

YACIMIENTOS CON QUELONIOS DEL CRETÁCICO ESPAÑOL

E. Jiménez, S. Martín, E. Mulas y E. Pérez
Dpto. de Geología. Facultad de Ciencias. Universidad de
Salamanca.

RESUMEN

En el Cretácico español se han descubierto nuevos yacimientos con quelonios fósiles: Salas de los Infantes (Weald de Burgos), Armuña (Maastrichtiense de Segovia) y Condado de Treviño (Maastrichtiense de Burgos). Se registra la presencia de DERMATEMYDIDAE en todos y de PELOMEDUSIDAE en los dos últimos. A ellos hay que añadir "*Trachyaspis turbulensis*" (Bergouinioux) del Albiense de Gargallo (Teruel), en realidad un fragmento de DERMATEMYDIDAE, gen. et sp. indet.. Los DERMATEMYDIDAE muestran una diversificación cronoestratigráfica. Los PELOMEDUSIDAE del Maastrichtiense parecen dos géneros distintos, uno de ellos ?*Rosasia* Carrington.

SUMMARY

In the Spanish Cretaceous, new beds with fossils of Chelonia have been discovered: the Salas de los Infantes (Weald of Burgos), the Armuña (Maastrichtiense of Segovia) and the Condado de Treviño (Maastrichtiense de Burgos). The presence is recorded of DERMATEMYDIDAE in all and of PELOMEDUSIDAE in the latter two. To these can be added *Trachyaspis turbulensis* (Bergouinioux) from the «Albiense» de Gargallo (Teruel), actually a fragment of DERMATEMYDIDAE, gen. et sp. indet.. The DERMATEMYDIDAE show a chronostratigraphic diversification. The PELOMEDUSIDAE from the Maastrichtiense seem to be two different genera, one of them ?*Rosasia* Carrington.

INTRODUCCIÓN

Los últimos años han contemplado un considerable avance de la Paleontología española, que afecta a todos y cada una de sus ramas.

Entre ellas, las que cubren al Cretácico Superior, con su amplia gama de vertebrados continentales, no ha sido una excepción. Por lo que se refiere a los quelonios, han sido estimulantes las excavaciones de los Dres. J.L. Sanz y A.D. Buscalioni, y su equipo de la Universidad Autónoma de Madrid, que nos cedieron el material recolectado desde 1983 en diversos puntos de España. También es de destacar la labor de grupos aficionados que dedican su tiempo a formar museos locales y ofrecer su ayuda a los investigadores, como el Colectivo Arqueológico de Salas de los Infantes (Burgos).

Pero todo este amanecer de la curiosidad por el Cretácico no es nuevo. Hay nombres en la Paleontología española con los que siempre se tropieza al referirse al primer tercio del siglo y uno de ellos es el del gran José Royo Gómez. Este insigne geólogo cita los siguientes quelonios (1927):

Tretosternon punctatum Owen. En el Weald de Morella (Castellón) y en Mora de Rubielos (Teruel).

"*Hylaeochelys*" aff. *laticutata*" (Owen). En el Weald de Los Caños (Soria).

Pleurosternon portlandicum Lydekker. En el Weald de Benageber (Valencia).

No se conoce el paradero de estos fósiles descritos por Royo Gómez ni se ha vuelto a encontrar ningún resto de quelonio en dichas localidades, pese a las excavaciones que se han efectuado, algunas intensivas, como en Morella.

Tampoco se sabe nada del "*Helochelys* sp.» mencionado por Sánchez Lozano (1894) en el Weald de Alcarama, cerca de Navajum (Logroño). La pieza citada por Calderón (1886) en Santander como de este mismo género, (Museo del I.G.M.E. Madrid) no es de quelonio.

Al menos, de uno de los ejemplares que, junto a los anteriores, es listado por Bataller (1960), sí se conoce su actual ubicación: se trata de "*Trachyaspsis turbulensis*" (Bergounioux, 1957), del Aptiense de Gargallo (Teruel), que hoy se encuentra depositario en la Sala de las Tortugas de la Universidad de Salamanca, con el número 8.371.

Resulta curiosa la larga peregrinación de este famoso ejemplar: Teruel-Madrid-Toulouse-Madrid-Salamanca. Más curiosa es aún la interpretación que de él da F.M. Bergounioux (1957).

En realidad, la única pieza de Gargallo consiste en un borde periferal, con cuatro placas óseas y, sobre ellas, algunos surcos dérmicos (Broin 1977). Con dichos datos, poco se puede determinar. Por su ornamentación dermatemídica recuerda la del género *Tretosternon* Owen (Fig. 1).

A estas viejas piezas, hoy en lugar desconocido, (salvo una), hay que unir los recientes hallazgos en Burgos y Segovia de los que aquí damos un avance:

Salas de los Infantes (Burgos)

La loable actividad del Colectivo Arqueológico de esta vieja villa burgalesa, ha permitido obtener restos de arcosaurios y quelonios, en la facies Weald.

Los quelonios, muy escasos y fragmentarios, son de dos tipos:

Por un lado tenemos los DERMATEMYDIDAE, de los que se han recogido varias piezas. Por una parte la ornamentación es parecida a la del "*Trachyaspsis turbulensis*", pero el tamaño del individuo es, en el caso de todos los ejemplares salenses, mucho menor.

Los escasos datos de que se dispone recuerdan a *Tretosternon bakewelli* (Mantell), pero es prematuro afirmar rotundamente su identidad. En cualquier caso, parece indudable el parentesco entre los DERMATEMYDIDAE de Salas y de Gargallo.

Además de los DERMATEMYDIDAE, dos placas periferales sueltas, de superficie lisa, testifican la presencia de otra familia de quelonios. Podrían ser PELOMEDUSIDAE, pero el escaso desarrollo de la cubierta dérmica marginal no es usual en ella.

Armuña (Segovia)

El yacimiento de Armuña se encuentra ubicado en el borde S de la Cuenca del Duero, en materiales depositados en ambiente deltaico. Las excavaciones de Sanz

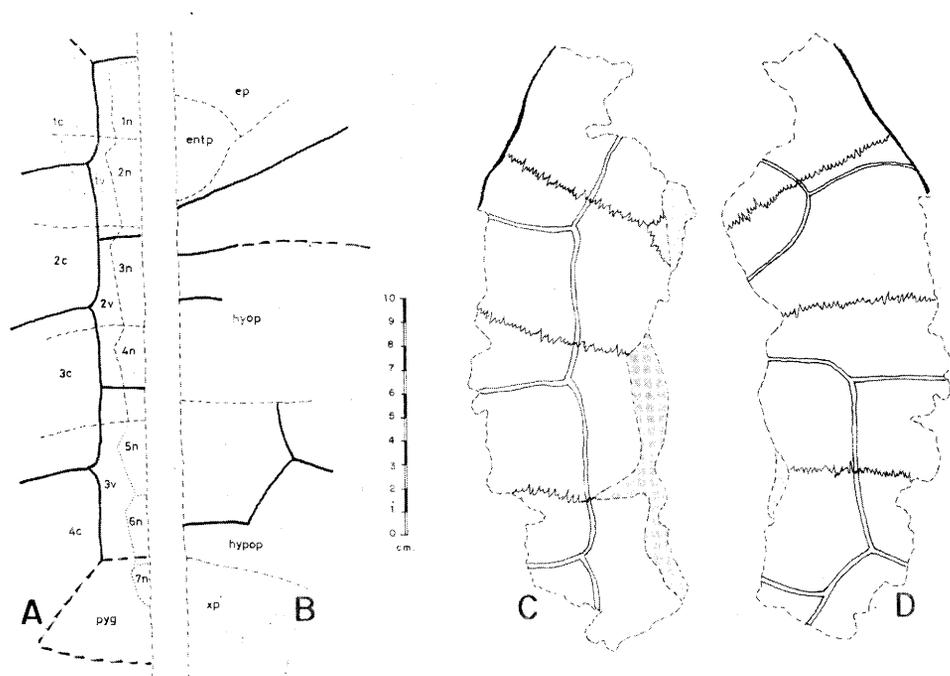


Figura 1. "*Trachyaspis turbulensis*" (Bergounioux, 1957). Cretácico Inferior. Gargallo (Teruel). (STUS-8371). C: Vista visceral. D: Vista dorsal. A y B: Interpretación de Bergounioux (1957). Es de suponer que la equivocación de Bergounioux se basó en la expansión proximal del escudo marginal (2° en la figura D), que él interpretó, sobre fotografías o dibujos, como un hioplastron (Figura B). A partir de ello dedujo una supuesta serie neural muy borrosa (Figura A) que es, en realidad, carbón adherido a la parte visceral del espaldar (Figura C, sombreado).

y Buscalioni (1986 y 1987) han proporcionado gran cantidad de material, pero muy fragmentario.

Mayoritariamente el material descubierto corresponde a PELOMEDUSIDAE de mediano tamaño (25-30 cm). Se ha podido reconstruir el peto y parte del espaldar, observándose el gran desarrollo de los procesos axilares, con respecto a los inguinales, lo que nos da idea de un hábito natatorio. Son muy característicos los epiplastrones, que presentan una ornamentación rugosa en su parte anterior. Dicha ornamentación, junto con la forma del peto, nos hizo pensar en *Rosasia* Carrington; no obstante existen diferencias, por lo que preferimos dejarlo como dudoso.

Asociados a los PELOMEDUSIDAE se han hallado algunos fragmentos de placas de DERMATEMYDIDAE, que corresponden a dos tipos claramente diferentes en cuanto a ornamentación se refiere. El primero presenta vermiculaciones muy marcadas, relativamente gruesas, a diferencia del segundo, que las tiene muy finas y poco salientes. Ambos presentan la misma talla, diferenciándose en el espesor de las placas, que es mucho mayor en el de ornamentación gruesa.

Condado de Treviño (Burgos)

El Condado de Treviño constituye un extenso enclave burgalés en tierras alavesas. En él, las excavaciones de Astibia y Sanz han suministrado gran cantidad de vertebrados, por desgracia muy fragmentados, localizándose en materiales depositados en un ambiente continental litoral. Los resultados de la primera campaña, fueron ya publicados, determinándose (Jiménez, in Astibia et al. 1987) la presencia de DERMATEMYDIDAE que genéricamente se identificaron como *?Adocus* sp., haciéndose destacar serias dudas al respecto. Nessov (com. pers) confirma dichas dudas comparando la ornamentación de las piezas españolas con *A. foveatus* Nessov & Khosatzky 1977. Por otra parte, en 1889 se menciona en el SE de Francia la presencia de un quelonio, *Apholidemys gaudryi* Matheron, que podría estar relacionado con nuestros ejemplares (Broin in Babinot et al. 1983). No disponemos de datos suficientes para poder determinar genéricamente los ejemplares que parecen caracterizar el Maastrichtiense del SE de Europa, debiendo limitarnos a señalar simplemente que se trata de DERMATEMYDIDAE.

Junto a estos quelonios de superficie granulada se encuentran otros, lisos, que se han podido determinar como PELOMEDUSIDAE de mediano tamaño.

Una de las piezas (Jiménez in Astibia et al., 1987) aparece con claras incisiones perforantes de dos dientes, de algún arcosaurio indeterminado.

Y hay aún un tercer tipo de quelonio no identificado a nivel familiar, de superficie lisa como la de los PELOMEDUSIDAE, pero que a diferencia de éstos, no presente mesoplastrones.

BIBLIOGRAFÍA

- Astibia, H., García-Garmilla, F., Orue-Etxebarria, X., Rodríguez-Lázaro, J., Buscalioni, A.D., Sanz, J.L., & Jiménez Fuentes, E. (1987): The Cretaceous Tertiary Boundary in a Sector Limb of the Miranda-Treviño Synclinal: the first appearance of Chelonia and Archosauria in the Basque Country. *Cretaceous Res.*; 8; 15-27, 3 figs; London.
- Babinot, J.F., Freytet, P., Amiot, M., Bilotte, M., Broin, F. de, Colombo, F., Durand, J.P., Feist, M., Floquet, M., Gayet, M., Lange-Badre, B., Masriera, A., Massieux, M., Medus, J., Tambareau, Y., Ullastre, J., & Villatte, J. (1983): Le Sénonien supérieur continental de la France méridionale et de l'Espagne septentrionale: état des connaissances biostratigraphiques. *Géol. Méditerranéenne*; 10; (3-4); 245-286: 1 fig.; 5 tab.
- Bataller, J.R. (1960): Los vertebrados del Cretácico español. *Not. Comun. I.G.M.E.* 60: 141-164, Madrid.
- Bergounioux, F.M. (1957): *Trachyaspis turbulensis* nov. sp., tortue paludine de la province de Teruel. *Est. Geol.*, 14: 279-286; 3 figs. Madrid.
- Broin, F. de (1977): Contribution à l'étude des Chéloniens. Chéloniens continentaux du Crétacé et du Tertiaire de France. *Mem. Mus. Nat. Hist.*; (C) 38: 1-366, 38 pls. Paris.
- Calderon, S. (1886): Note sur le terrain wealdien du Nord de l'Espagne. *Bull. Soc. Geol. France.* (3) 14:406. Paris.
- Royo Gómez, J. (1927): Sur la facies wealdien d'Espagne. *C.R. Soc. Géol. France.* 1927: 125. Paris.
- Sánchez Lozano, R. (1894): Descripción física geológica y minera de la provincia de Logroño. *Mem. Com. Mapa Geol. de España.* XVIII, pp. 621. Madrid.