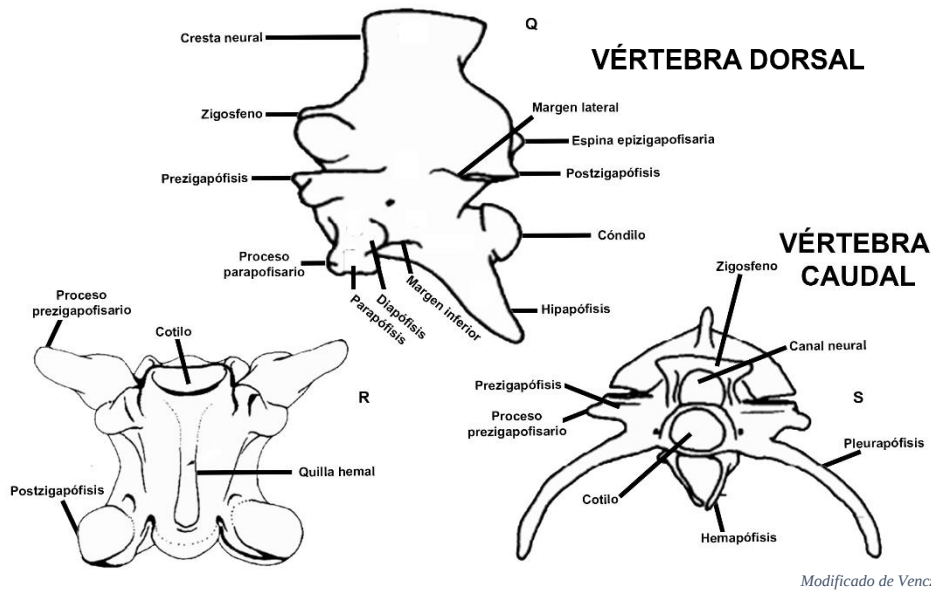




Modificado de Venczel (2000).

1. Cresta neural ausente (Figura 1)..... **Scolecophidia**
- 1a. Cresta neural presente (Figura 2): Aletinophidia..... **2**



Figura 1. Vértebra de escolecofidio en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).



Figura 2. Vértebra de colúbrido en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).

2. Centro vertebral más largo que ancho en vista ventral (Figura 3)..... **3**
- 2a. Centro vertebral más ancho que largo en vista ventral (Figura 4)..... **Boidae**



Figura 3. Vértebra de colúbrido en vista ventral.
Modificado de Venczel (2000).

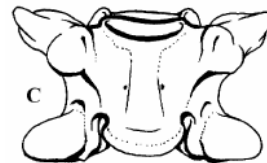


Figura 4. Vértebra de boideo en vista ventral.
Modificado de Venczel (2000).

3. Vértebra troncal provista de hipapófisis (Figura 5)..... **4**
- 3a. Vértebra troncal desprovista de hipapófisis (Figura 6): **Colubridae s.l. ("Colubrinae")**..... **7**



Figura 5. Vértebra de natricino en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).

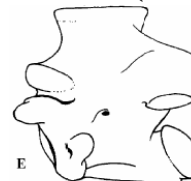


Figura 6. Vértebra de colúbrido en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).

4. Hipapófisis con forma sigmoidal; proceso prezigapofisario obtuso, cresta neural presenta salientes tanto anterior como posteriormente (Figura 5Figura 7): **Colubridae s.l. ("Natricinae")**.5
- 4a. Hipapófisis recta; proceso prezigapofisario agudos, cresta neural presenta salientes en posición

anterior (Figura 8): **Viperidae**.....6

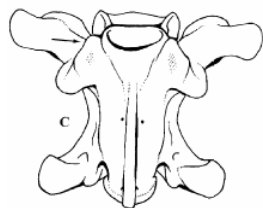


Figura 7. Vértebra de natricino en vista ventral.
Modificado de Venczel (2000).

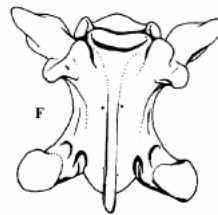


Figura 8. Vértebra de vipérido en vista ventral.
Modificado de Venczel (2000).

5. Hipapófisis y proceso parapofisario obtusos (Figura 9).....*Natrix natrix* sensu lato

5a. Hipapófisis y proceso parapofisario agudos (Figura 10).....*Natrix maura*

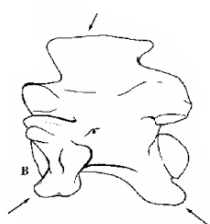


Figura 9. Vértebra de *Natrix natrix* s.l. en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).

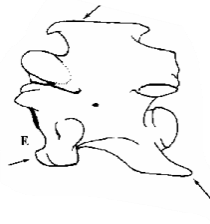


Figura 10. Vértebra de *Natrix maura* en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).

6. Centro alargado, provista de una espina neural baja e hipapófisis corta (Figura 11).....**Grupo *Vipera berus***

6a. Espina neural baja e hipapófisis más desarrolladas que en el caso anterior (Figura 12).....**Grupo *Vipera aspis***

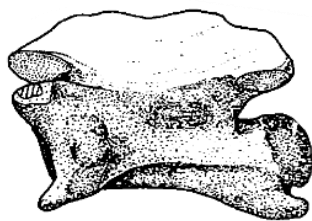


Figura 11. Vértebra de *Vipera ursinii* en vista lateral.
Modificado de Venczel (2000).

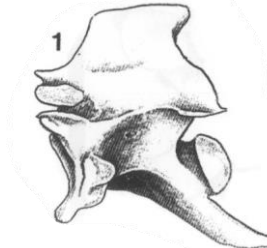


Figura 12. Vértebra de *Vipera aspis* en vista lateral.
Modificado de Szyndlar (1984).

7. Longitud del centro no alcanza los 5 mm.....8

7a. Longitud del centro alcanza los 5 mm.....10

8. Arco neural deprimido (Figura 13).....***Coronella* sp.**

8a. Arco neural abovedado.....9

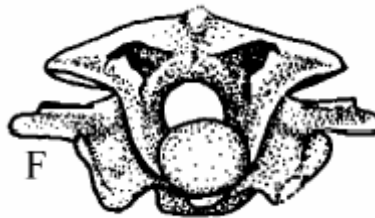
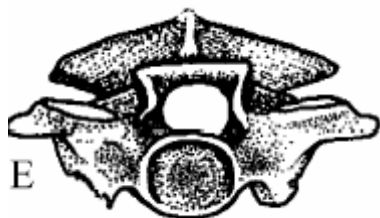


Figura 13. Vértebra de *Coronella austriaca* en vista anterior (izq) y posterior (der).
Modificado de Venczel (2000).

9. Procesos prezigapofisarios agudos, centro alargado con carena hemal marcada, margen inferior

- patente (Figura 14).....***Hemorrhoids hippocrepis***.
9a. Procesos prezigapofisarios obtusos, centro corto con carena hemal difusa, margen inferior difuso (Figura 15).....***Macroprotodon sp.***

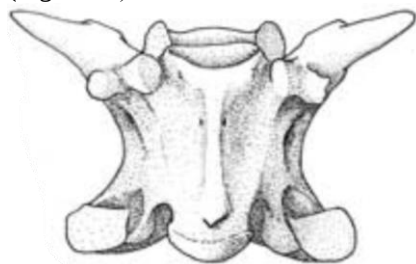


Figura 14. Vértebra de *Hemorrhoids hippocrepis* en vista ventral. Modificado de Bailon & Aouraghe (2002).

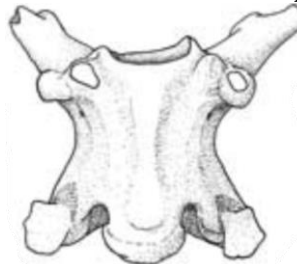


Figura 15. Vértebra de *Macroprotodon sp.* en vista ventral. Modificado de Bailon & Aouraghe (2002).

- 10.** Centro alargado, carena hemal estrecha y bien definida lateralmente, procesos prezigapofisarios largos y cónicos. En vista posterior arco neural con bordes superiores rectos o ligeramente convexos (Figura 16).....***Malpolon monspessulanus***.
10a. Centro corto, carena hemal espatulado con márgenes laterales más o menos difusos, procesos prezigapofisarios cortos y cónicos. (Figura 17).....***Zamenis scalaris***

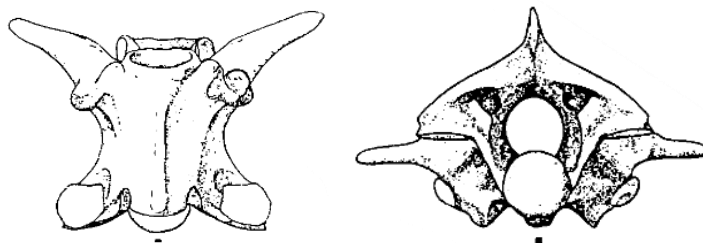


Figura 16. Vértebra de *Malpolon monspessulanus* en vista ventral (izq) y posterior (der). Modificado de Bailon (1991).

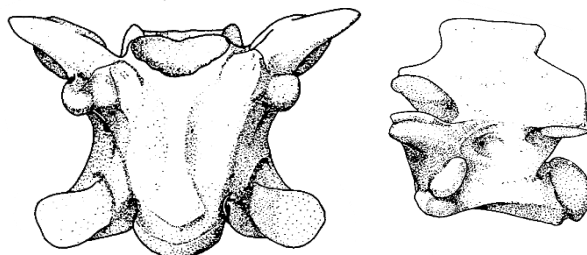


Figura 17. Vértebra de *Zamenis scalaris* en vista ventral (izq) y lateral (der). Modificado de Bailon (1991).

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bailon S, Aouraghe H. 2002. Amphibiens, chéloniens et squamates du Pléistocène supérieur d'El Harhoura 1 (Témara, Maroc). *Geodiversitas* 24: 821-830.
 Bailon S. 1991. Amphibiens et reptiles du Pliocene et de du Quaternaire de France et d'Espagne: mise en place et evolution des faunes. PhD Thesis. Université Paris VII.
 Blain H-A. 2009. Contribution de la paléoherpétofaune (Amphibia & Squamata) à la connaissance de l'évolution du climat et du paysage du Pliocène supérieur au Pléistocène moyen d'Espagne. *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona* 16:39-170.
 Szyndlar Z. 1984. Fossil snakes from Poland. *Acta zoologica cracoviensia* 28: 1-156.
 Venczel, M. 2000. Quaternary snakes from Bihor (Romania). PhD Thesis. Țării Crișurilor Museum, Oradea.