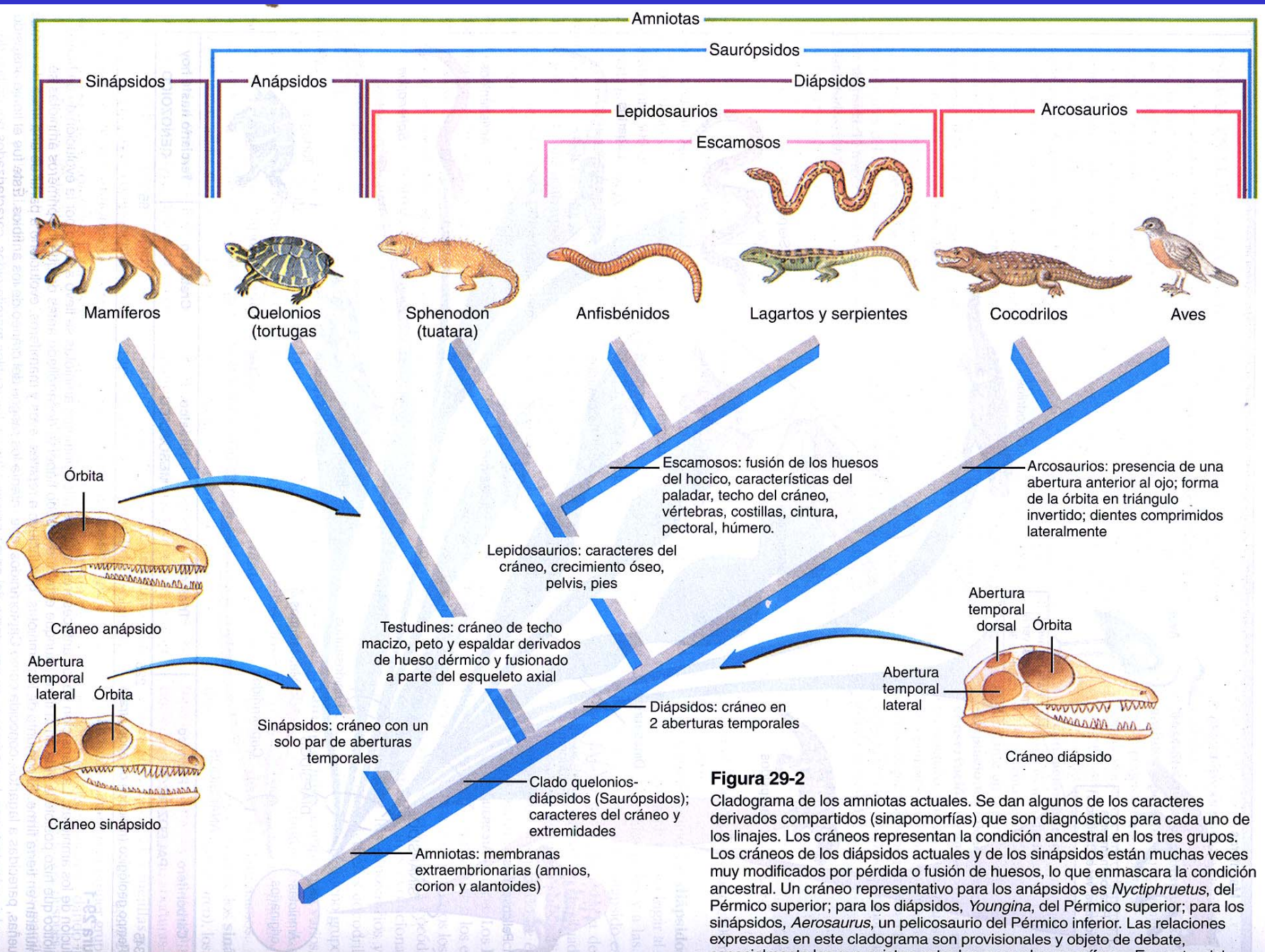
# Reptilia

# Reptiles







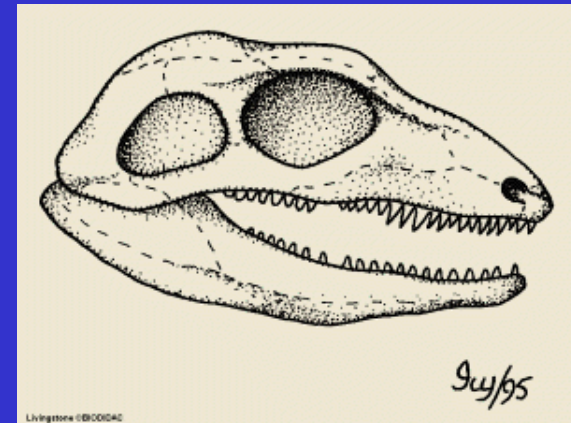
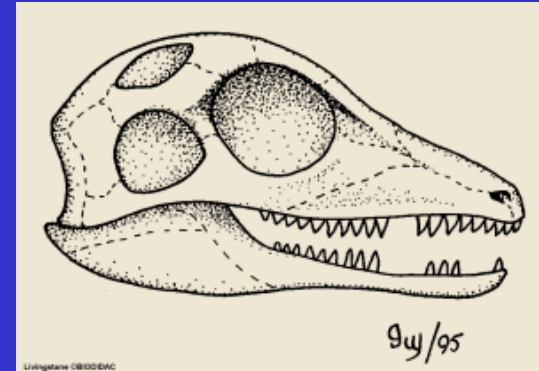
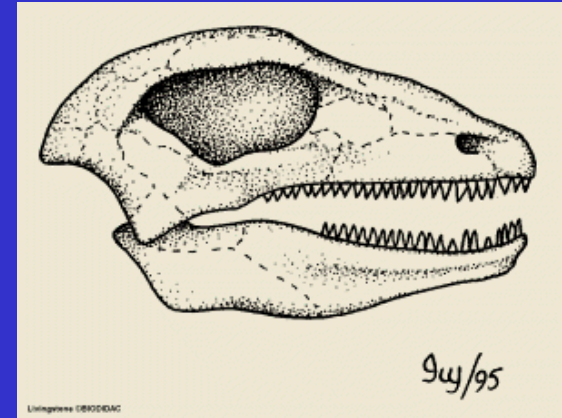


**Figura 29-2**

Cladograma de los amniotas actuales. Se dan algunos de los caracteres derivados compartidos (sinapomorfías) que son diagnósticos para cada uno de los linajes. Los cráneos representan la condición ancestral en los tres grupos. Los cráneos de los diápsidos actuales y de los sinápsidos están muchas veces muy modificados por pérdida o fusión de huesos, lo que enmascara la condición ancestral. Un cráneo representativo para los anápsidos es *Nyctiphructus*, del Pérmico superior; para los diápsidos, *Youngina*, del Pérmico superior; para los sinápsidos, *Aerosaurus*, un pelicosaurio del Pérmico inferior. Las relaciones expresadas en este cladograma son provisionales y objeto de debate, especialmente las que existen entre las aves y los mamíferos. En contra del punto de vista expresado aquí, según el cual los mamíferos son el grupo externo, algunos autores defienden una relación de aves y mamíferos como grupos hermanos, para lo que se basan en diversas pruebas musculares y fisiológicas

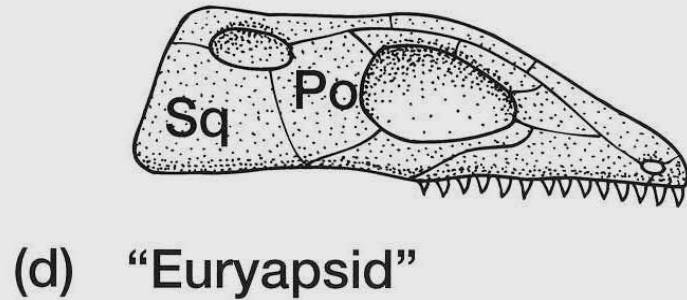
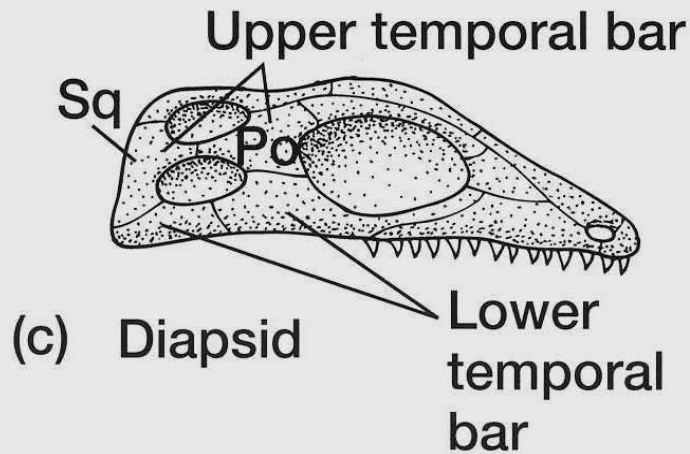
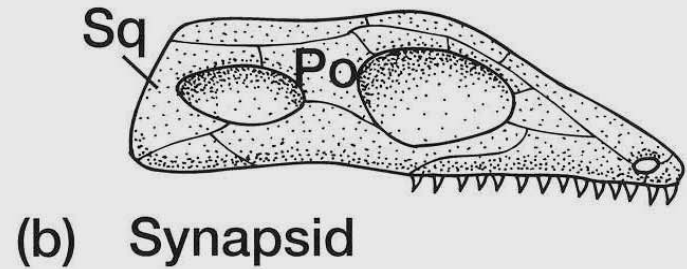
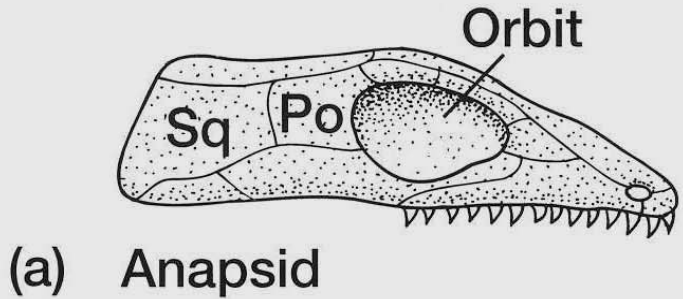
# Grupos de reptiles

- **Anapsidos**
  - Tortugas
- **Diapsidos**
  - Dinosaurios, pterosaurios, aves, serpientes y lagartos
- **Synapsidos**
  - Modernos mamíferos





# Fenestra Temporal



# Huevos Amniotas

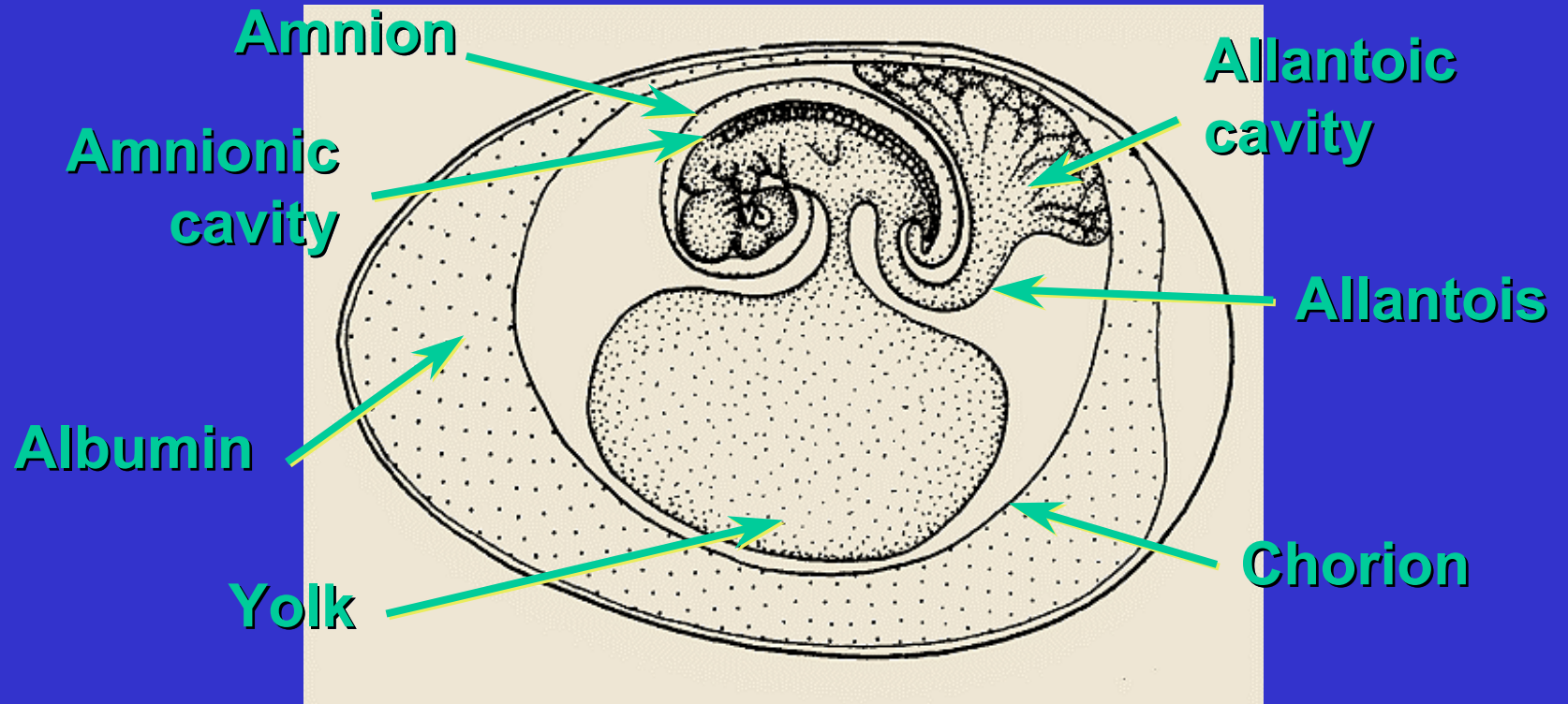


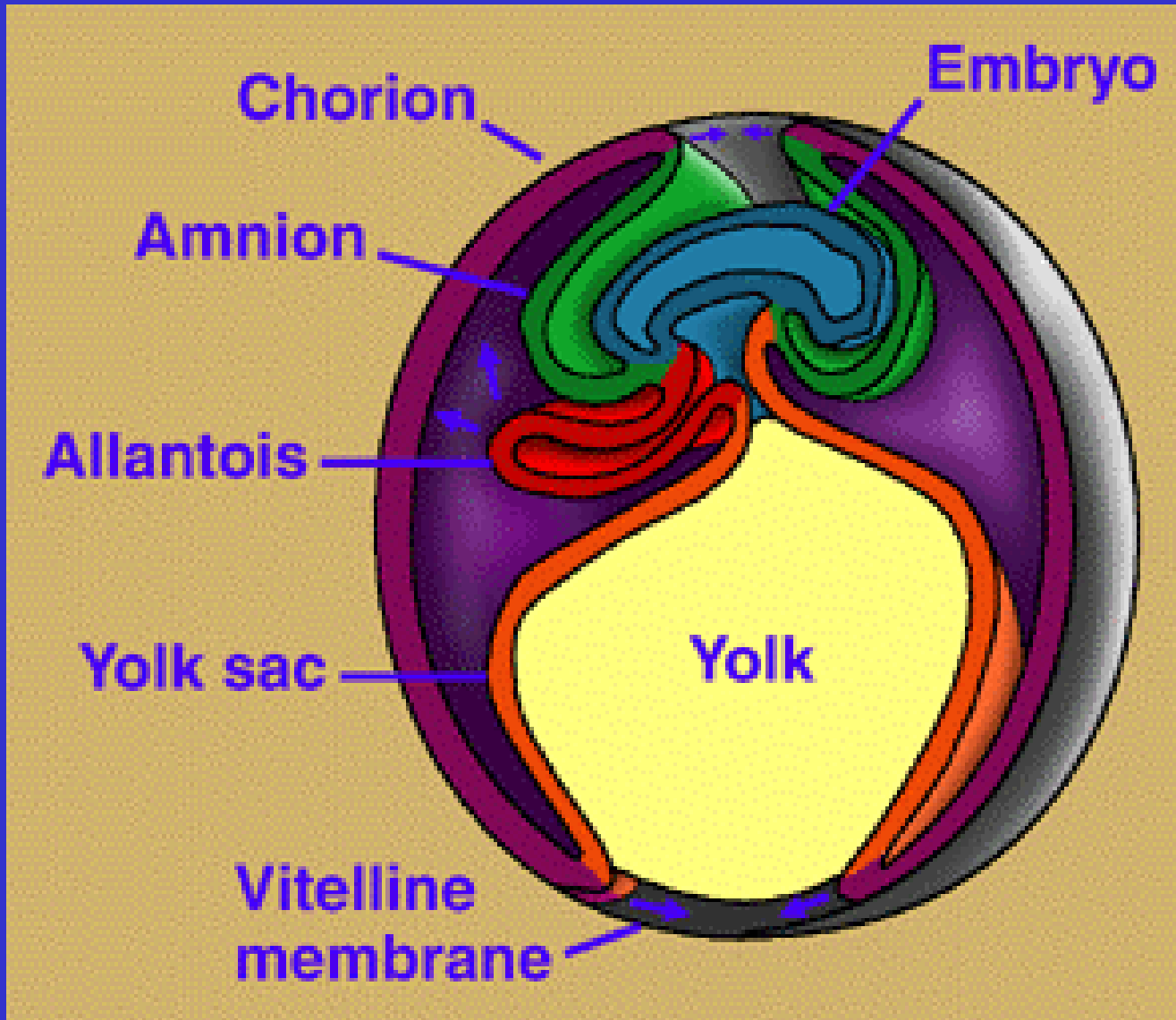


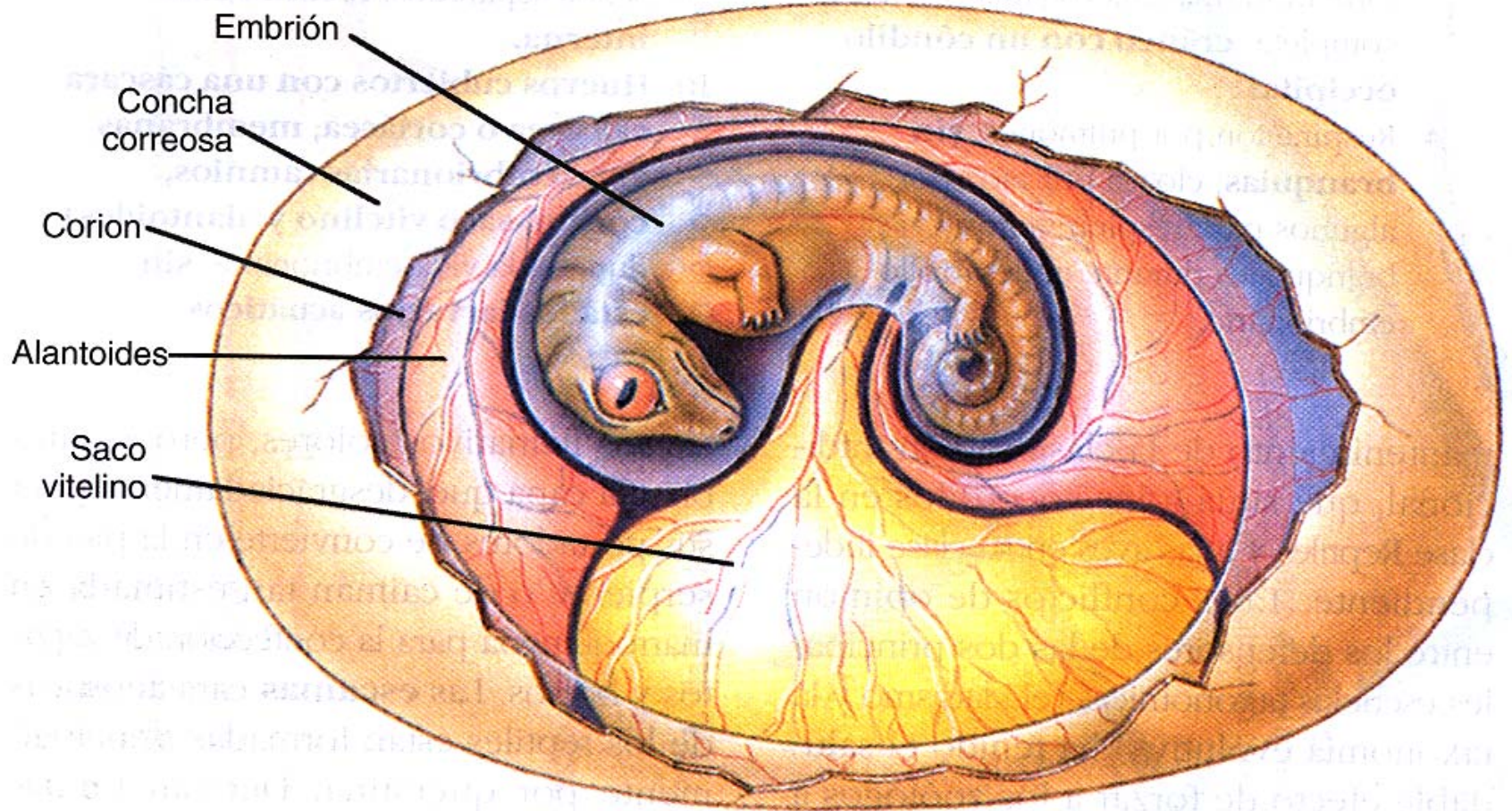
# Membranas extra-embriónicas

- Saco vitelino – engloba la yema
- Amnios – forma la cavidad amniótica y contiene el líquido amniótico
- Alantoides – almacena nitrógeno
- Corion – intercambio gaseoso

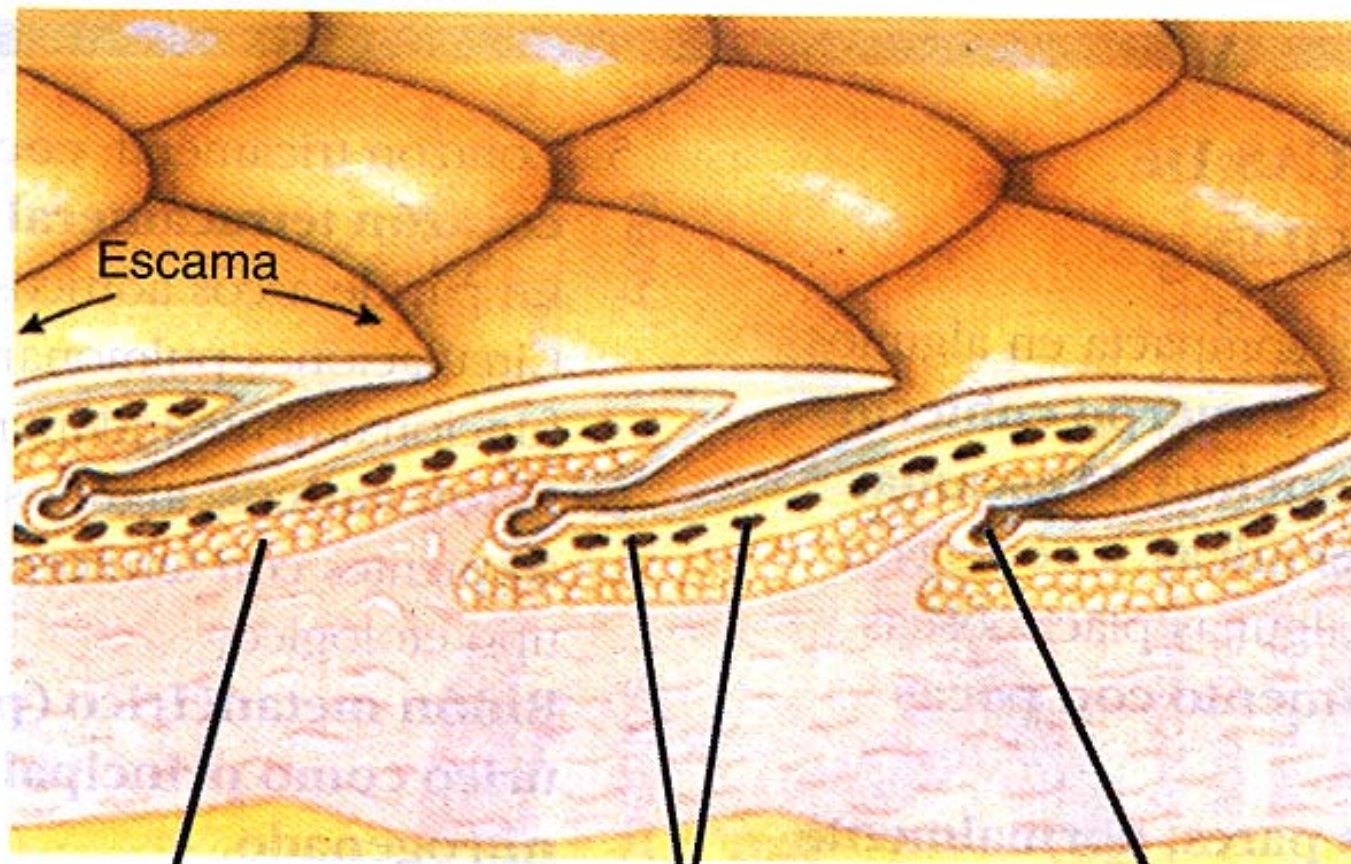
# Huevo amnniota











Escama

Epidermis

Dermis

Osteodermo

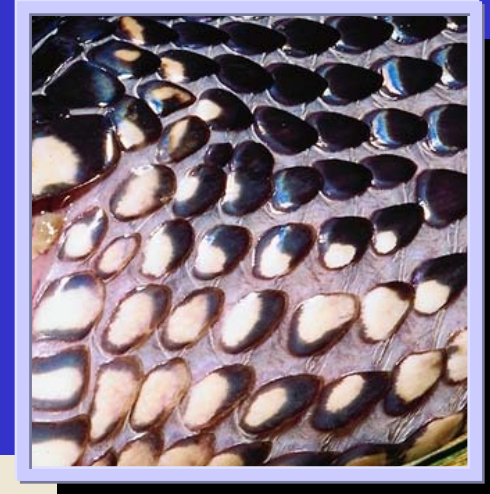
Melanóforos

Articulación flexible

# Tegumento reptiliano

- **Consiste en una capa corneificada (queratinizada) de células muertas que actúan como aislante del agua (impermeabilizante)**
- **Las escamas son iriginariamente epidérmicas (las de los peces son de origen dérmico y el pelo y la splumas son también de origen epidérmico)**

# Escamas epidérmicas



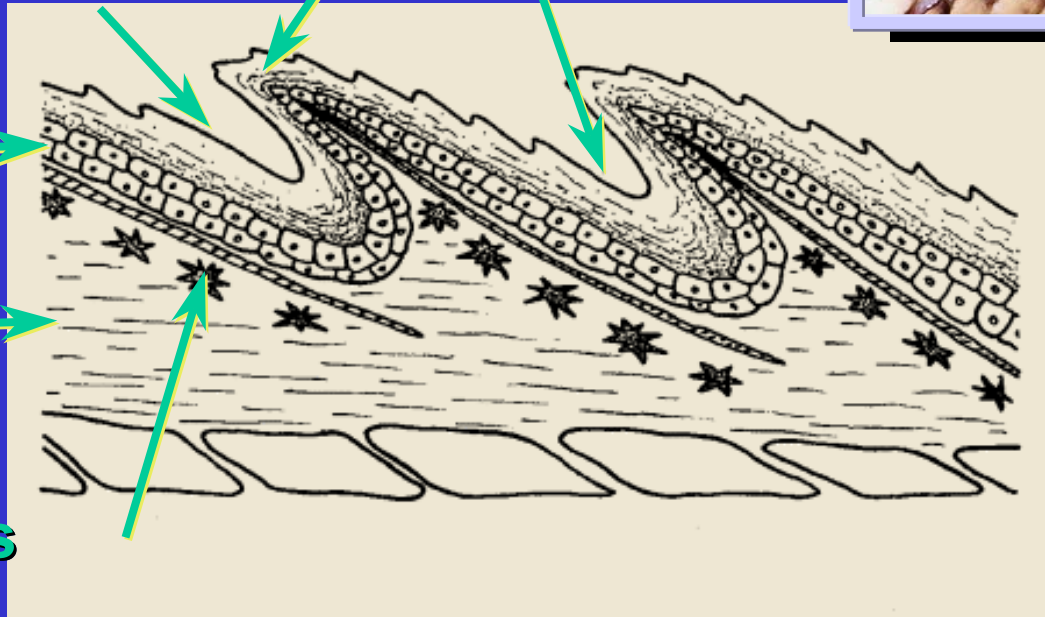
Escama

Capa corneificada

Epidermis

Dermis

Cromatoforos

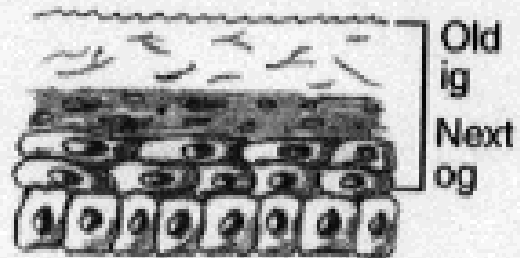
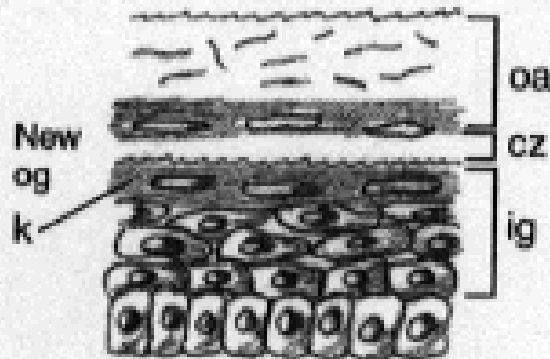
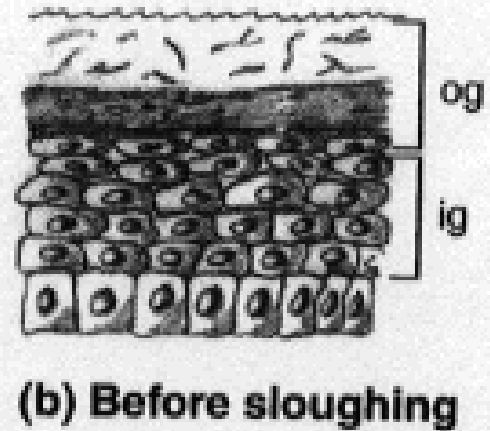
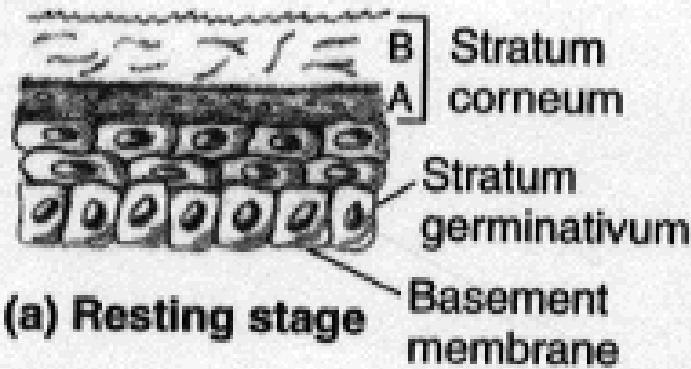


# Tegumento

- Escamas epidérmicas
  - Impermeabilización, barrera mecánica
- Cromatoforos o melanóforos
- Ecdisis = muda, cambio de "piel"
- Uñas
- Pocas glándulas



# Ecdysis



(c) Shortly before sloughing

(d) Sloughing

# Ecdisis



**Los lagartos pierden la piel por trozos. Cuando la mudan, se la comen.**

**Las serpientes comienzan rompiendo la piel en el hocico y luego apoyándose en un objeto o en el suelo, se desprenden de toda en una pieza. Queda un molde completo del cuerpo de la serpiente incluyendo la piel que cubre al ojo.**

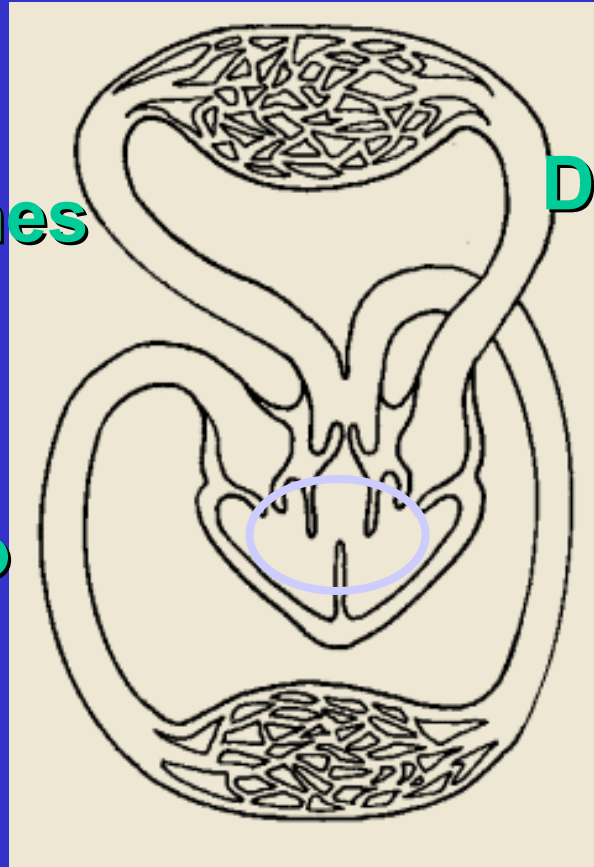
# Corazón reptiliano

A los pulmones

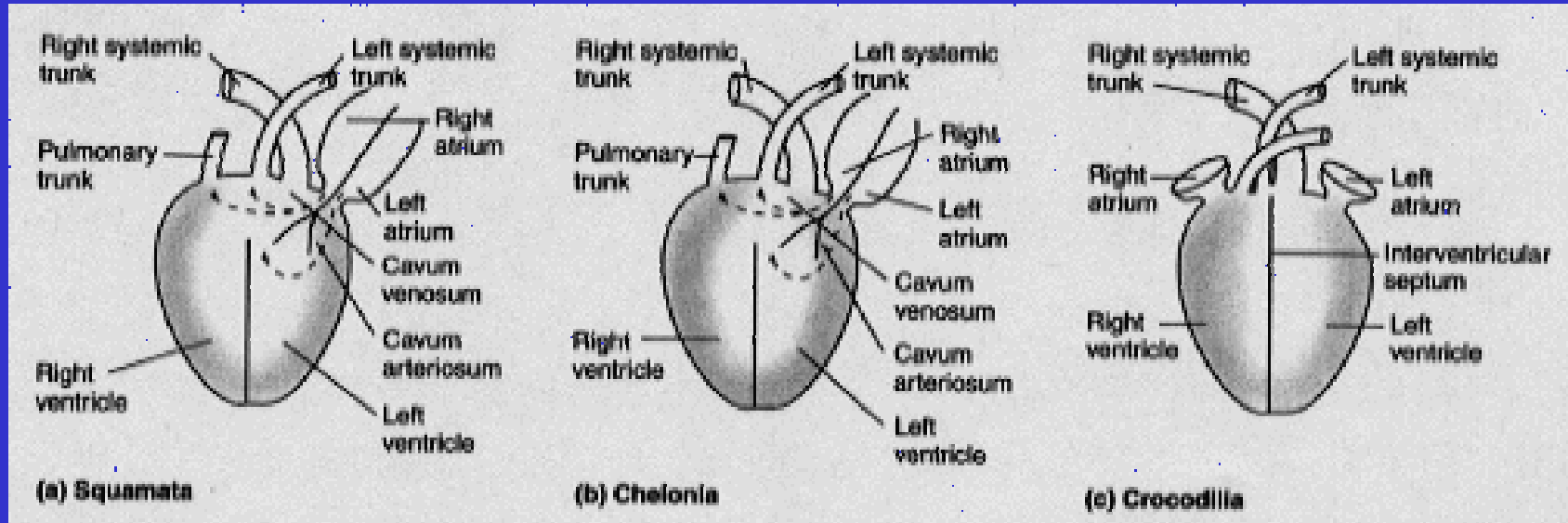
De los pulmones

Del cuerpo

Al cuerpo



# Circulación reptiliana



La mezcla de la sangre venosa y arterial es prácticamente nula en los reptiles, pese a tener algunos de ellos, los ventriculos incompletamente tabicados.

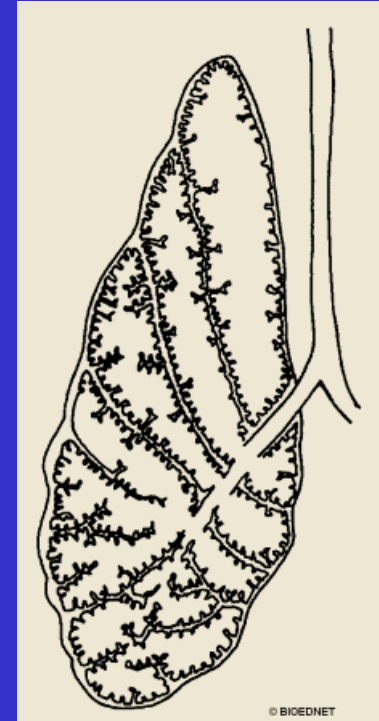


# Circulación/Respiración

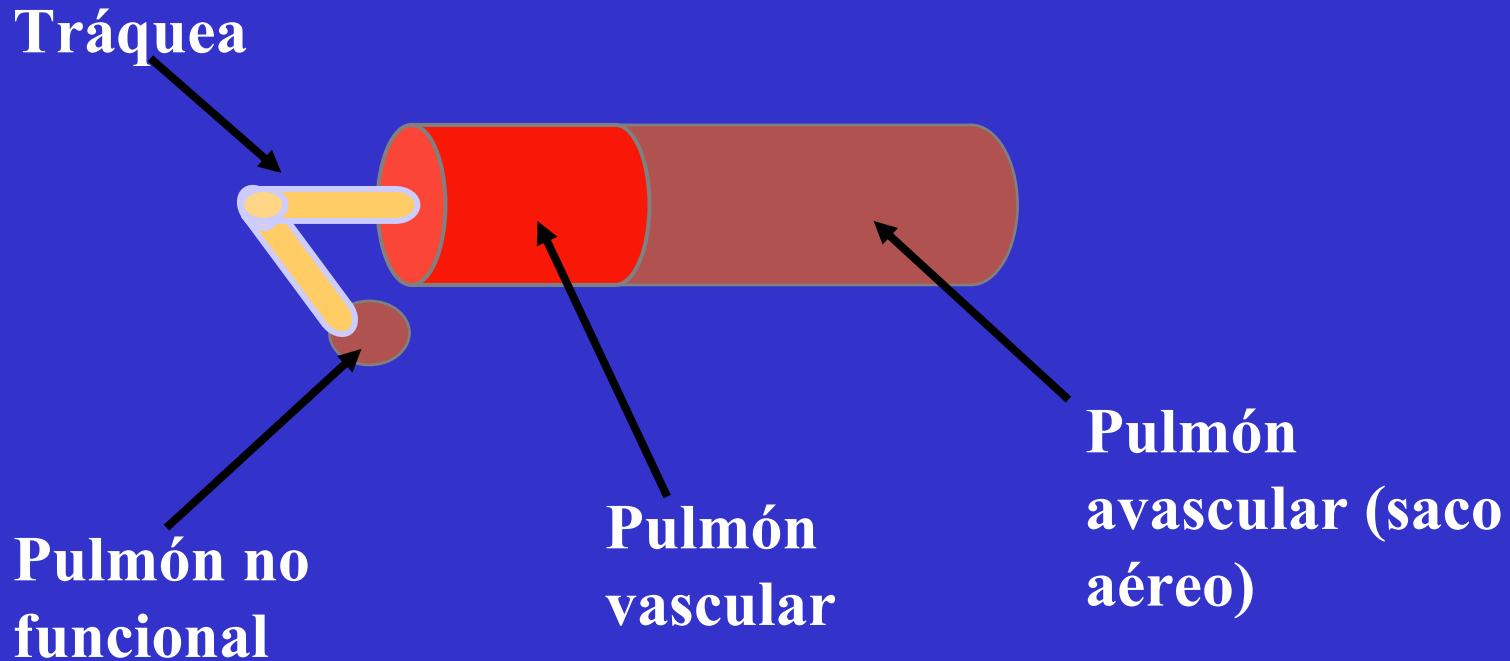
- Tres o cuatro cámaras cardíacas
- No diafragma
- Pulmones

# Respiración y circulación

- Musculos intercostales



# Pulmón de una serpiente



El aire fluye del pulmón vascular al avascular, garantizando la ventilación cuando la presa es deglutida

# Sistema excretor

- Riñones metanéfricos
- Excretan básicamente ácido úrico

# Esqueleto

- **Costillas presentes (faltan en anfibios)**
  - **Con musculos insertos para garantizar la ventilación de los pulmones**
  - **Serpientes: con musculos insertos para garantizar la locomoción**
- **Columna vertebral: alargada y con cola (vertebras caudales)**
- **Cinturas: (a veces) preparadas para mantener el peso sorporal y la locomoción cuadrupeda**



# Esqueleto

- Un cóndilo occipital
- Cráneo osificado
  - Aperturas temporales - anapsido, diapsido, sinapsido
- A veces paladar secundario