

UN QUELONIO FÓSIL DEL OLIGOCENO DE LOS BARROS (ÁVILA)

EMILIANO JIMÉNEZ FUENTES, SANTIAGO MARTÍN DE JESÚS,
EUGENIA MULAS ALONSO, ELISA PÉREZ RAMOS*

RESUMEN.— Se describe un Testudinidae, determinado como *?Cheirogaster* sp. o bien como *?Ergilemys* sp., procedente del yacimiento, hoy desaparecido, de la cantera «Los Barros» (4 Km. al SE de Ávila) (Oligoceno Inferior).

ABSTRACT.— A Testudinidae determined as *?Cheirogaster* sp. or *?Ergilemys* sp. found in «Los Barros» quarry (placed 4 Km. SE from Ávila) is described. The quarry gisement has presently been destroyed. The age of the fossil is dates as Lower Oligocene.

INTRODUCCIÓN

En 1978 uno de nosotros tuvo ocasión de visitar una explotación de arcilla, situada al SE de la capital abulense (Los Barros), en compañía de G. Garzón - Heydt, con objeto de intercambiar información sobre el Paleógeno de Ávila.

La cantera había adquirido gran importancia porque en ella había aparecido fauna fósil, por primera vez en las cuencas interiores del Sistema Central. Este hallazgo dió lugar a una comunicación (GARZÓN - HEYDT & LÓPEZ, 1978) en la que se menciona:

Archaeomys (Blainvillimys) gregarius (Schlosser, 1884).

?Pseudoltinomys amblesi Garzón-Heydt & López, 1978.

Además de anfibios y reptiles, de cuyo estudio se encargaron por entonces F. B. Sanchiz y E. Jiménez.

* (CAICYT 2620/83).
(Depart. Geología; Fac. Ciencias; 37008 SALAMANCA).

Estos micromamíferos indican, según GARZÓN HEYDT & LÓPEZ, una edad aproximadamente en el Oligoceno Medio (posterior al «Ludiense»).

Según N. LÓPEZ (com. pers., 1988) estos datos se han visto ampliados gracias a las campañas de excavaciones micropaleontológicas que se hicieron después de 1978, hasta la pérdida total del yacimiento, que hoy puede considerarse extinguido. La determinación de los últimos hallazgos de micromamíferos ha dado lugar a una Tesis de Licenciatura, a cargo de M. A. SACRISTÁN (Universidad Complutense de Madrid), actualmente en vías de publicación. Se confirma la edad apuntada en 1978, debido a un análisis detallado de más de 350 dientes correspondientes a 11 taxones.

Hasta 1978, la Cuenca del Amblés, que se extiende desde la misma ciudad de Ávila hacia el SE, se suponía que estaba constituida por sedimentos rellenando una alargada fosa tectónica de escasa anchura y mucha profundidad, claro indicio de su evolución ligada al movimiento pulsado de las fallas que originaron el levantamiento del Sistema Central.

La idea era de difícil demostración —sin sondeos—, dada la escasez de afloramientos y la poca potencia de cada uno de ellos. Las comparaciones litológicas suponían los sedimentos superficiales como neógenos o como oligocenos, por criterios puramente subjetivos. Algunos enclaves relativamente próximos a Avila, se daban como afloramientos pre-eocenos («Pre-lutecienses» se decía entonces) pinzados entre fallas, por comparación con los de Salamanca (ARENILLAS, 1976). Pueden ser Paleocenos pero también Cretácicos.

Otros, de materiales muy compactados, dados como oligocenos por ello, en realidad no tenían por qué ser de dicha edad, si los limítrofes tampoco lo eran (NICOLAU & JIMÉNEZ, 1972).

De aquí la gran importancia de esta primer datación paleontológica que resolvía, aunque no completamente, muchos de los problemas planteados.

LOS QUELONIOS FOSILES DEL VALLE DEL AMBLES

Los excavadores de 1978 encontraron los restos de un quelonio fósil en pésimo estado de conservación. Se hizo cuanto se pudo por extraerlo en las mejores condiciones, endureciendo previamente el material, pero los resultados eran tan poco halagüeños que se ha pospuesto su estudio durante más de 10 años. Decididos a efectuarlo al fin, este es el motivo de la presente nota.

SISTEMÁTICA

Orden: CHELONII Brongniart, 1800.

Familia: TESTUDINIDAE Batsch, 1788.

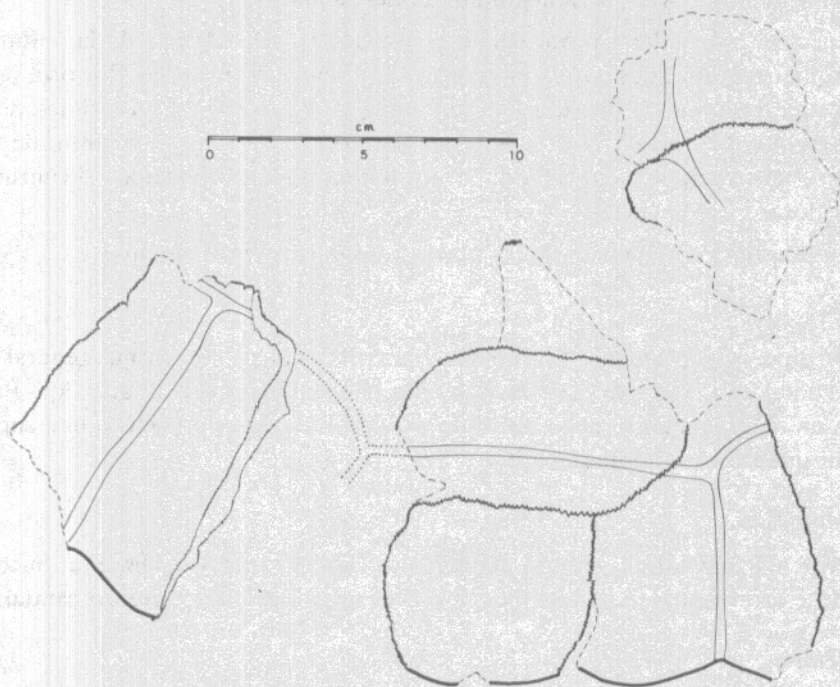
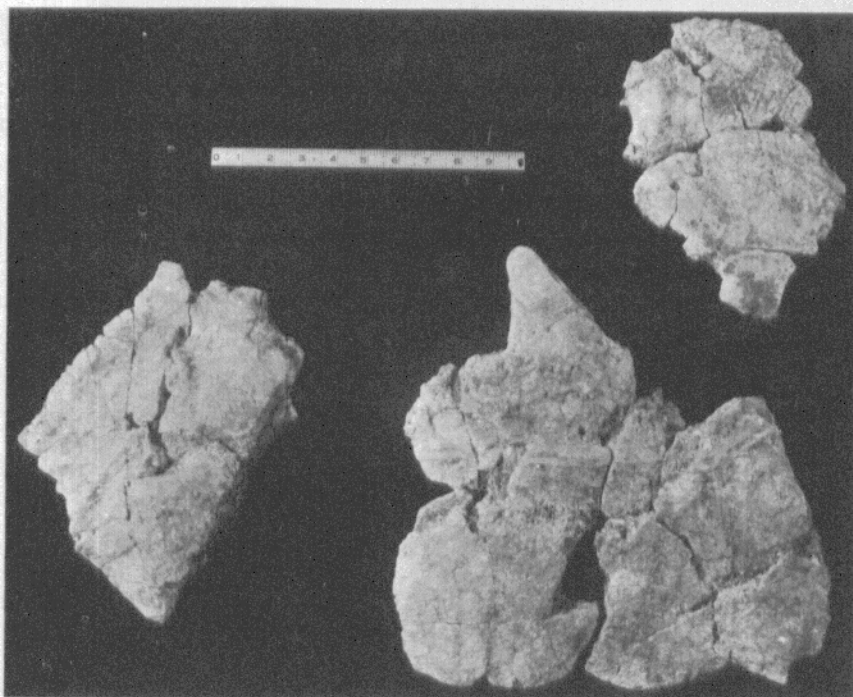


FIG. 1. ?*Cheirogaster* sp. o ?*Ergilemys* sp. Oligoceno Medio. Ávila (Los Barros).

Descripción

Los restos corresponden a un individuo roto y aplastado por el sedimento, del que se conservaba, en el momento de su extracción, sólo la parte posterior del espaldar, muy deteriorada.

Dicha porción del espaldar comprende las placas pigal, suprapigal II y parte de la I, periferales XI derecha y X izquierda con fragmentos de las pleurales VII y VIII. El individuo era adulto, sin fontanellas.

Las dimensiones de estas placas y escudos (en mm.) son:

	Pigal	Suprapigal II	Periferal X	Periferal XI
LM =	54.7	47.3	93.1	76.1
LB1 =	59	-	96.1	50.8
LB2 =	-	-	?	90.5
ABP =	47.8	80.3	71.2	73
ABA =	70	-	62.6	53.6

LM = Longitud mesial de la placa; LB1 = Longitud del borde anterior de la placa; LB2 = Longitud en el borde posterior de la placa; ABP = Anchura en el borde libre; ABA = Anchura en el borde anterior.

En cuanto a la descripción general, se observa coincidencia de las suturas óseas pleuro-periferales con los surcos dérmicos costomarginales. Por otra parte, la superposición de los surcos dérmicos de la región sagital posterior son de tipo «*Geochelone*» (LOVERIDGE & WILLIAMS, 1957). Se trata, por tanto, de un TESTUDINIDAE primitivo cuya talla, por los datos parciales conocidos, alcanzaría alrededor de los 60 cm.

La descripción detallada de las placas y escudos es la siguiente:

Pigal

De tipo «*Geochelone*»; no presenta surcos dérmicos. Su forma general es trapezoidal con el borde libre ligeramente más estrecho que el anterior. Presenta un abombamiento poco marcado en el borde posterior, por lo que suponemos que se trata de una hembra.

Suprapigal II

Presenta una forma general elipsoidal, elongada transversalmente, encontrándose atravesada en su cara dorsal por el surco dérmico vertebro-caudal.

Periferal

Su longitud es mayor que la de la pigal, abarcando hasta la mitad de la suprapigal II. Presenta surcos dérmicos prominentes. El surco intermarginal

recorre casi por completo la placa, bifurcándose en la parte anterior en dos surcos margino-costales, penetrando el izquierdo en la suprapigal II.

Periferal X

Presenta una forma general similar a la anterior, siendo sus surcos también muy prominentes, penetrando los surcos margino-costales en las periferales contiguas. No hay fontanella.

Pleural VIII

Disponemos del fragmento mesial de esta placa, observándose en su cara visceral una prominente apófisis, que corresponde a la inserción de las tres últimas costillas. En su cara dorsal muestra el surco costo-vertebral, atravesándola en su parte mesial transversalmente. Hacia el borde anterior el surco intercostal penetraría en la última placa neural.

Pleural VII

Su conservación es muy deficiente, disponiendo solamente de un fragmento mesial. En su cara dorsal se observa parte del surco costo-vertebral; en la visceral aparece una pequeña apófisis para la inserción de una costilla.

DISCUSIÓN

Los caracteres que muestran los restos del quelonio de Los Barros lo identifican como un Testudinidae de tipo «geoquelonino».

El género *Geochelone* Fitzinger, 1835, comprende varias especies actuales de Testudinidae gigantes. A este género se han referido, desde 1957, gran parte de los fósiles de talla no normal, anteriormente incluidos dentro del comprensivo *Testudo* L. (ver AUFFENBERG, 1974).

El concepto usado en Zoología como «Tortuga gigante» es preciso matizarlo. Existen, por lo que respecta a los Testudinidae fósiles, al menos tres rangos de tallas que denominaremos normal (hasta 40 cm.), semigigantes (hasta 90 cm.) y gigantes (1.20 a 1.50 m.). Un cuarto rango, supergigante, comprende formas que llegan a 1.80 m. (p.e.) *Colossochelys atlas* (FALCONER & CAUTLEY, 1844), y un único ejemplar manchego, que midió 1.83 m., (JIMÉNEZ, 1984).

La tortuga de Los Barros es de talla semigigante. Las grandes tortugas del Mioceno y Plioceno de Europa Occidental fueron determinadas como *Geochelone* con diversas definiciones subgenéricas: *G. (Geochelone)*, *G. (Ergilemys)*, (AUFFENBERG, 1974; MLYNARSKI, 1980); como *Geochelone* «sensu lato» (BROIN, 1977) o como género distinto *Ergilemys* CKHIKVAÐZE, 1973.

En 1983, BOURGAT & BOUR demuestran que la gran tortuga del Plioceno de Perpignan «*T*» *perpiniana* Depèret, 1885, tiene el cráneo diferente al del gé-

nero *Geochelone*, identificándola con *Cheirogaster* Bergounioux, 1935. No obstante, en varias publicaciones hemos hecho notar que la especie-tipo de este género semigigante, *Cheirogaster maurini* Bergounioux, 1935, del «Ludiense» de Baby (Francia), muestra caracteres más primitivos en el caparazón que las tortugas gigantes del Mioceno y Plioceno.

Por otra parte, el único craneo conocido de un testudínido fósil europeo, gigante o semigigante, es el de la mencionada especie del Plioceno de Perpignan. Por lo cual apuntamos (JIMÉNEZ *et al.*, 1986) la creencia de que *Cheirogaster* es un género paleógeno y del Mioceno Inferior y que las formas gigantes del Mioceno y Plioceno pueden ser de otro u otros géneros diferentes, no fijados con nombre. Este género innominado comprendería las especies *bolivari* y *richardi*, abundantes en los estratos miocenos de la Meseta castellana, que de momento se han determinado como *Geochelone* s.l.

Dos géneros de TESTUDINIDAE del Paleógeno de Europa Occidental presentan la región posterior del espaldar de «tipo *Geochelone*»: *Cheirogaster* Bergounioux, 1935, ya mencionado, y *Ergilemys* Ckhikvadze, 1972. Este género se creó para formas de Europa Oriental y Asia. Posteriormente y con ideas que no coinciden con las de CKHIKVADZE, BROIN (1977) lo cita en Francia desde el Eoceno Superior hasta el Burdigaliense.

Un ejemplar atribuido al género ?*Cheirogaster*, con reservas, ha sido descrito en el Paleógeno (probable Eoceno Superior) de Naia (Tondela, Portugal), por ANTUNES & BROIN, 1977.

La diferenciación entre los dos géneros se basa en caracteres distintos de los aquí apuntados, especialmente en la parte delantera del caparazón. Por ello no es posible saber a cual de los dos pertenece el ejemplar de Los Barros.

Por desgracia, la destrucción del yacimiento impide poder esperar que nuevos descubrimientos resuelvan el problema.

También se han hallado en este yacimiento algunos restos de cocodrilos (dientes y osteodermos), muy poco significativos, pero netamente distintos a los géneros descritos en el Paleógeno de Zamora y Salamanca (*Asiatosuchus*, *Iberosuchus*, *Diplocynodon*, más otro género aun no determinado) (MARTÍN *et al.*, 1987).

Solamente podemos apuntar su inclusión en la Familia COCODRYLIDAE.

También en este yacimiento se ha citado un morfotipo no determinado de dientes de cocodrilo (DELGADO BUSCALIONI, 1986; p. 262, lam. 26).

BIBLIOGRAFÍA

- ANTUNES, T. & BROIN, F. (1977): ?*Cheirogaster* sp. (O. Testudines, Fam. Testudinidae, *Geochelone* s.l.) du Paléogène de Naia, Tondela et l'âge du gisement. *Ciências da Terra*; 3; 179-195; 5 fgs.; 2 pls.; Lisboa.

- ARENILLAS, M. (1976): Nota acerca de los afloramientos del Paleógeno en el Valle del Amblés (Ávila). Empleo de sus materiales en la construcción. *Tecniterrae*; 10; 8-14; Madrid.
- AUFFENBERG, W. (1974): Checklist of fossil land Tortoises (Testudinidae). *Bull. Florida State Mus., (Biol. Ser.)*, 18 (3); 121-251; 10 fgs.; Gainesville.
- BOURGAT, R. & BOUR, R. (1983): La tortue géante de Perpignan: *Cheirogaster perpi-niana* (Dèperet, 1885). *Bull. Soc. Agric.-Sci.-Litt. Pyrénées-Orientales*; 1983; 167-172, 2 tbs; 2 pls.
- BROIN, F. DE (1977): Contribution a l'étude des Chéloniens: Chéloniens continentaux du Crétacé et du Tertiaire de la France. *Mém. Mus. Nat. Hist. Natur. Paris*; (n.s.) 38; 1-366; 115 fgs.; 38 pls.
- CKHIZKVADZE, V. M. (1973): (Tortugas terciarias de la Cuenca de Zaisan) (en ruso). *Ac. Ci. Georgia; Inst. Paleobiol.*; pp. 1-100; fgs. 1-13; pls. I-XIV; Tiflis.
- DELGADO BUSCALIONI, A. (1986): Cocodrilos fósiles del registro español. *Tesis Doctoral*. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid.
- GARZÓN HEIDT, G. & LÓPEZ, N. (1978): Los roedores fósiles de Los Barros (Ávila). Datación del Paleógeno continental en el Sistema Central. *Estudios Geol.*; 34, 571-575, 2 fgs; Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1984): Chéloniens géants fossiles de l'Espagne. *Stvdia Palaeocheloniologica* 1; 159-167, 3 fgs.; Salamanca.
- JIMÉNEZ FUENTES, E.; ACOSTA, P.; FINCIAS, B. & MARTÍN DE JESÚS, S. (1986): Un nuevo ejemplar de tortuga gigante del Mioceno de Arévalo (Ávila). *Stvdia Geol. Salmanticensia*; 23; 313-324; 3 fgs.; Salamanca.
- LOVERIDGE, A. & WILLIAMS, E. (1957): Revision of the African Tortoises and Turtles of the Suborder Cryptodira. *Bull. Mus. Comp. Zool.*; 115 (6); 557 pgs.; 62 fgs.; 18 pls.; Harvard.
- MARTÍN DE JESÚS, S.; JIMÉNEZ FUENTES, E.; FINCIAS, B.; DEL PRADO, J. M. y MULAS ALONSO, E. (1987): Los Crocodylia del Eoceno y Oligoceno de la Cuenca del Duero. Dientes y osteodermos. *Rev. Española de Paleont.*, 2; 95-108; 4 fgs.; 3 lam.
- MLYNARSKI, M. (1980): Die Pleistocänen Schildkröten Mittel-und östeuropas (Bestimmungsschlüssel). *Folia Quaternaria*; 52; 1-44; 24 fgs. Krakow.
- NICOLAU, J. & JIMÉNEZ, E. (1972): Sobre el afloramiento pseudo-oligocénico de Muñozgrande (Ávila). *Stvdia Geol. Salmanticensia*; 4; 153-155; 1 fg.; Salamanca.
- SACRISTÁN MARTÍN, M. A. (1986): Los mamíferos del Oligoceno Inferior del yacimiento de Los Barros (Prov. de Ávila). *Tesis de Licenciatura*. Fac. Ci. Biol., Univ. Complutense Madrid.

(Recibido el 18-marzo-1988;

Aceptado el 10-julio-1988)