

TORTUGAS GIGANTES FÓSILES DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA (CASTILLA Y LEÓN, ESPAÑA). NUEVA LOCALIDAD: CHAÑE

[*Fossil giant land turtles of the Segovia province (Castilla y León, Spain). New site: Chañe.*]

Emiliano JIMÉNEZ FUENTES (*)

(*) Departamento de Geología, Facultad de Ciencias. 37008 Salamanca, España. (Correo-e: ejimenez@gugu.usal.es)

(FECHA DE RECEPCIÓN: 2000-11-27) (FECHA DE ADMISIÓN: 2000-12-15)
BIBLID [0211-8327 (2000) 36; 109-115]

RESUMEN: Se reconsidera como única especie válida, entre las tortugas terrestres gigantes del Mioceno español, a *Cheirogaster bolivari* (Hernández-Pacheco, 1917). *Ch. richardi* (Bergounioux, 1938) es sinónima de la anterior. Se presenta una nueva localidad con tortugas terrestres gigantes del Mioceno medio de Segovia (Castilla y León, España): Chañe.

Palabras clave: *Chelonia* (Testudinidae, *Cheirogaster, bolivari-richardi*), sinonimia, nuevo yacimiento, Segovia (Castilla y León, España).

ABSTRACT: Among all the species of giant Miocene land turtles of Spain the only valid one is *Cheirogaster bolivari* (Hernández-Pacheco, 1917). *Ch. richardi* (Bergounioux, 1938) is synonym to the aforementioned one. In addition Chañe, a new locality with land giant turtles from the Miocene of Segovia (Castilla y León), is presented.

Key words: *Chelonia* (Testudinidae, *Cheirogaster, bolivari-richardi*), synonymy, new site, Segovia (Castilla y León, Spain).

INTRODUCCIÓN

Hasta ahora, la totalidad de las citas sobre tortugas gigantes fósiles de la provincia de Segovia se limitaban a una única localidad, Coca, con cuatro puntos, si bien es cierto que uno de ellos, por escasos 200 m, pertenecía al término de Villeguillo.

En 1994 se recibió una carta de Carlos Arranz Santos, vecino de Pedrajas de San Esteban (Valladolid), en la que comunicaba el envío de unos fragmentos de quelonios encontrados en Chañe (Segovia). Por entonces la Facultad de Ciencias de Salamanca estaba en proceso de remodelación y el paquete se perdió. Recientemente, al abrir una bolsa sin ninguna referencia externa se reencontró en su interior dicho material de Chañe, con otra carta autógrafa dando cuenta del hallazgo y detalles del mismo, motivo de esta nota.

Pero hay otro motivo. En los últimos meses se han encontrado en diversos y dispersos lugares de España ejemplares de tortugas en mejor o peor estado de conservación y se ha replanteado la duda de su identificación específica. Ello me ha animado a desempolvar viejos datos inéditos aportados por los dos magníficos ejemplares extraídos en Coca (Segovia) y Arévalo (Ávila), durante sendas excavaciones patrocinadas en 1988 y 1989 por la Junta de Castilla y León, con la idea de que ello ayude a desentrañar la cuestión.

LOS HALLAZGOS DE COCA

El primer hallazgo se produjo en 1969 en el “vado de Villeguillo”, seguido casi inmediatamente de otros dos, cerca del cementerio y en “Las Hontanillas” (ver JIMÉNEZ, 1971).

El primero de ellos no pudo ser extraído, pero sí los otros dos, resultando de especial interés el que entonces se llamó “ejemplar A”, numerado posteriormente como STUS 352.

En 1980 se produjeron nuevos hallazgos en Arévalo (Ávila), localidad clásica en este tipo de descubrimientos (JIMÉNEZ & CARBAJOSA, 1982). El ejemplar (STUS 2414) fue comparado con el de Coca, observándose diferencias en la parte delantera del peto que replantearon la controversia entre las dos especies españolas *bolivari* y *richardi*.

En 1983 CUESTA *et al.* identifican un suido *Listriodon splendens* (Meyer) y un rinoceronte *Dicerorhinus* aff. *sansaniensis* (Lartet), que permiten datar los estratos intermedios de Coca en el Aragoniense superior. Por lo que respecta a los quelonios se mantiene la duda sobre si “son de una misma especie con gran variedad individual, sexual o local, o bien son de distinta especie” (cita textual), con respecto a los de Arévalo, del Vallesiense inferior.

En 1984 JIMÉNEZ, basándose en los mismos datos, añadidos a los que se tenían antes de 1938, concluye que el ejemplar 352, del Aragoniense = Astaraciense de Coca, puede identificarse con la especie *bolivari*, y que el 2414 del Vallesiense inferior de Arévalo como *richardi*. Ambos ejemplares fueron considerados desde entonces como neotipos (JIMÉNEZ *et al.*, 1988 a, 1988 b, JIMÉNEZ & MARTÍN, 1991)

El 1 de diciembre de 1988 se descubrió un nuevo y magnífico ejemplar en Coca (en realidad en Villeguillo). Una excavación en la que intervinieron más de 20 personas permitió su íntegra recuperación, seguida de su restauración (JIMÉNEZ *et al.*, 1989). El ejemplar fue numerado como STUS 8372. Al destaparse en el laboratorio el peto, también completo, se le identificó como un macho adulto de la especie *bolivari*. Antes de proceder a su separación se obtuvo una copia en poliéster que fue realizada por Artesanía Orejudo, de Salamanca, hoy exhibida en la Sala de las Tortugas de la Universidad de Salamanca, junto al espaldar. El original del peto, fragmentado, se conserva en los depósitos de la misma. Al separarlo y limpiar el interior del espaldar se extrajo la cintura pélvica completa y otros huesos, pero no el cráneo (JIMÉNEZ, 1992 a; JIMÉNEZ *et al.*, 1993). El ejemplar ha sido representado gráficamente en varias ocasiones (JIMÉNEZ 1992 a, 1992 b, 1993). En 1993 se publicaron sus dimensiones parciales y se comentó la similitud del contorno lateral del lóbulo delantero del peto de 8372 con el de STUS 352, también de Coca, añadiéndose la observación de un traumatismo que alteró el crecimiento de los escudos córneos en esta parte del peto (figura 1).



Figura 1. *Cheirogaster bolivari* (E. Hernández Pacheco, 1917) (STUS 8372). Mioceno medio. Coca (Segovia). Vista ventral del lóbulo delantero del peto, durante la restauración del ejemplar. A destacar los profundos arañazos traumáticos sobre los gulares.

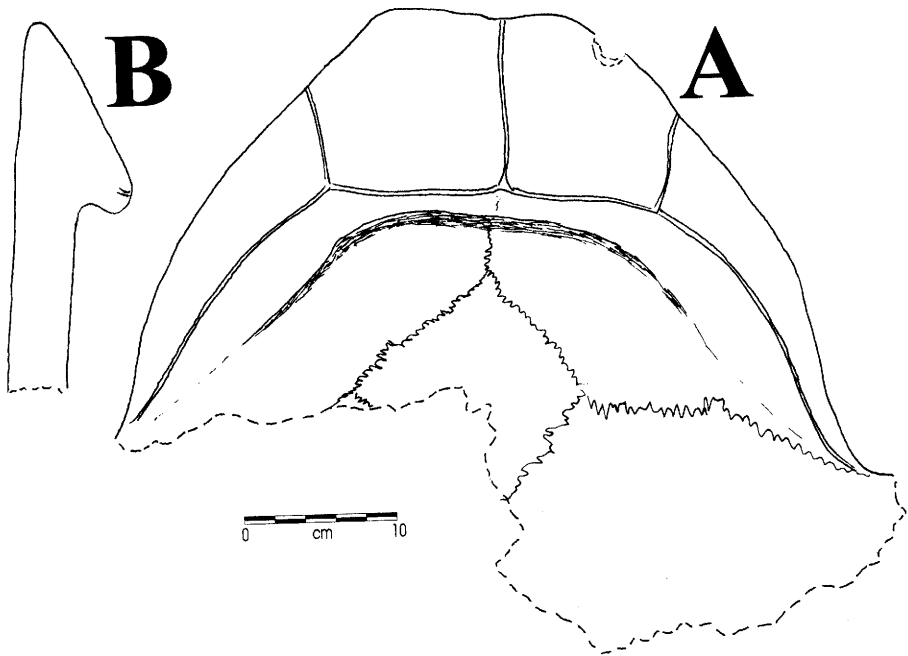


Figura 2. *Cheirogaster bolivari* (E. Hernández Pacheco, 1917) (STUS 8372, fragmento A). Mioceno medio. Coca (Segovia). A: Esquema visceral del lóbulo delantero. B: Perfil longitudinal sobre la sínfisis mediana.

En vista visceral, uno de los fragmentos del peto muestra cómo los gulares forman con los epiplastrones el típico reborde engrosado que, a diferencia del de STUS 352, no se desploma verticalmente sobre el entoplastron, sino que forma un pequeño bolsillo, como puede verse en su perfil sinfisario (figura 2 B) (*).

Esto corrobora que STUS 352, de Coca, era una hembra, lo que hace que su comparación con el STUS 2414 de Arévalo (un macho adulto) no sea correcta, por diferenciación sexual, ya apuntada en 1982 (JIMÉNEZ & CARBAJOSA, 1982).

Por tanto, queda como único carácter diferenciador entre los machos de Coca (8372) y de Arévalo (2414) el contorno del borde delantero del peto, apuntado en los ejemplares de Coca y trapezoidal con protuberancias en todos los de Arévalo.

¿Es éste un carácter específico? ¿Puede mantenerse la separación específica entre *bolivari* y *richardi*, coincidente con el límite entre el Mioceno medio y el Mioceno superior?

(*) El espesor máximo del reborde visceral gular es de 7,5 cm. En el entoplastron mide 4 cm.

No hay más que contemplar la figura 5 de ROYO GÓMEZ (1935) para darse cuenta de que dicha diferenciación no es válida. Ni tampoco los demás caracteres que sirvieron a BERGOUNIOUX (1938) para definir *richardi*.

Frente a todo lo expuesto en los quince últimos años (JIMÉNEZ, 1984, etc.) pensamos ahora que, con los datos disponibles, **todas las tortugas terrestres gigantes del Mioceno de la Península Ibérica corresponden a una sola especie**, que debe denominarse *bolivari* por prioridad sobre *richardi*, siendo ésta sinónima de aquélla.

Existe confusión sobre si el estatus válido de *bolivari* debe mantenerse sobre la denominación (sin figuras ni descripción) de E. HERNÁNDEZ PACHECO (1917: pág. 76) o si la especie debe atribuirse a ROYO GÓMEZ (1935) como combinación más correcta. Opinamos que si éste no cambió el nombre y mantuvo la autoría de la especie a su maestro, no seremos nosotros quienes modifiquemos su respetuosa decisión.

Respecto a la determinación genérica no hay datos nuevos que añadir a lo dicho anteriormente (JIMÉNEZ *et al.*, 1986; JIMÉNEZ, 1988, 1992 a). Mantenemos, por tanto, la atribución de la especie *bolivari* dentro del género *Cheirogaster* (según BOURGAT & BOUR, 1983), con las mismas ideas restrictivas ya expuestas anteriormente (JIMÉNEZ *et al.*, 1986). Sabemos que recientemente se ha descubierto un cráneo que puede servir para dilucidar dudas al respecto, pero de momento no se ha hecho nada por compararlo con el de los géneros conocidos hasta ahora.

EL HALLAZGO DE CHAÑE

Según nos comunicó Carlos Arranz en marzo de 1994, José Antonio García, vecino de Remondo (Segovia), “*al hacer un pozo en el pago conocido como Fuente de las Cárceles, término municipal de Chañe (coordenadas UL 772797)*” aparecieron unos restos a unos 5 o 6 m de profundidad, “*entre toba agrietada*”. Parece ser que “*los restos eran muy abundantes y quedaron junto al pozo cuando lo cimbraron*”.

Carta y piezas enviadas a Salamanca permanecieron en sitio desconocido hasta septiembre del 2000.

El material, que se ha numerado con siglas STUS, ha sido devuelto a su descubridor, que tenía interés en conservarlo. Su descripción es la siguiente:

14029-14030: Fragmento delantero de la placa preneurál. En vista dorsal puede verse el surco entre los dos escudos marginales primeros (5 cm) y, parcialmente el surco con el escudo 1° vertebral. El borde delantero de la placa mide 15,3 cm. La longitud del fragmento es de 5,3 cm. Su espesor es de 5 cm en el reborde y de 2,2 en su parte posterior.

14031: Punta xifiplastral. En su cara visceral puede verse el reborde córneo. Por su forma, puede afirmarse que se trata de una hembra.

14032: Fragmento de cintura escapular.

14033: Fragmento proximal de isquion mostrando la cavidad glenoidea.

14034: Fragmento de hio o hipoplastron

COMENTARIO

Poco se puede añadir con tan escasos caracteres. Por la altura a la que se encontraron (aproximadamente sobre la curva de nivel 750 m en el M.T.N. 401, sin contar la profundidad del pozo), el nivel bajo la cubierta cuaternaria de Chañe debe identificarse con los niveles fértiles de Coca, donde se sitúan hacia los 740 m de altitud. Chañe y Coca distan unos 15 km.

Los niveles fértiles de Arévalo están mucho más altos, entre 800 y 820 m de altitud, estando separados de Coca unos 25 km, en dirección opuesta a Chañe.

La estructura geológica de la segoviana Tierra de Pinares, donde se sitúan todos estos hallazgos, es muy simple. El equivalente a las "campiñas" está aquí cubierto por un extenso arenal cuaternario, con potencia entre 4 y 6 m. La llanura, salpicada de pinares que se repoblaron en época histórica para impedir el movimiento eólico de las dunas, es cortada por la erosión de los ríos (Eresma, Pirón, Cega, Adaja, Arévalillo, etc.), formando en ocasiones profundas cortaduras en las que pueden verse los niveles comprendidos entre el Mioceno medio (puede que también la parte alta del Mioceno inferior) y el Mioceno Superior (Vallesiense inferior en Arévalo). Los bordes de esta Tierra de Pinares lo constituyen, al W y N, los relieves del Mioceno superior y posible Plioceno, formando los clásicos páramos, cuestas y cerros-testigo que tipifican la meseta.

Dada esta estructura geológica, sin accidentes tectónicos, puede situarse este hallazgo de Chañe dentro de los límites estratigráficos del Mioceno medio, y la tortuga gigante identificarse como *Cheirogaster bolivari* (Hernández-Pacheco, E., 1917).

BIBLIOGRAFÍA

- BERGOUNIOUX, F.M. (1938): Chéloniens fossiles d'Espagne. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **72**: 257-288.
- BOURGAT & BOUR, R. (1983): La Tortue géante de Perpignan: *Cheirogaster perpiniana* (Depèret, 1885). *Bull. Soc. Agric.-Sci.-Litt. Pyrénées-Orientales*, 1983: 167-177.
- CUESTA, M.A.; MORALES, J. & JIMÉNEZ, E. (1983): Vertebrados del Aragoniense Superior de Coca (Segovia). *Stvd. Geol. Salmant.*, **19**: 161-185; 11 fgs.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E. (1917): *El problema de la investigación científica en España*. Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Sevilla. **2**: 63-93.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1971): Nuevos yacimientos de quelonios fósiles en Coca (Segovia) y su significado estratigráfico. *Stvd. Geol.*, **2**: 57-82; 5 fgs. Salamanca.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1984): Chéloniens géants fossiles de l'Espagne. *Studia Paleocheloniologica*, **1**: 159-167; 3 fgs. Salamanca.

- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1988): Consideraciones taxonómicas sobre algunos quelonios fósiles de España. *Rev. Esp. Herpet.*, **3** (1): 7-13; 1 fig. Salamanca.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1992 a): Quelonios fósiles de Castilla y León. In "Vertebrados fósiles de Castilla y León". En: JIMÉNEZ FUENTES, E. (coord.). *Museo de Salamanca*: 71-100, 26 figs.
- JIMÉNEZ, E. (1992 b): Salamanca hace 40 millones de años. *Salamanca y la Cultura Universal*; págs. 51-56 y 191, 1 fig. *Palacio de Congresos de Castilla y León*. Salamanca.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. & CARBAJOSA TAMARGO, E. (1982): Un macho adulto de tortuga gigante del Mioceno de Arévalo (Ávila). *Stvd. Geol. Salmant.*, **17**: 21-31; 3 figs.
- JIMÉNEZ-FUENTES, E. & MARTÍN DE JESÚS, S. (1991): Ejemplares-tipo de quelonios fósiles españoles. *Rev. Esp. Paleont.*, **6** (1): 98-106.
- JIMÉNEZ, E., ACOSTA, P., FINCIAS, B. & MARTÍN, S. (1986): Un nuevo ejemplar de tortuga gigante del Mioceno de Arévalo (Ávila). *Stvd. Geol. Salmant.*, **23**: 313-324; 3 figs.
- JIMÉNEZ, E., MULAS, E., MARTÍN, S. & PÉREZ, E. (1988 a): Relación de tipos. *Notas Informativas. Sala de las Tortugas*; **5**: 4 pág. Salamanca.
- JIMÉNEZ, E., MULAS, E., MARTÍN, S. & PÉREZ, E. (1988 b): Tipos depositados en la Sala de las Tortugas de la Universidad de Salamanca. *Stvd. Geol. Salmant.*, **25**: 205-21
- JIMÉNEZ, E., MARTÍN, S., MULAS, E., JIMÉNEZ, S., PÉREZ, E., GIL, S. & GUILLÉN, A. (1989): La tortuga gigante de Coca - Villeguillo. *Notas Informativas; Sala de las Tortugas*, **11**: 1-4; 3 figs. Salamanca.
- JIMÉNEZ FUENTES, E., ORTEGA COLOMA, F. J., GIL TUDANCA, S., MARTÍN DE JESÚS, S. & VAL RECIO, J. DEL (1993): *Excavaciones paleontológicas del Mioceno de Castilla y León. El mastodonte de Villavieja y las tortugas gigantes de Coca y Arévalo*. 16 págs, 6 figs, 7 láms. color, Junta de Castilla y León; Consejería de Cultura y Turismo.
- ROYO GÓMEZ, J. (1935): Las grandes tortugas delseudodiluvial castellano. *Bol.R.Soc.Española His.Nat.*, **35**: 463-486.