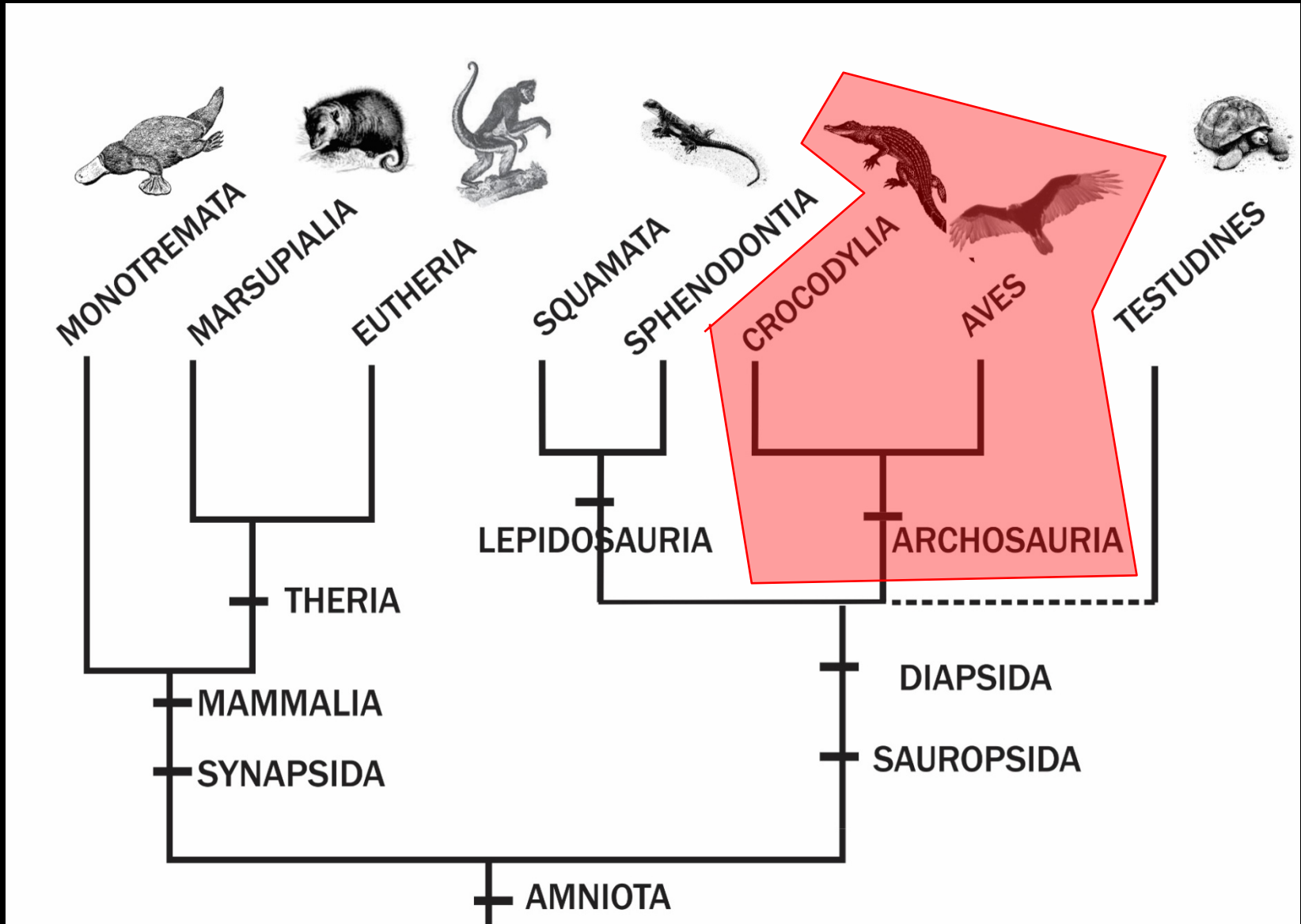


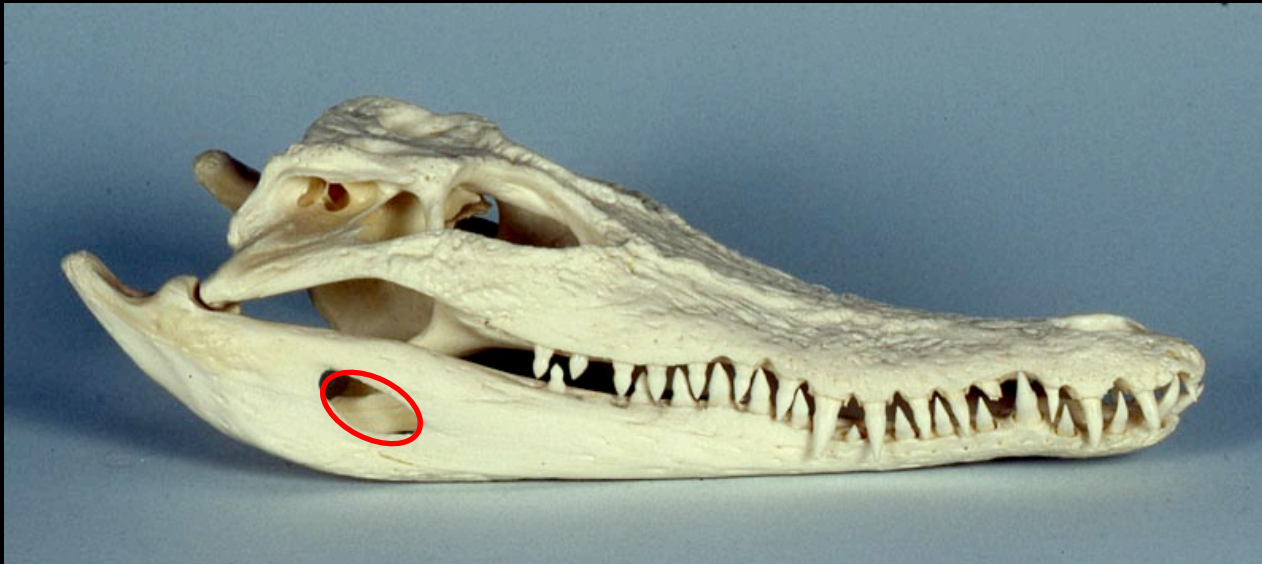
Archosauria

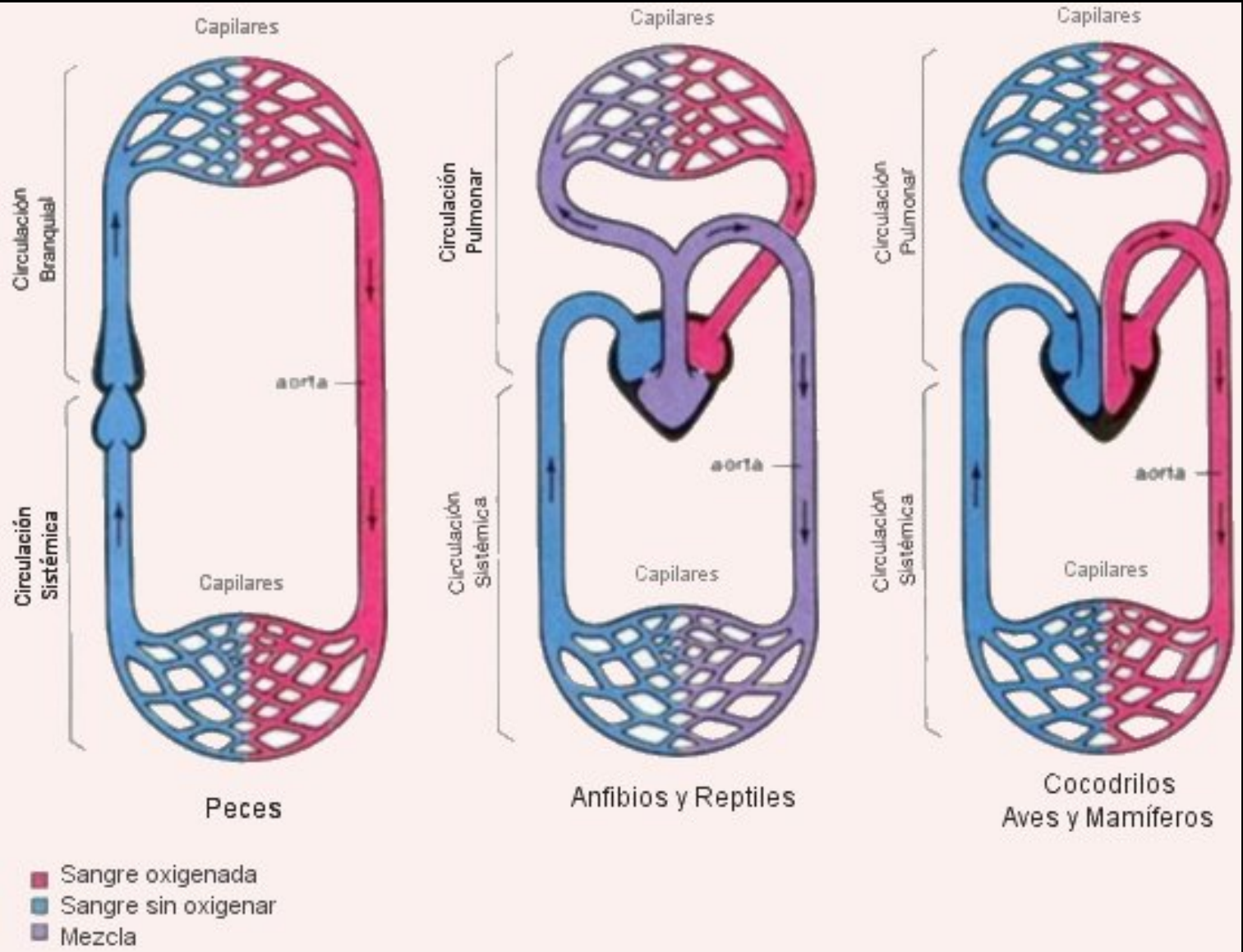


Clado Sauropsida (~ Reptilia)

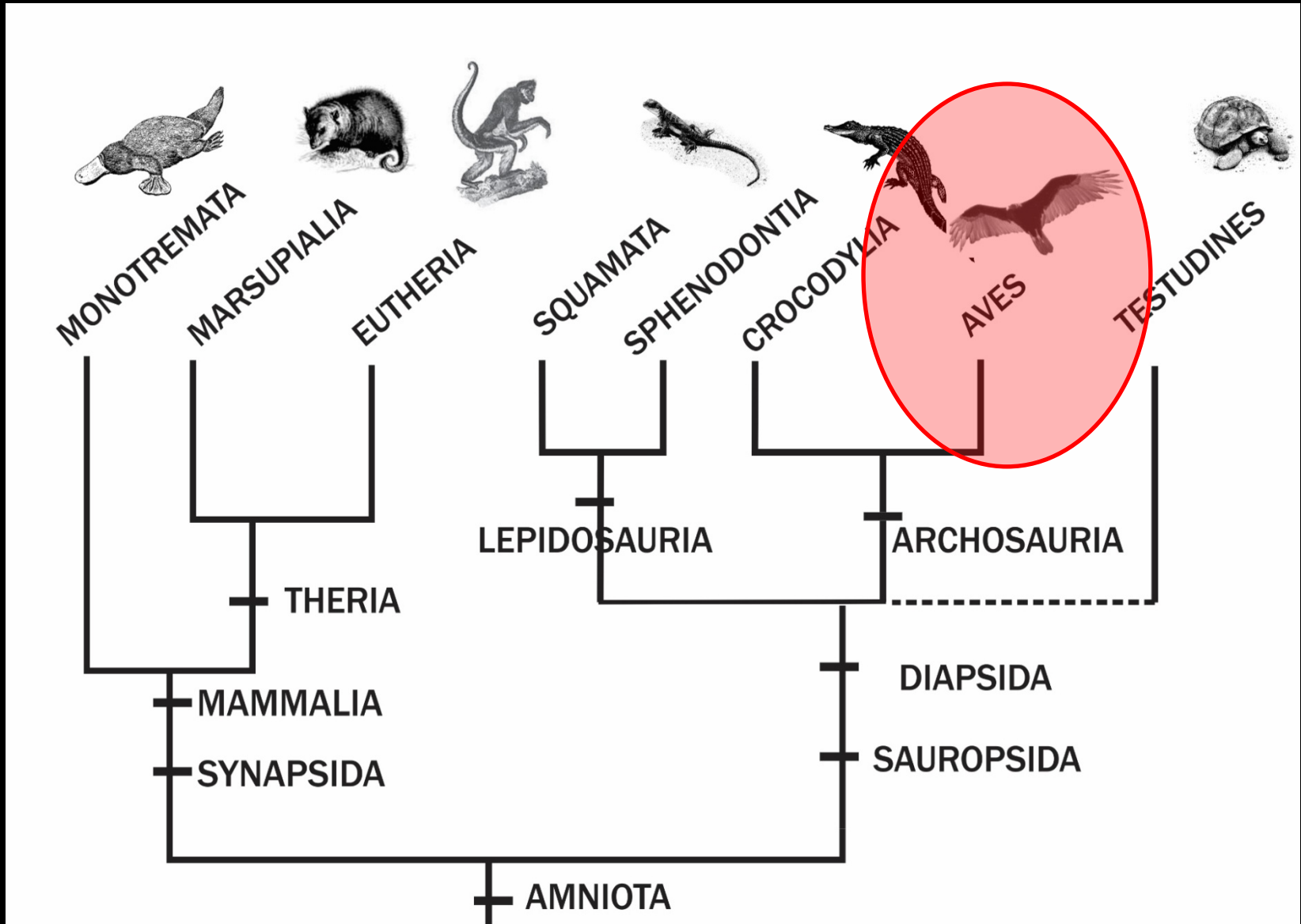
Grupo Archosauria

- Corazón con cuatro cámaras.
- Fenestra mandibular.
- Dientes comprimidos lateralmente y aserrados.
- Cuarto trocánter en el fémur.
- Ej.: cocodrilos y aves

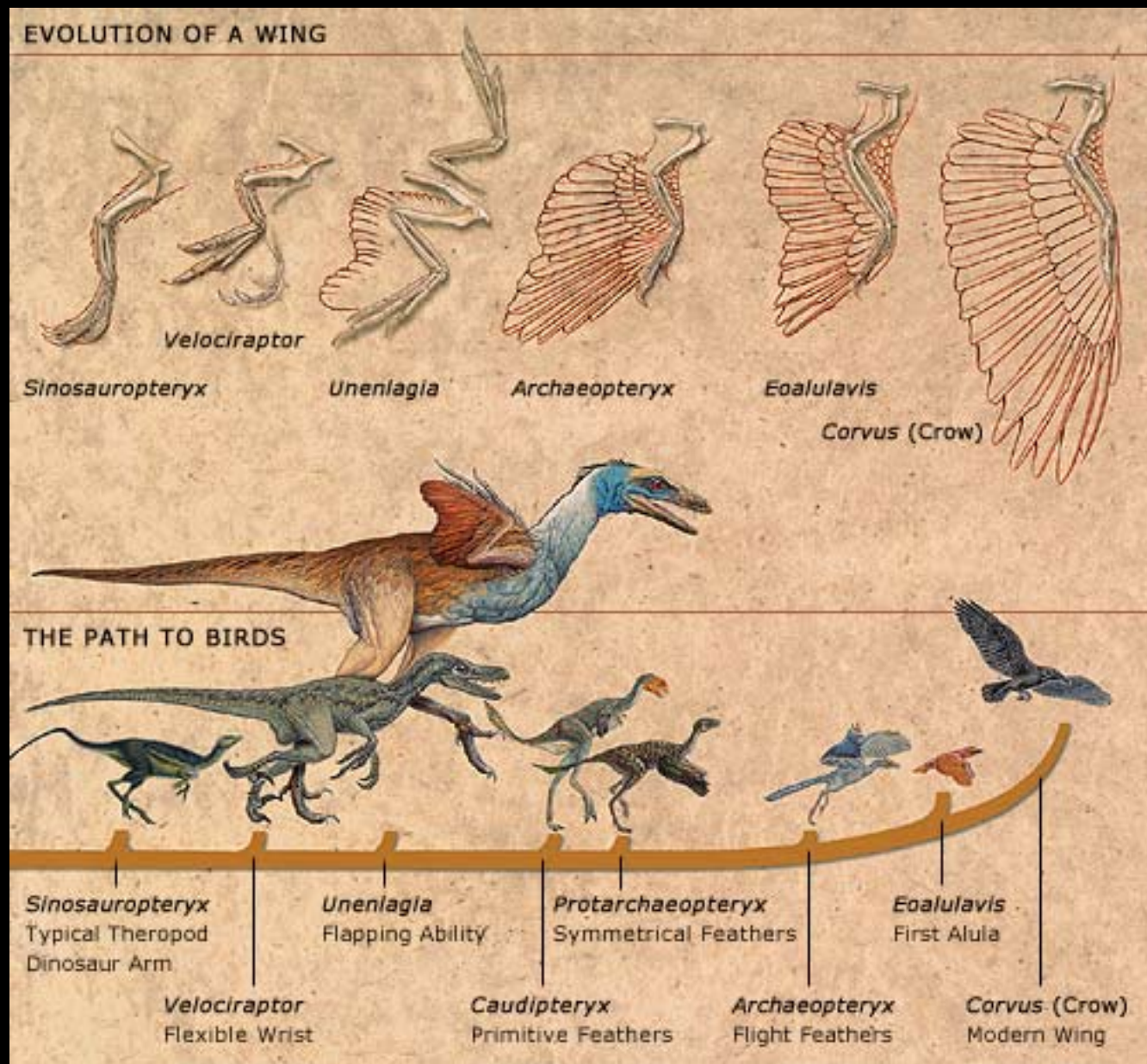




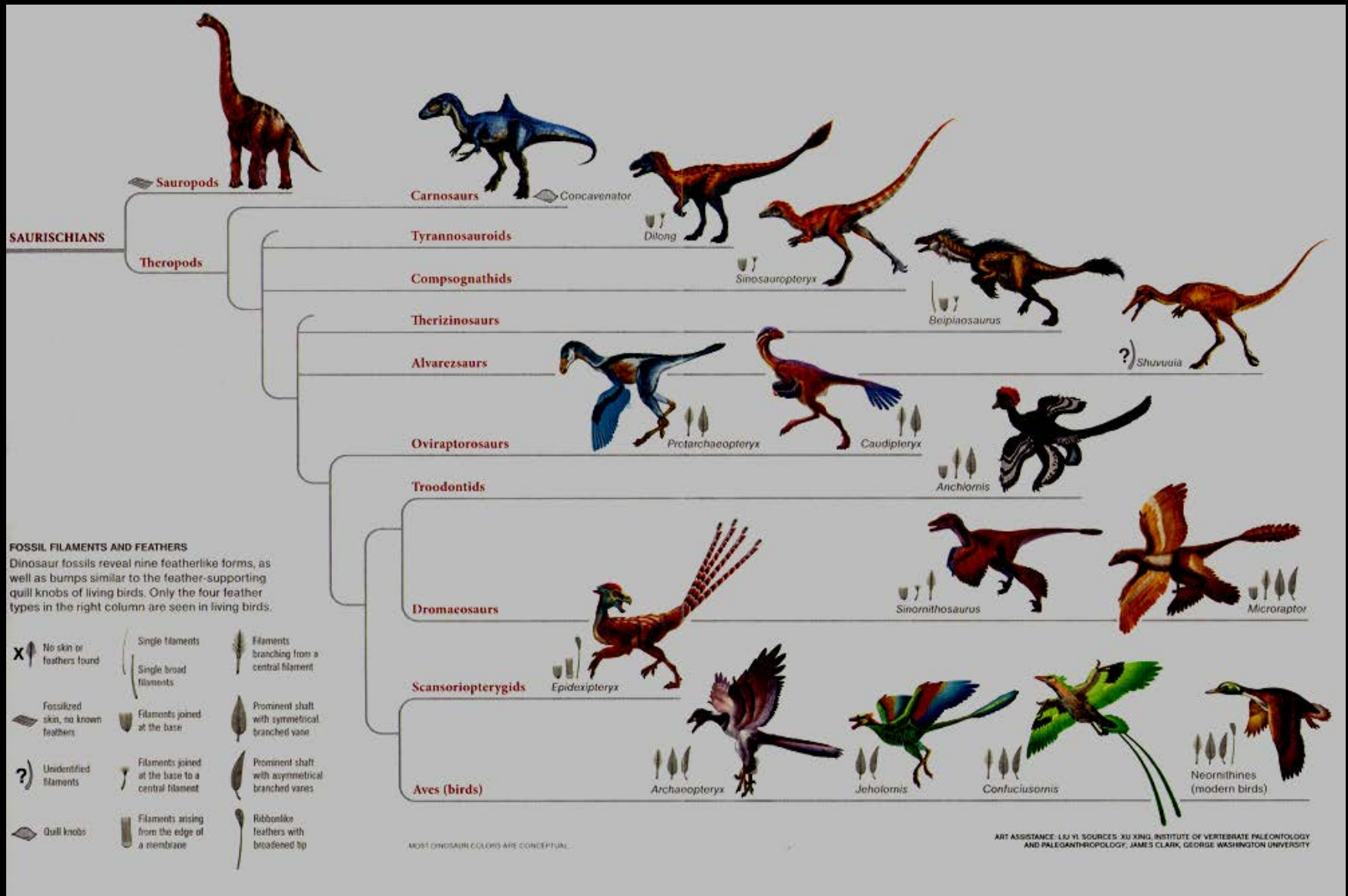
Archosauria



Se extinguieron los dinosaurios?



Se extinguieron los dinosaurios?



Archosauria

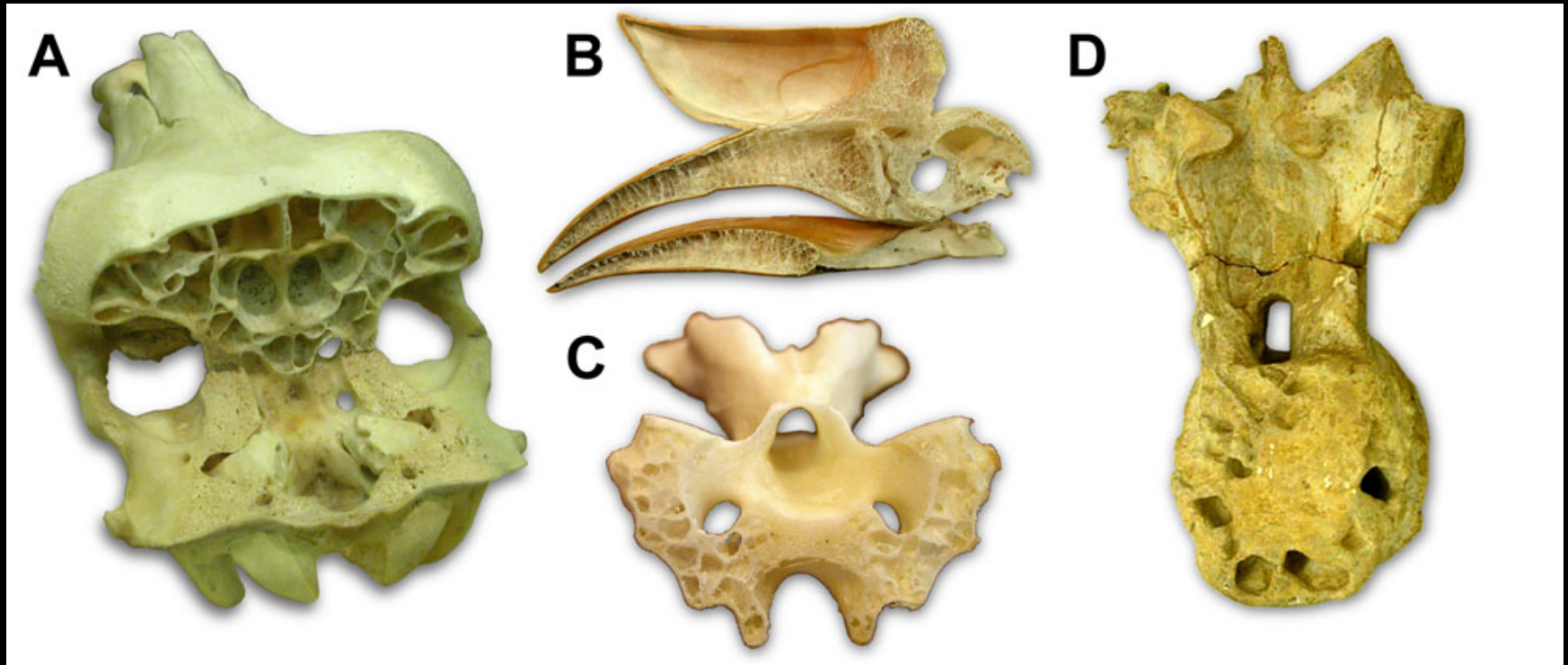
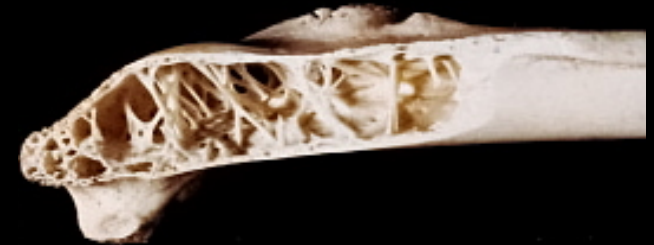
Sinapomorfías de aves actuales

- Sin dientes. Pico córneo (ranfoteca) bien desarrollado.
- Esqueleto neummatizado.
- Vértebras heterocélicas.
- Esternón osificado con quilla.
- Cintura pélvica fusionada a la región sacra formando el sinsacro.
- Últimas vertebras caudales fusionadas formando el pigostilo.
- Pulmones parabronquiales asociados a sacos aéreos.
- Presencia de buche.
- Determinación cromosómica del sexo (en los craneados ya vistos el sexo lo determina la temperatura).
- Homeotermia.

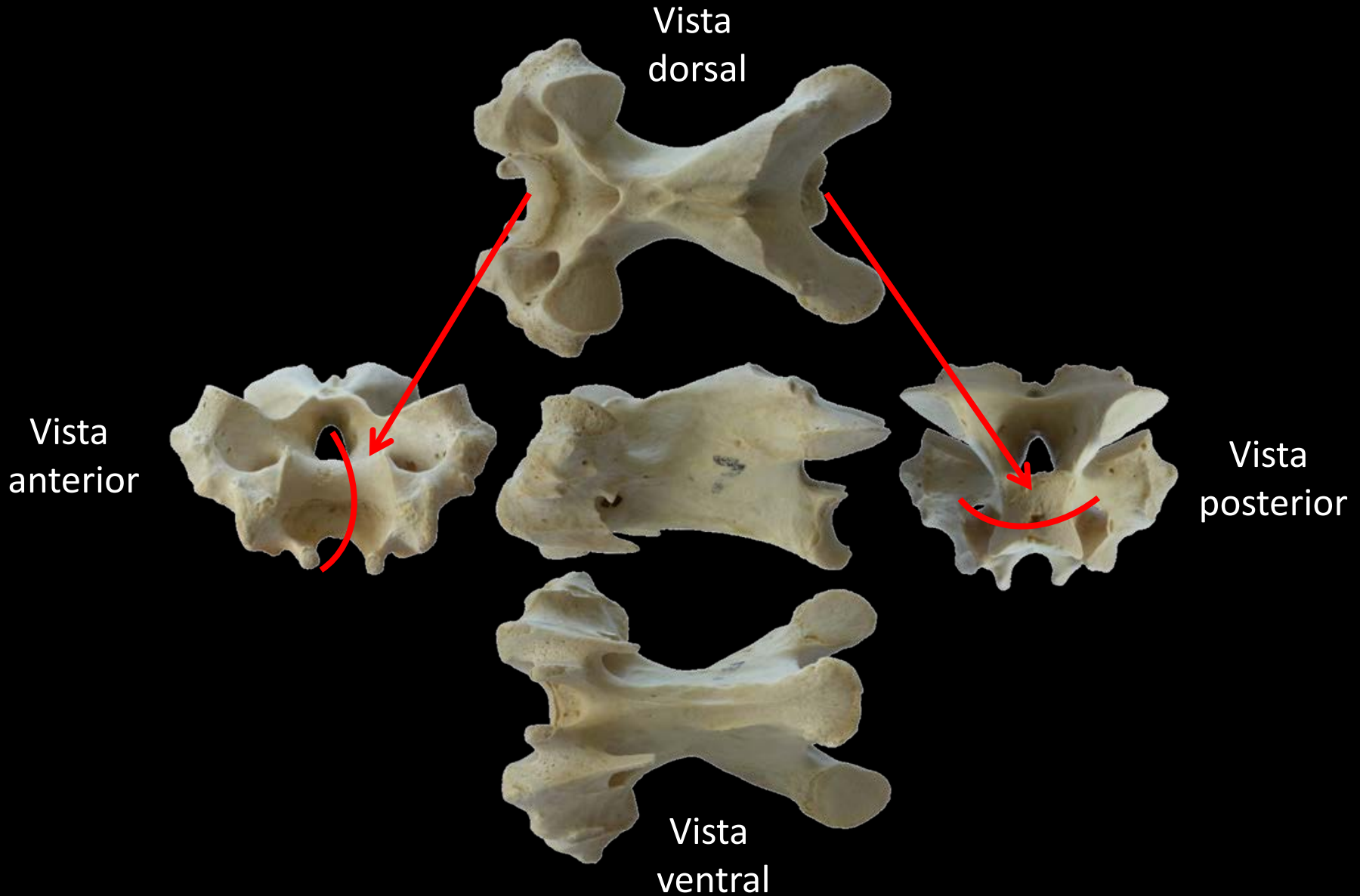
Sin dientes. Pico córneo (ranfoteca) bien desarrollado.



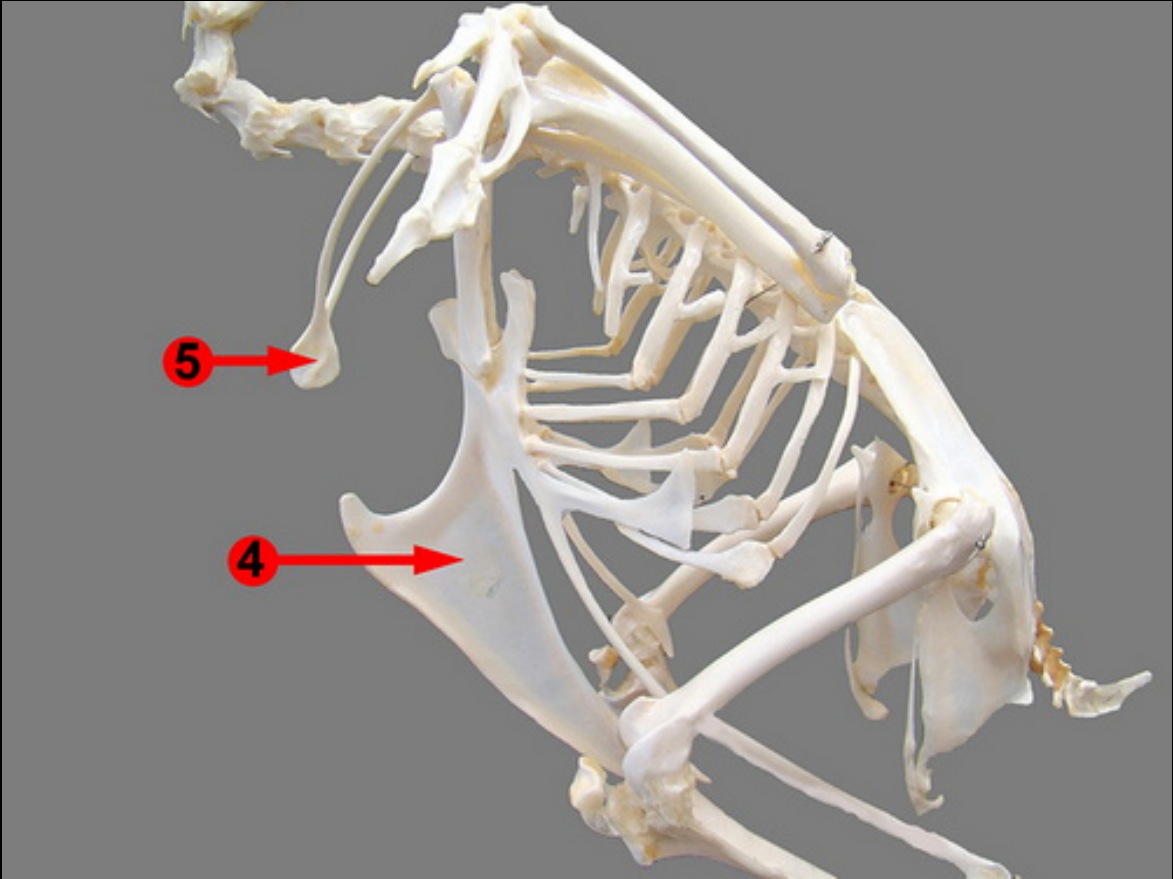
Esqueleto neumatizado.



Vértebras heterocélicas o en “silla de montar”

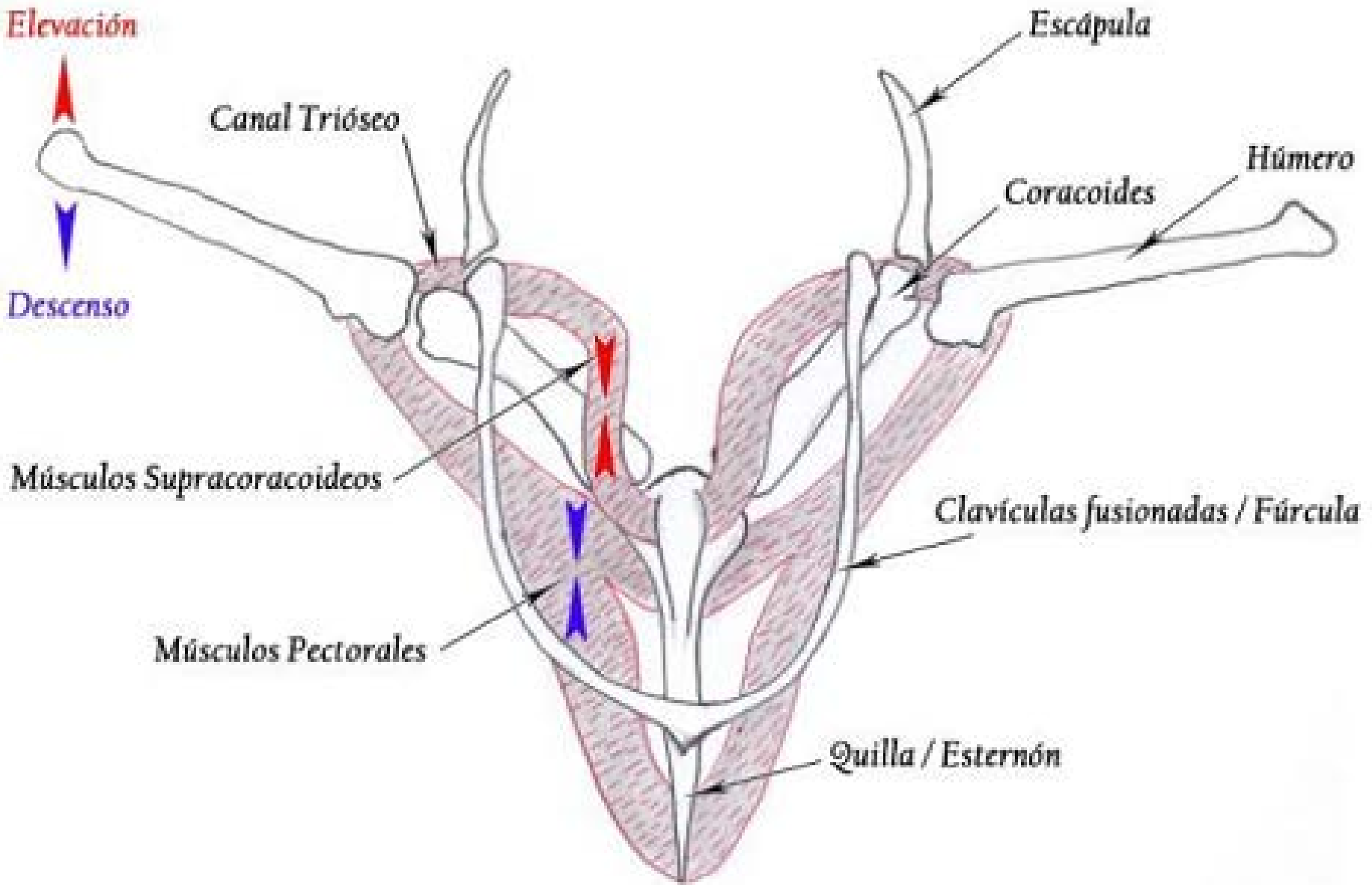


Esternón osificado con quilla.

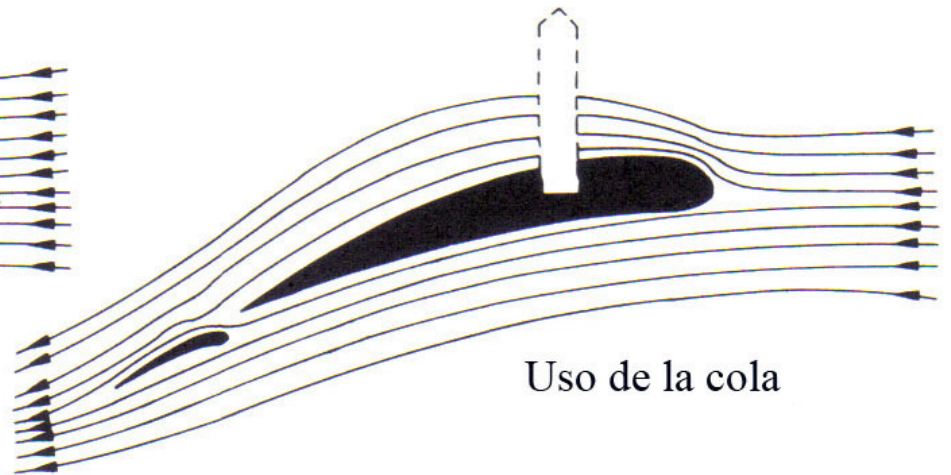
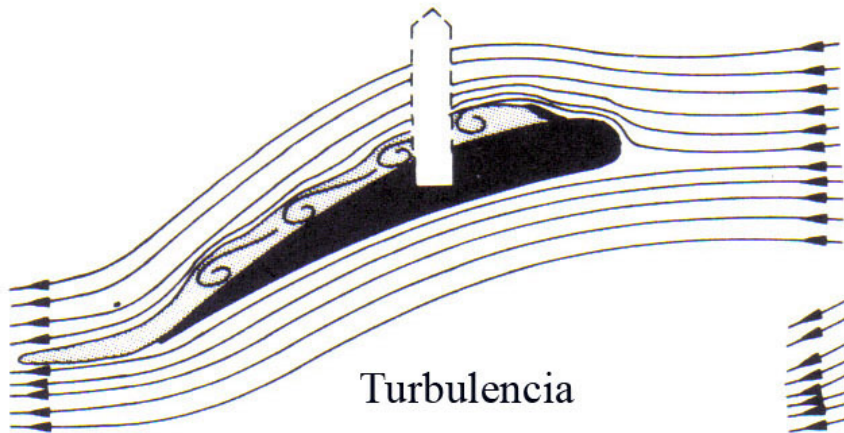
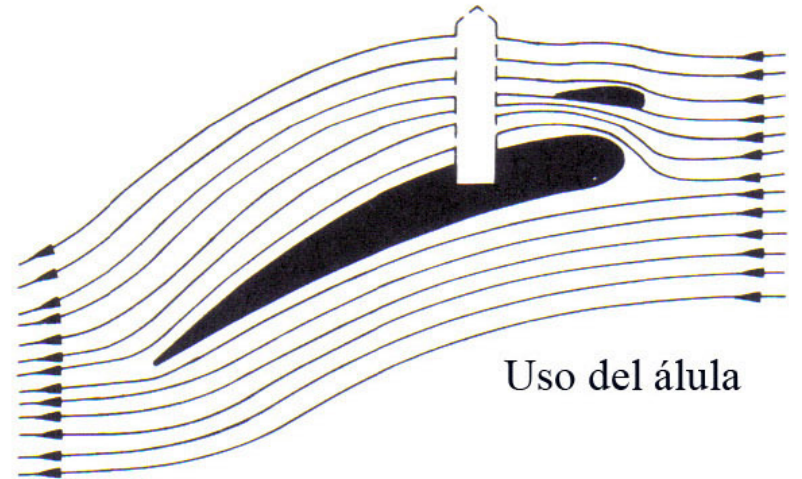
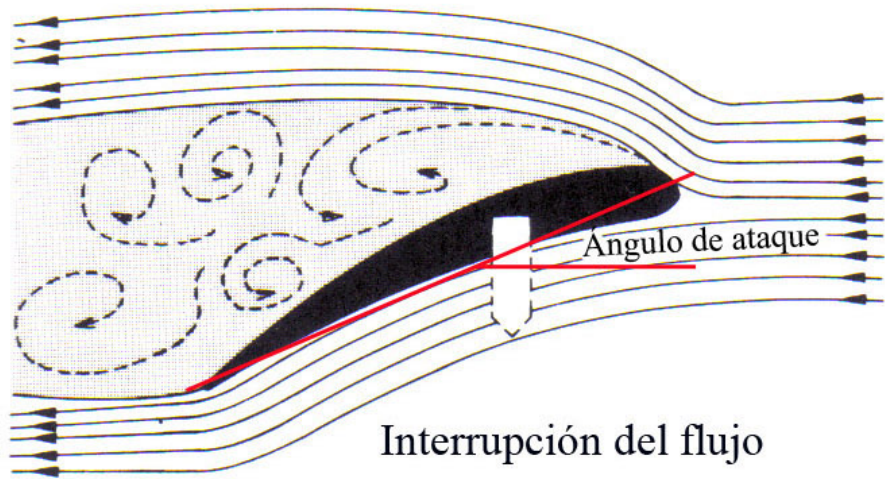


Mecánica del batido de alas.

Elevación



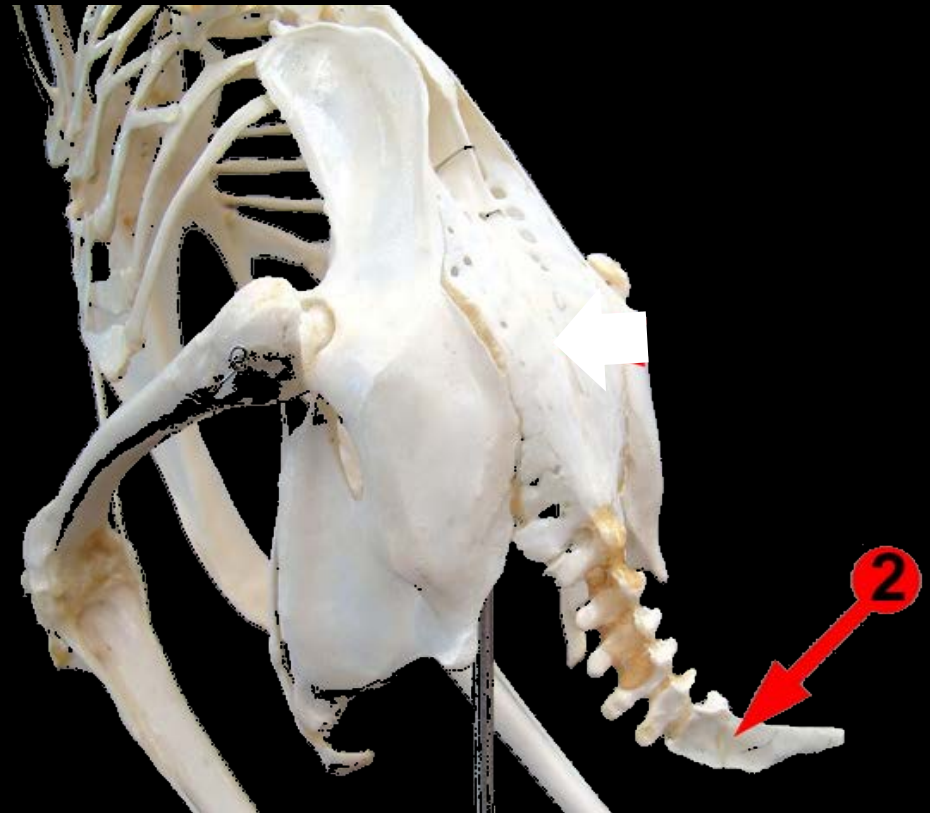
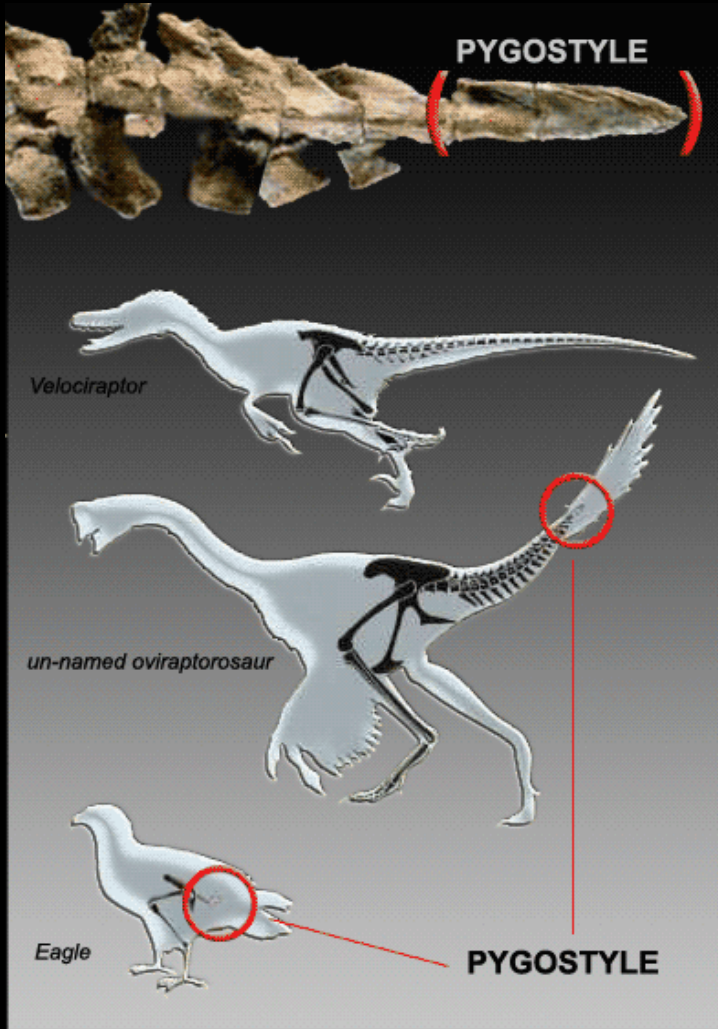
Las alas y la sustentación.



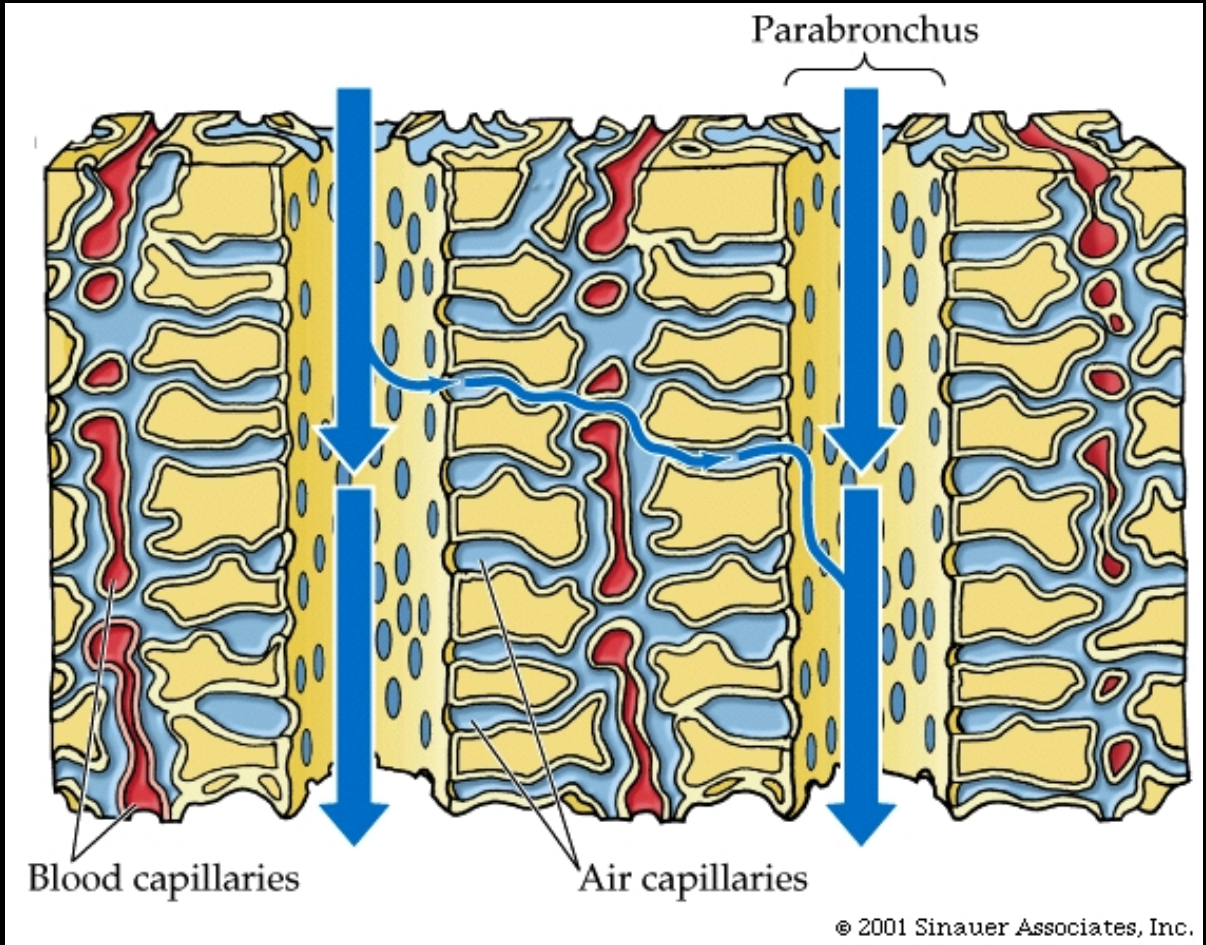
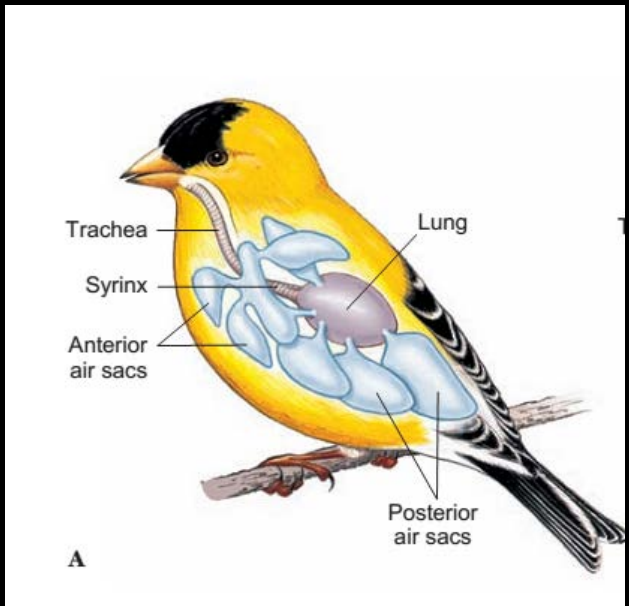
Cintura pélvica fusionada a la región sacra formando el sinsacro.



Últimas vertebrae caudales fusionadas formando el pigostilo.

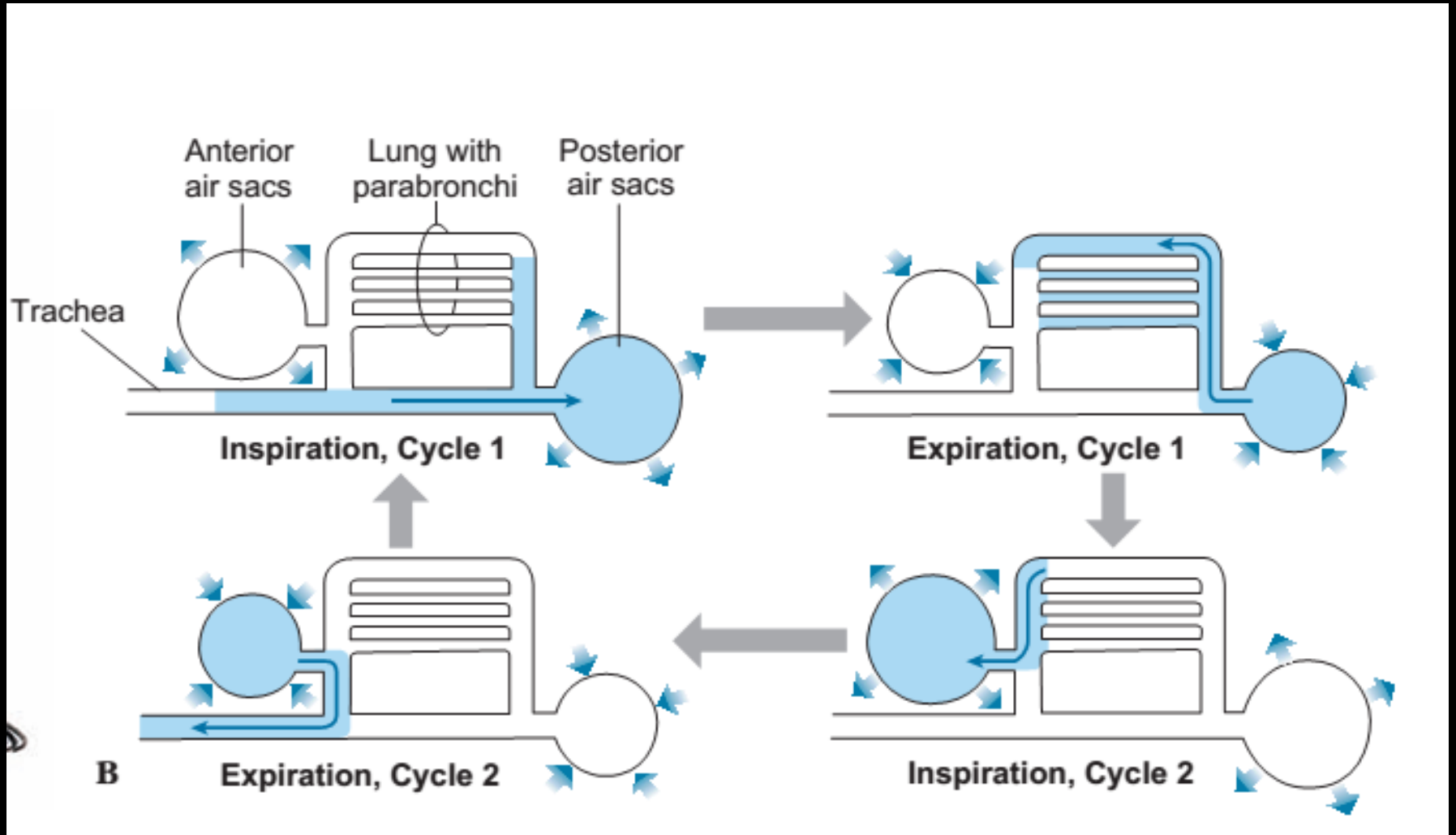


Pulmones parabronquiales asociados a sacos aéreos.

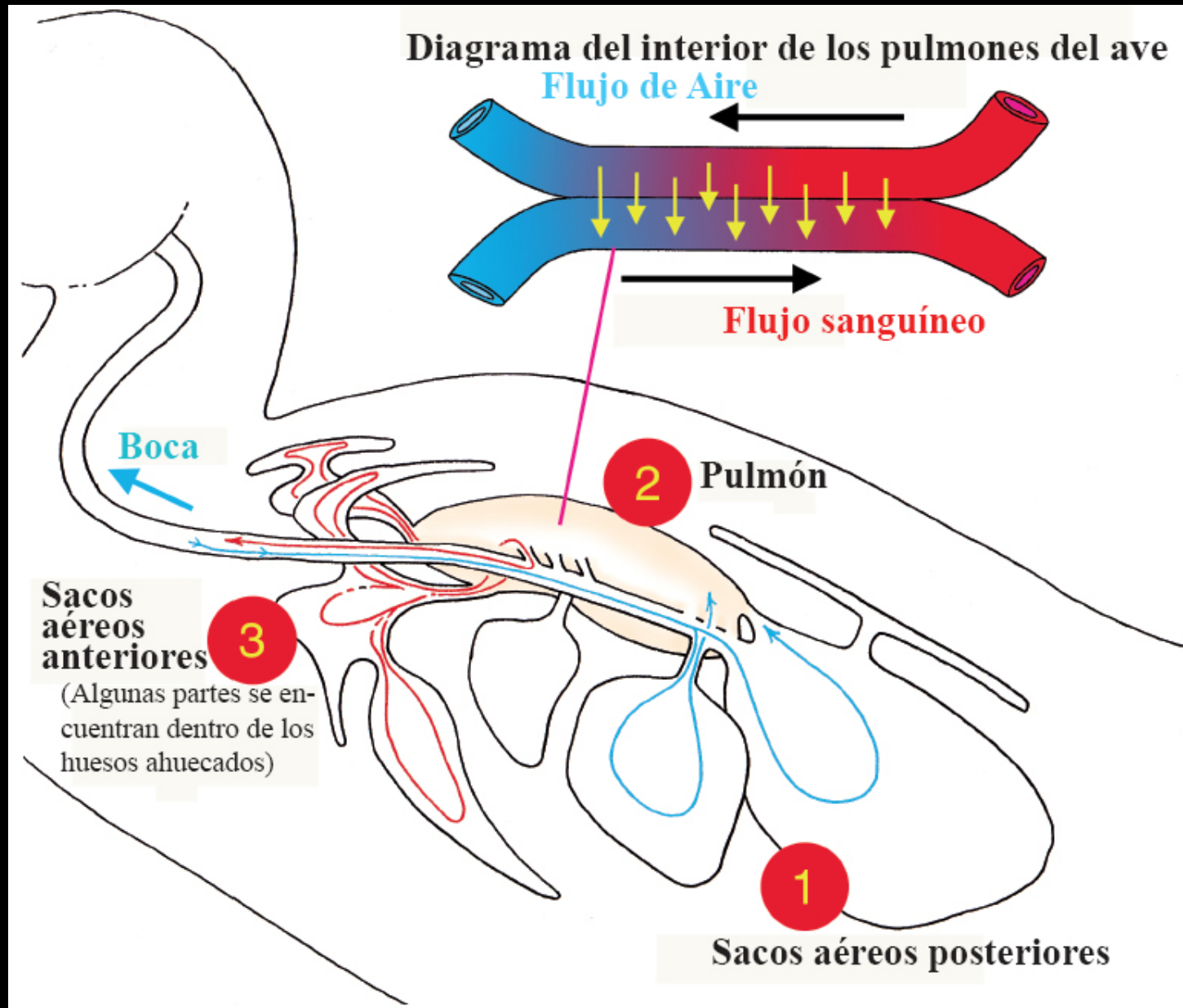


Circulación del aire dentro del sistema respiratorio de un ave.

2 inspiraciones y 2 expiraciones completan un ciclo.



Sistema de intercambio gaseoso a contracorriente!



Cráneo diápsido modificado: las fenestras confluyen entre sí y con la órbita (muy grande)

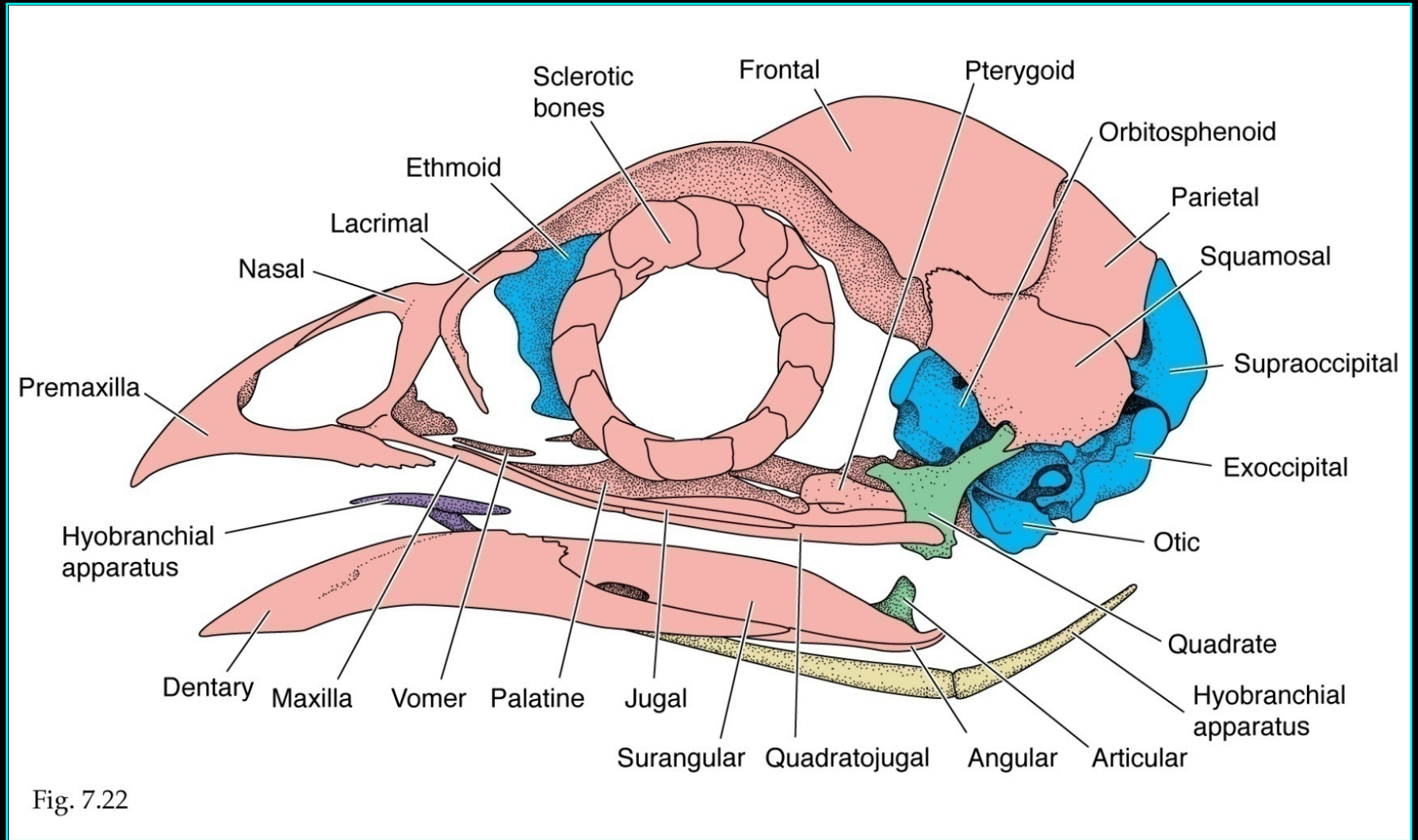
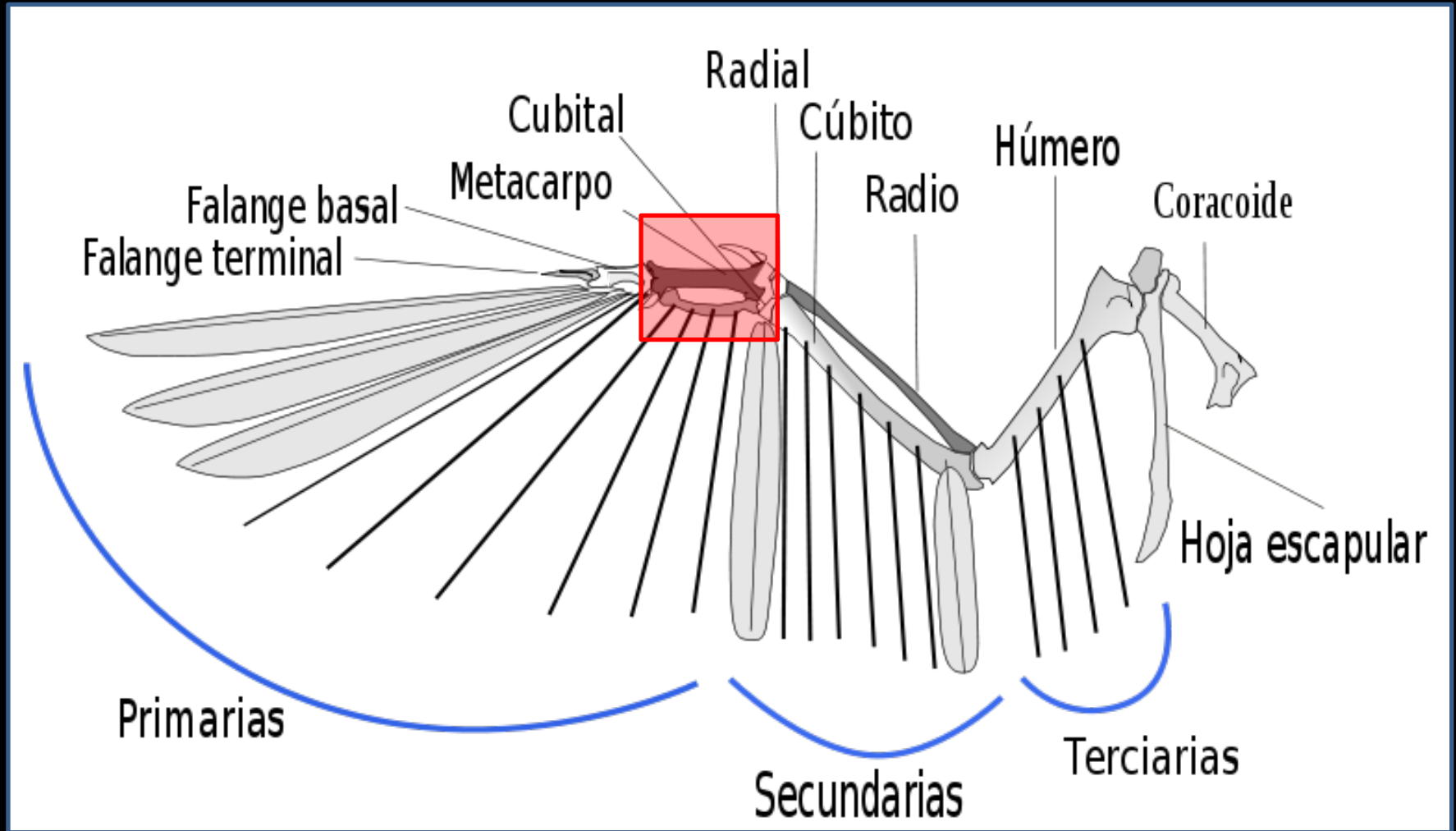
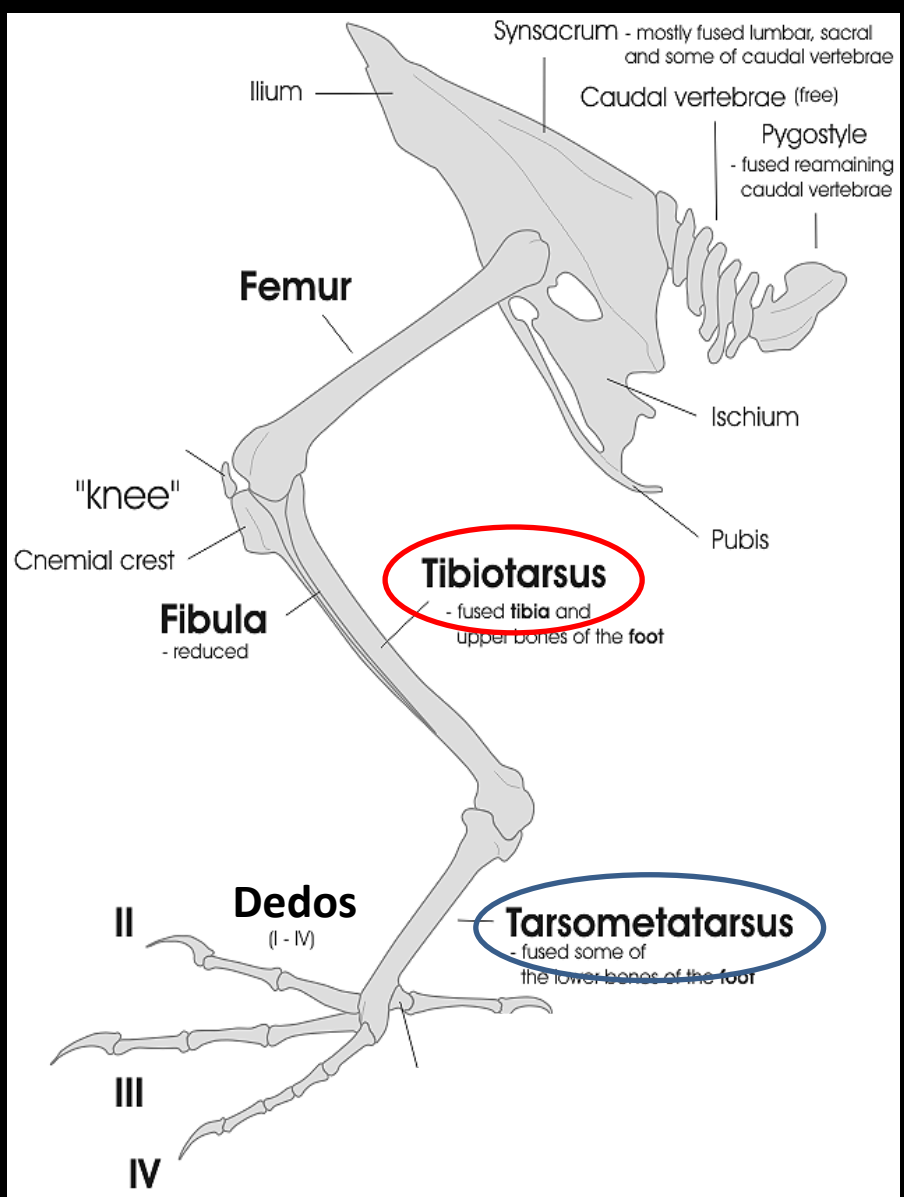
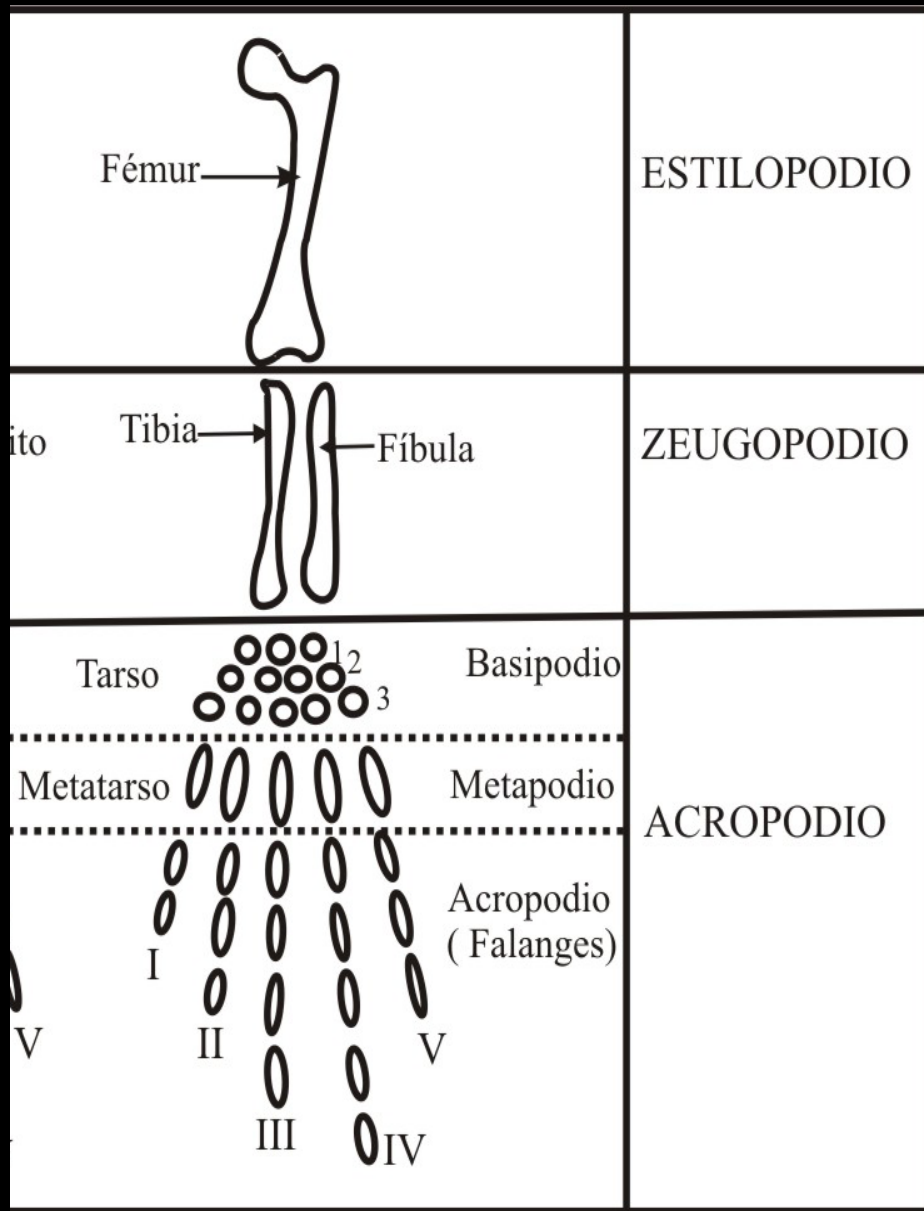


Fig. 7.22

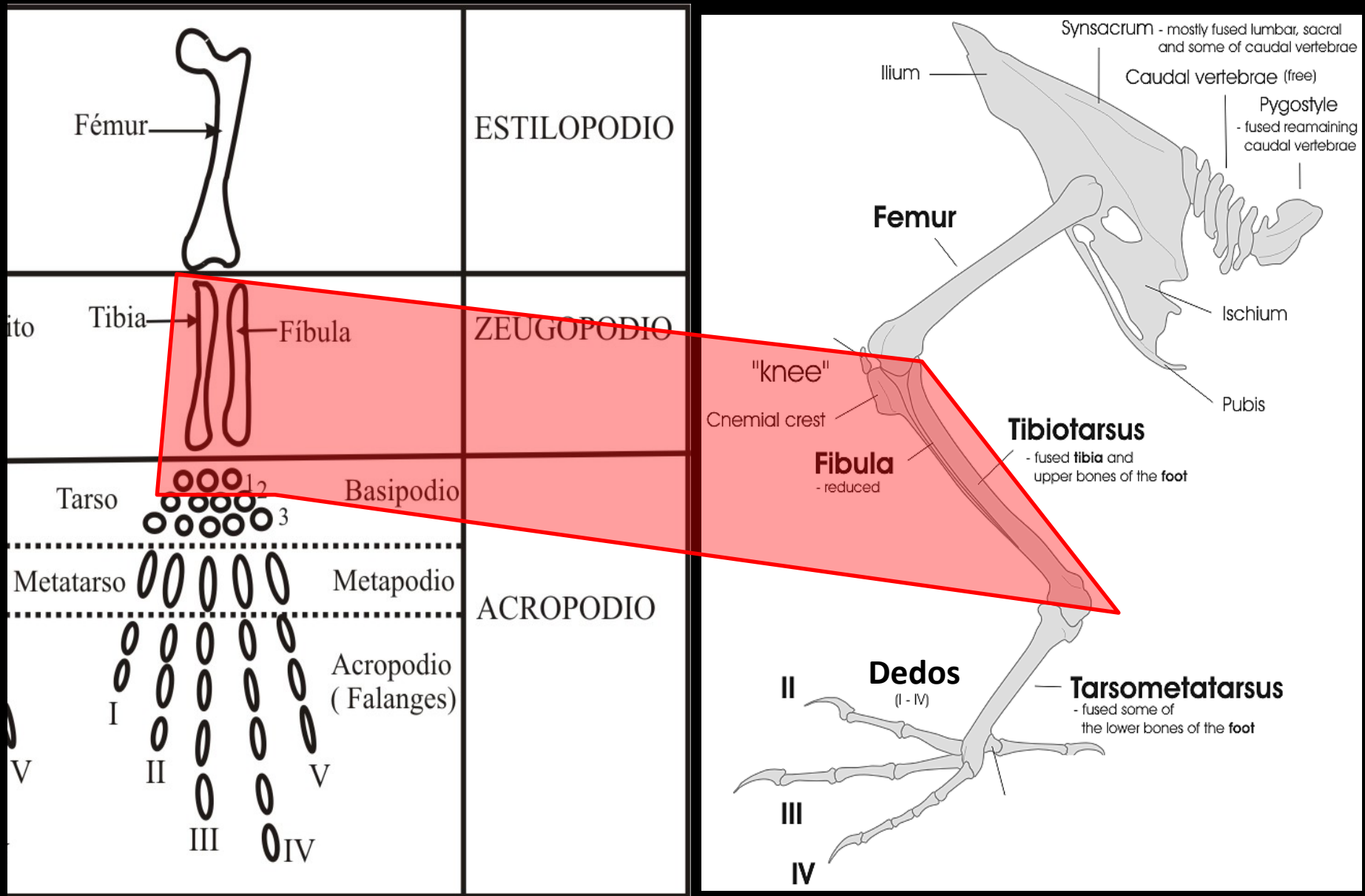
El miembro anterior presenta fusión y reducción de la zona del basipodio y metapodio : **carpometacarpo**.



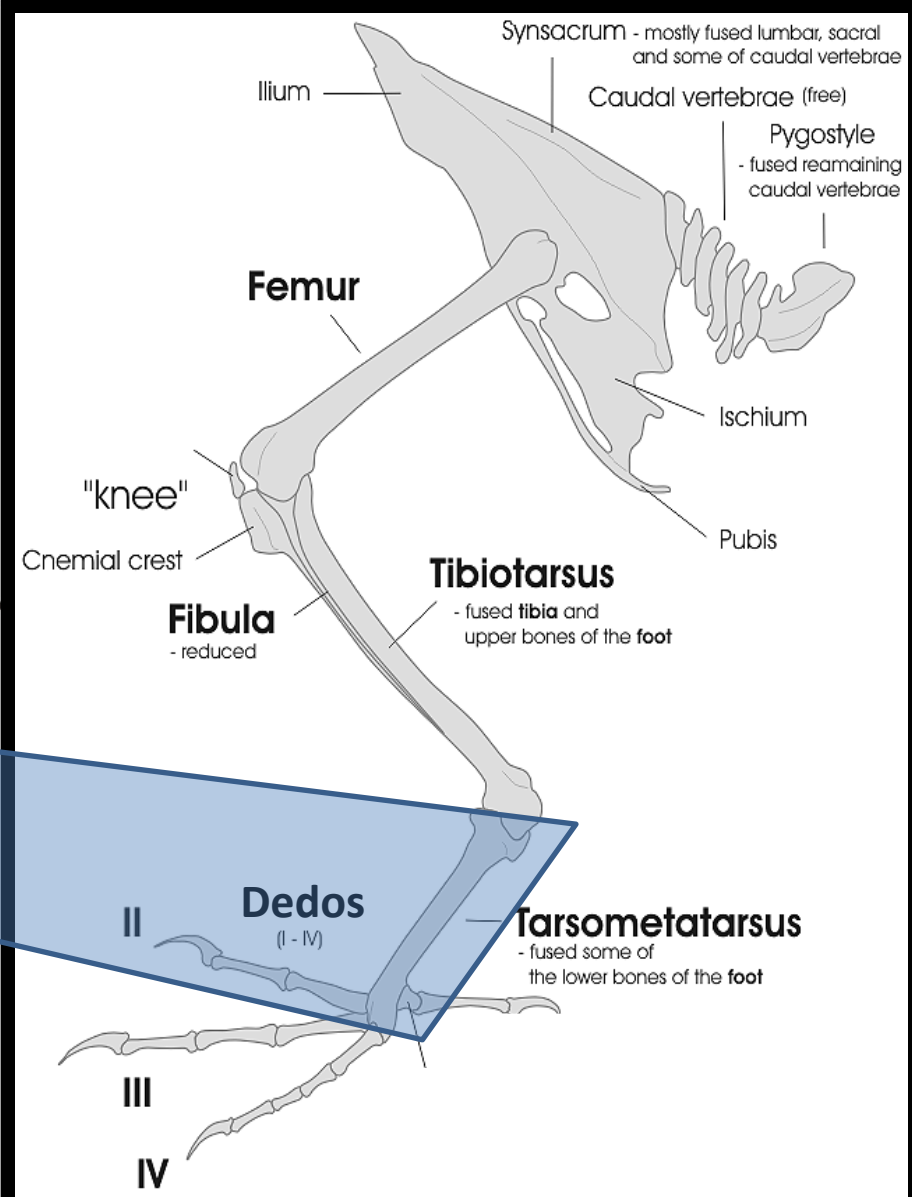
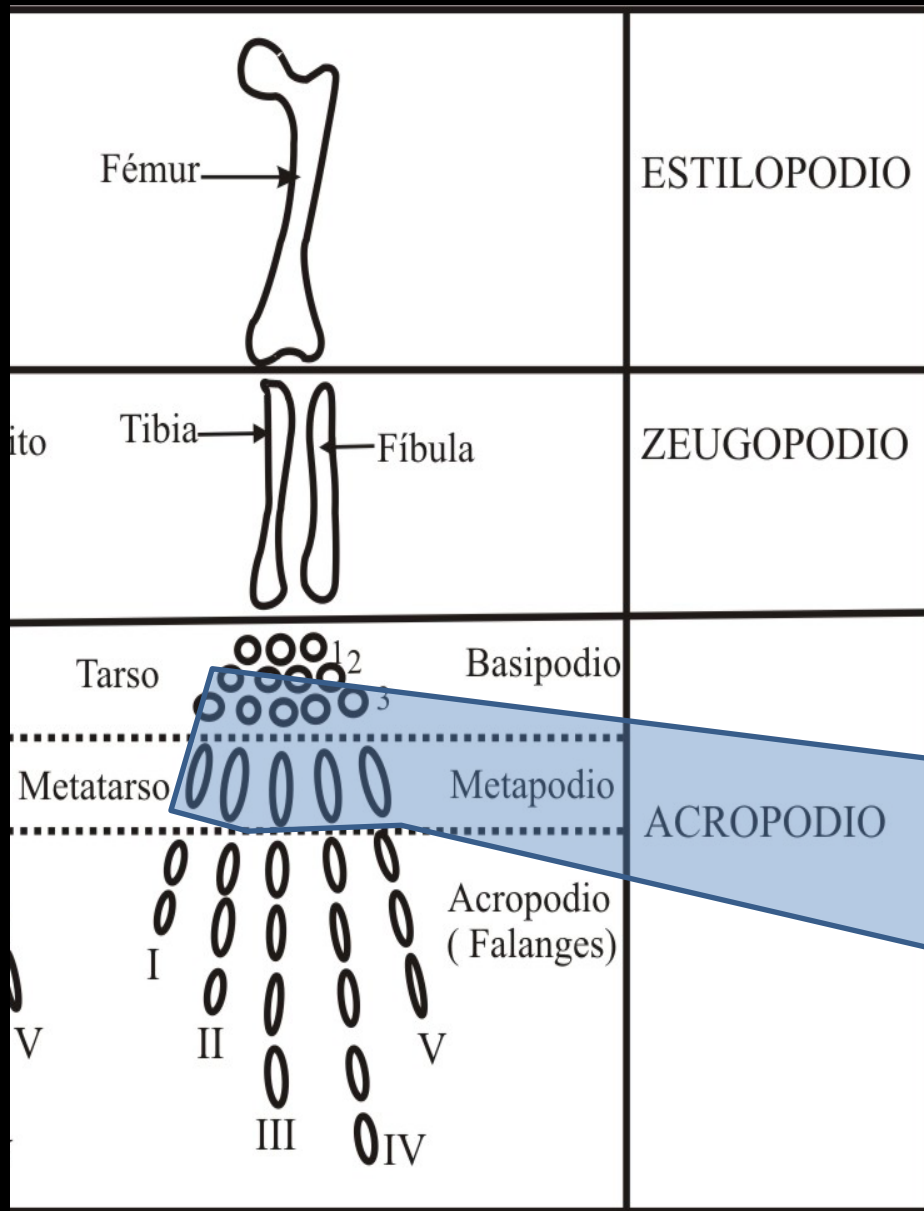
Miembro posterior con fusión del zeugopodio y parte del basipodio: **tibiotarso** y del basipodio y metapodio: **tarsometatarso**.



Miembro posterior con fusión del zeugopodio y parte del basipodio: **tibiotarso** y del basipodio y metapodio: **tarsometatarso**.



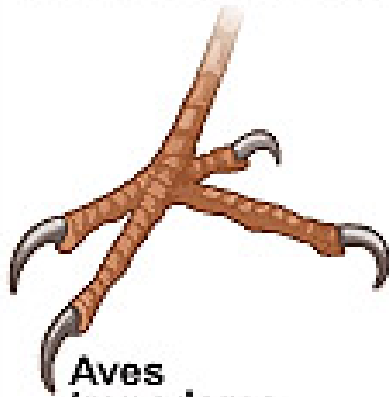
Miembro posterior con fusión del zeugopodio y parte del basipodio: **tibiotarso** y del basipodio y metapodio: **tarsometatarso**.



Las patas de las aves

Las **patas** de las aves varían de acuerdo a su hábitat, es decir, de acuerdo a las características y condiciones del lugar donde viven.

La mayoría de las aves tienen sus patas cubiertas de escamas, muy similares a las de los reptiles. Unas son pequeñas y granuladas, y otras, lisas y brillantes.



Aves trepadoras.
Las patas les permiten trepar por los troncos.



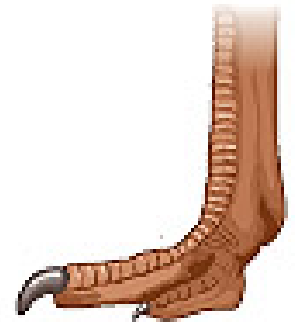
Aves arborícolas.
Utilizan las patas para sujetarse a las ramas de los árboles.



Aves acuáticas.
Las membranas que unen sus dedos les ayudan a impulsarse para nadar.

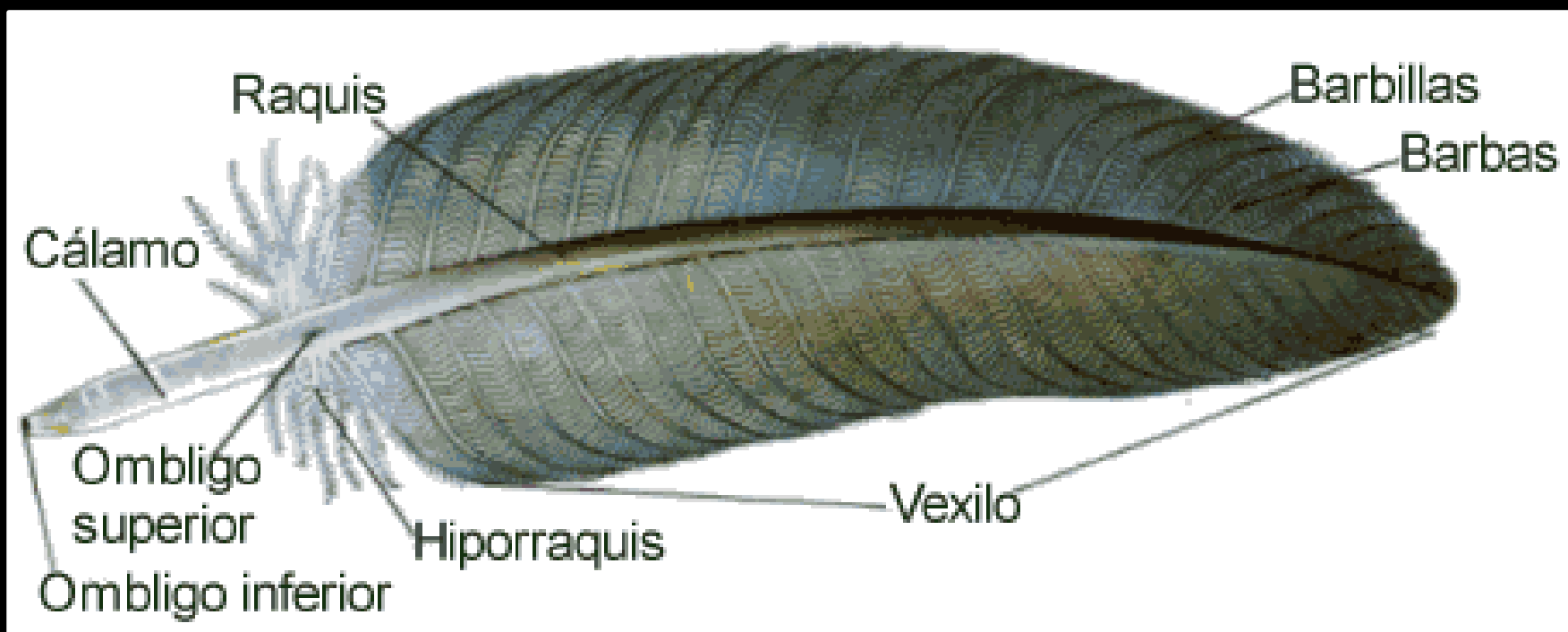
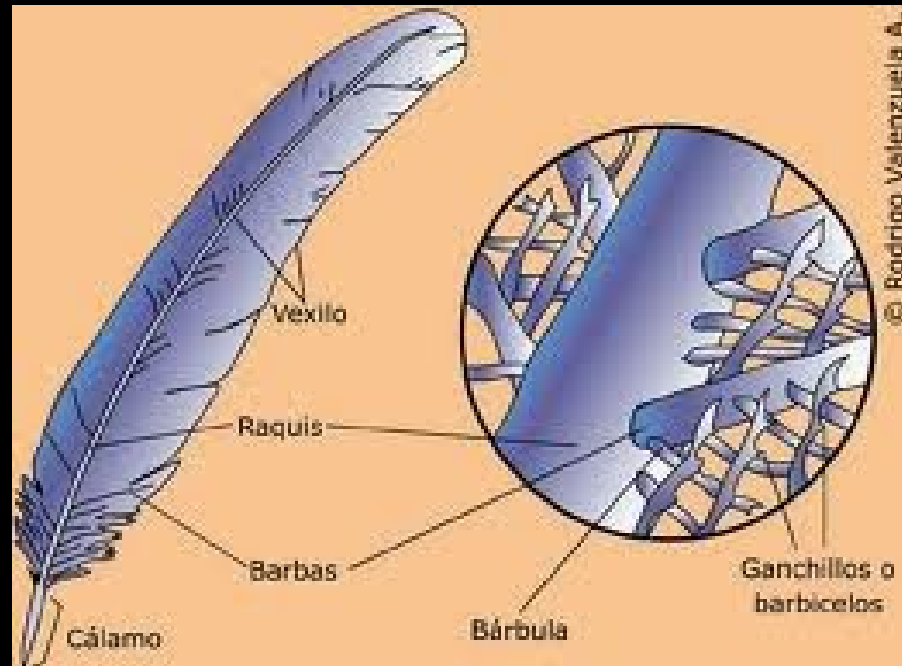


Aves rapaces
Tienen patas provistas de fuertes uñas curvas con las que sostienen a su presa.

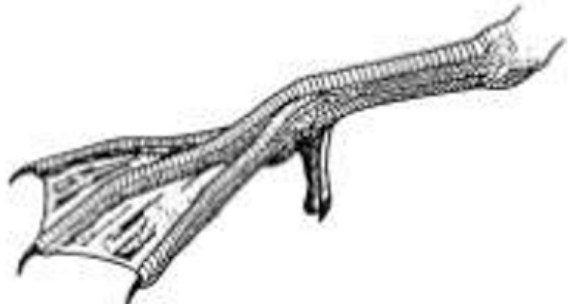


Avestruz.
Estas patas están adaptadas para desplazarse por tierra.

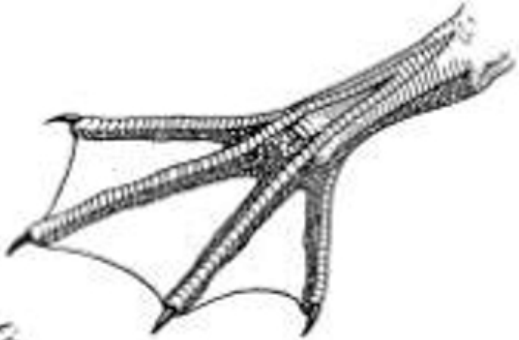
La Pluma



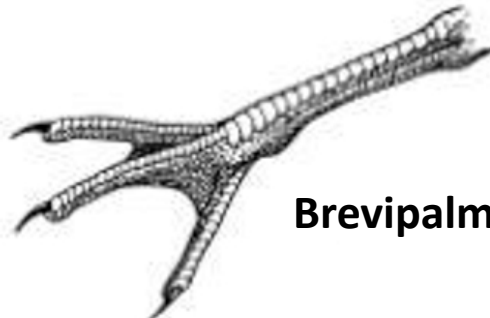
Patas típicas de aves acuáticas, costeras, buceadoras o vadeadoras



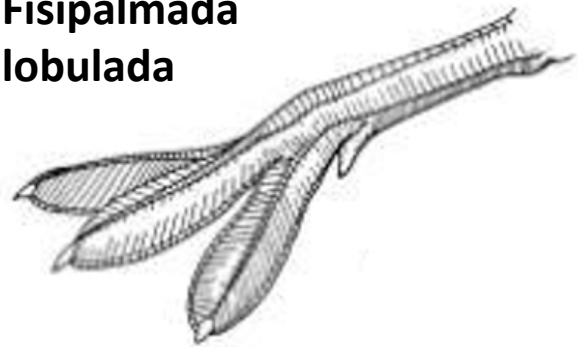
Palmada



Totipalmada



Brevipalmada



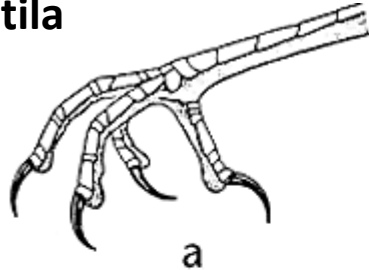
**Fisipalmada
lobulada**



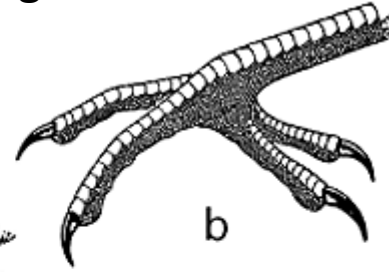
**Fisipalmada
festoneada**

Patatas típicas de aves terrestres, trepadoras, percheras y cavadoras

anisodáctila



zigodáctila



a

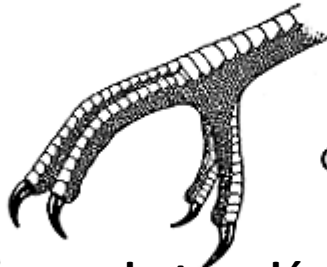
b

c

sindáctila

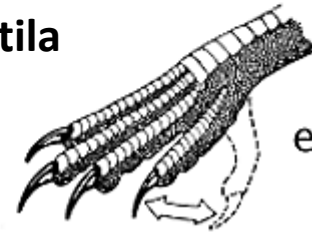


heterodáctila



d

pamprodáctila



e

raptora



Pichones nidífugos



Pichones nidícolas



Pichones seminidífugos



Clado Sauropsida (~ Reptilia)
Grupo Archosauria
Aves

Paleognthae (ñandú, avestruz, perdices)



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Anseriformes



Alec Carnshaw
© www.fotosaves.com.ar

Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Galliformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

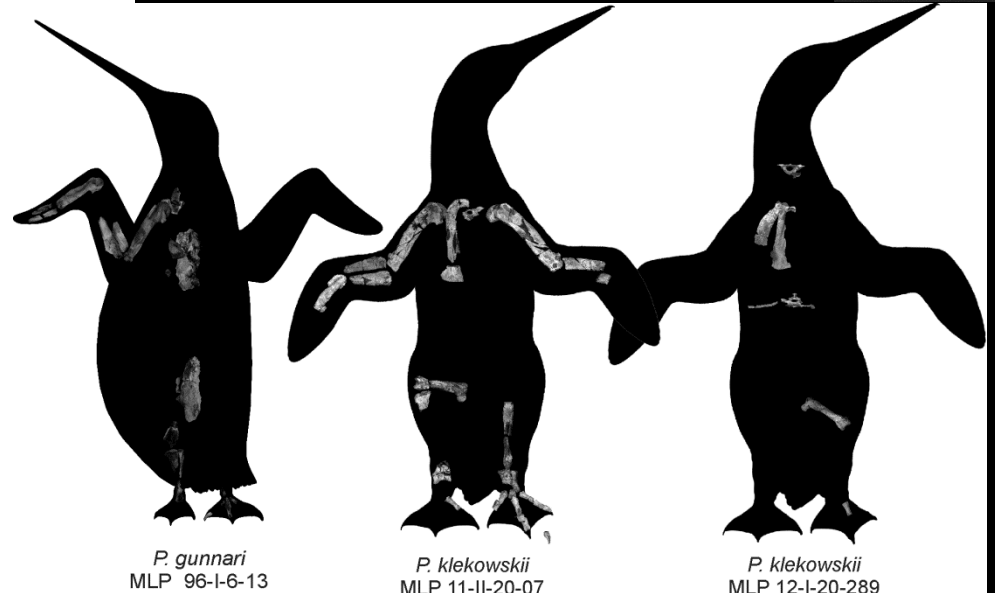
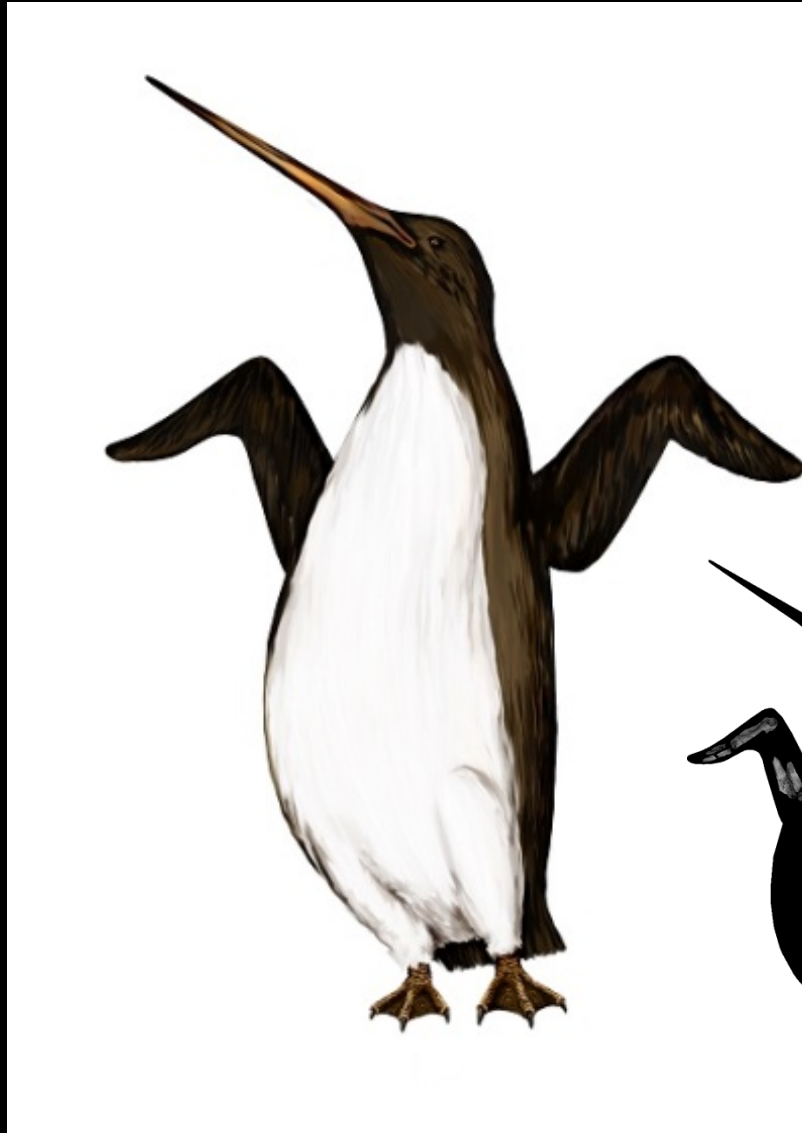
Aves

Neognathae

O. Spheniciformes



Pinguinos gigantes en el Paleoceno de NZ y Antártida



Clado Sauropsida (~ Reptilia)
Grupo Archosauria
Aves
Neognathae

O. Podicipediformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Procellariiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Pelecaniformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)
Grupo Archosauria
Aves
Neognathae

O. Pelecaniformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)
Grupo Archosauria
Aves
Neognathae

O. Ciconiiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Suliformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Phoenicopteriformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Gruiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Cathartiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Falconiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Accipitriformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)
Grupo Archosauria
Aves
Neognathae

O. Charadriiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Charadriiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Columbiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Psittaciformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Cuculiformes



Clado Sauropsida (~ Reptilia)

Grupo Archosauria

Aves

Neognathae

O. Cariamiformes



Fam. Phorusrhacidae: aves del terror de Am. del Sur

