

Los reptiles fósiles del Valle del Duero: *Podocnemis carbajosai*, nov. sp., del Eoceno de Salamanca

Por E. JIMÉNEZ FUENTES.

RESUMEN

Se describe en este trabajo un ejemplar de quelonio recogido en el Teso de la Flecha, en las cercanías de Salamanca. Consiste en las partes anteriores de un peto y de un espaldar de un individuo que ha sido denominado *PODOCNEMIS carbajosai* nov. sp., de la familia de los PELOMEDÚSIDOS, superfamilia de los PLEURODIROS.

La nueva especie es comparada con *STEREOGENYS salmanticensis*, Jim., del mismo yacimiento, y se establecen sus relaciones con los demás PELOMEDÚSIDOS, destacando el hecho de que los más próximos por sus características anatómicas lo son también geográfica y temporalmente.

SUMMARY

A specimen of chelonian of the Teso de la Flecha, near Salamanca, Spain, is described in this paper. It consists in the frontal parts of a plastron and of a carapace of a member of *PODOCNEMIS carbajosai*, nov. sp., of the family of the PELOMEDUSIDAE, superfamily of the PLEURODIRES.

The new species is compared with *STEREOGENYS salmanticensis*, Jim., of the same place, and its relations with other PELOMEDUSIDAE are established; the outstanding fact is that, for this family, similarities of anatomical constitution coincide with distribution in time and space.

1) INTRODUCCIÓN.

El ejemplar de que a continuación nos ocuparemos fue encontrado por D. EDUARDO CARBAJOSA en abril de 1968, al W. del Teso de la Flecha, entre los lugares donde aparecieron los *Stereogenys salmanticensis*, que hemos descrito en primero y tercer lugar (JIMÉNEZ, 1969, 1970) y en nivel aproximadamente semejante al del primer hallazgo. Fue incluido en la colección de la Facultad de Ciencias de Salamanca con el número 209 y consta de dos fragmentos, correspondientes a las partes delanteras de un peto y un espaldar, de un quelonio que por sus características es clasificado dentro de la superfamilia de los PLEURODIROS, familia de los PELOMEDUSIDOS, género *Podocnemis*. Estimamos que la especie es nueva y la denominamos *carbajosai* en honor a su descubridor.

Se encontraba en perfecto estado de conservación, empastado en la roca de naturaleza arenosa y mediana compacidad, en un pequeño escarpe casi vertical.

Su extracción requirió tres días de pacientes trabajos para ablandar la roca, separarla y al mismo tiempo endurecer con aglutinante el caparazón. Tuvo, en muchas ocasiones, que ser sacado en fragmentos que se recompusieron inmediatamente *in situ* con cola

transparente. Una vez en el laboratorio fue reforzada para asegurar su conservación.

Su descripción detallada es la siguiente:

2) EL PETO (figs. 1 a 4).

En el peto se distinguen perfectamente los escudos dérmicos gulares, intergular, humerales y parte de los pectorales y las placas óseas epiplastrales y porciones del entoplastron y de los hioplastrones.

Su superficie no es tan plana como en *Stereogenys salmanticensis*, sino ondulada por zonas, aunque no demasiado. Su borde anterior está replegado hacia dentro a manera de dos labios a ambos lados de la línea sagital (fig. 2 C y D).

A la altura del entoplastron presenta, coincidiendo con la línea mediana, en la cara interna una inflexión en la que se apoya la inserción de la cintura escapular (fig. 2 D y B).

En el epiplastron derecho se observa un curioso entranque, que pudiera ser una rotura ocurrida en vida del animal (esto también se observa en *Roxochelys wanderleyi* Price, del Cretácico brasileño (PRICE, 1953), pues sus bordes están perfectamente conservados, no diferenciándose en nada del verdadero con-

torno. Este en su parte anterior es redondeado y achatado por delante (fig. 1 B).

Como es normal en los ejemplares de *Stereogenys* descritos por nosotros y, en general, en los *Pleurodiros* terrestres, las placas óseas están fuertemente unidas por suturas dentadas y engranadas. Los escudos

sentando una alineación recta ligeramente ondulada y no tan dentada como las demás del plastron.

Posee el entoplastron la inserción escapular en forma de horquilla dirigida hacia adelante parecida a la de *Stereogenys salmanticensis*, pero aquí tiene un aspecto distinto, pues las dos puntas se tornan antero-

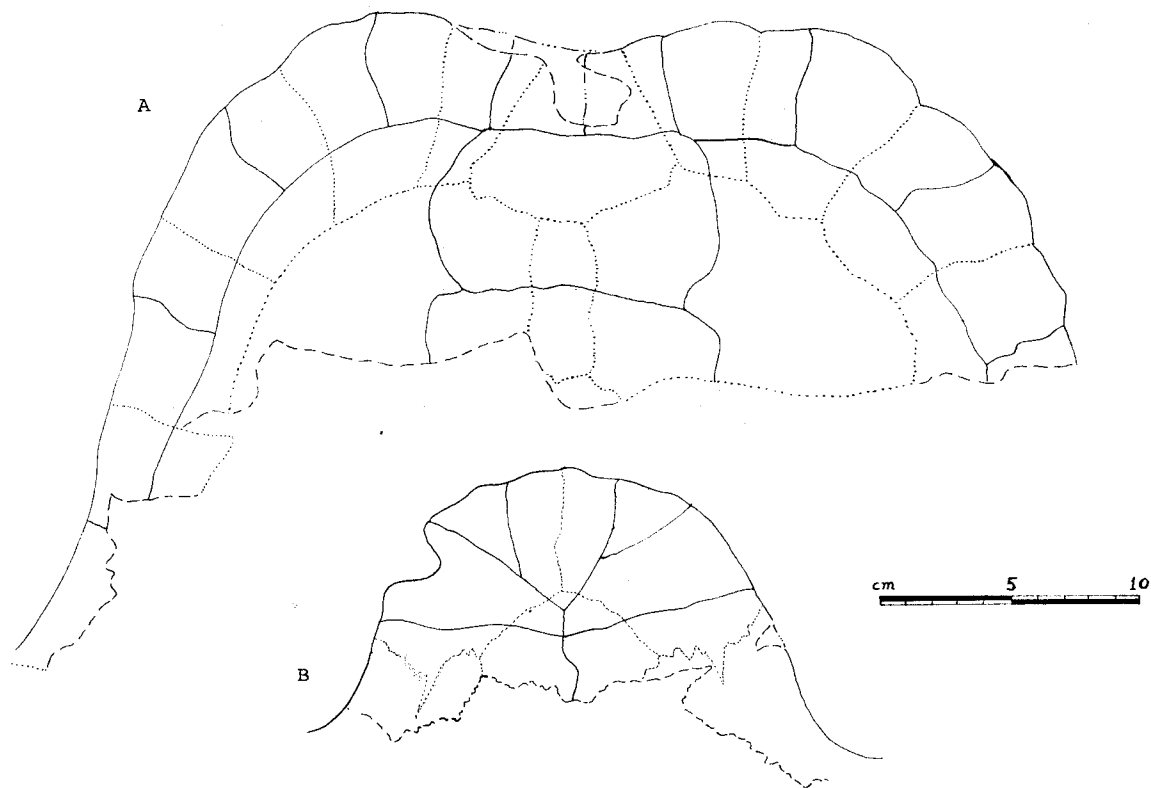


Fig. 1.—*Podocnemis carbajosai*, nov. sp. (A: Espaldar; B: Peto).

dérmicos se delimitan por pequeños surcos no muy profundos.

Las dimensiones del lóbulo anterior, que se pueden medir por simetría respecto a la línea sagital, son:

Anchura	186 mm.
Longitud	110 mm.

Su espesor es variable, estando comprendido entre 7 a 10 mm., pero es menor en el mismo borde a la altura del hioplastron y mayor en el borde delantero replegado y en el centro del entoplastron (fig. 2 C y D).

PLACAS ÓSEAS (fig. 1 B y 4).

Entoplastron: Se puede deducir de forma rómbica. Por aparecer roto posteriormente, no conocemos su longitud. Su anchura es de 64,0 mm. Sus suturas con los epiplastrones miden 42,1 y 46,4 mm., pre-

posteriores y muy alargadas y la parte central está muy engrosada (fig. 2 B), llegando en este punto a su máximo grosor (13 mm.) (fig. 2 D).

A semejanza del ejemplar de *Stereogenys salmanticensis* recogido en Corrales (Zamora), tiene unos orificios (4 a cada lado) alineados radialmente (fig. 2 B) (JIMÉNEZ, 1969).

Epiplastrones: Su aspecto trapezoidal no difiere del de los otros *Pelomedúsidos*, salvo, quizás, en sus dimensiones. Sus suturas con los hioplastrones son muy dentadas y quebradas, sobre todo en su cara interna. En la externa este detalle no es tan marcado, por la inclinación que se observa, en general, en todas las suturas y que creemos se deben al mayor desarrollo de unas u otras placas durante las fases de crecimiento (fig. 2 D).

Los dos epiplastrones muestran desde el entoplastron al borde y dividiéndoles por la mitad unas líneas simétricas de naturaleza ósea, que en un principio

pudieron confundirse con suturas entre placas. Un examen más detenido rompe el equívoco, pues no es dentada como ellas. Su origen nos es desconocido e igualmente ignoramos que haya otras especies con esta característica.

Los ESCUDOS DÉRMICOS (figs. 1 b y 3).

Intergular: Muy ancho y profundo, está en contacto con gulares y braquiales. Sus dimensiones, en mm., son:

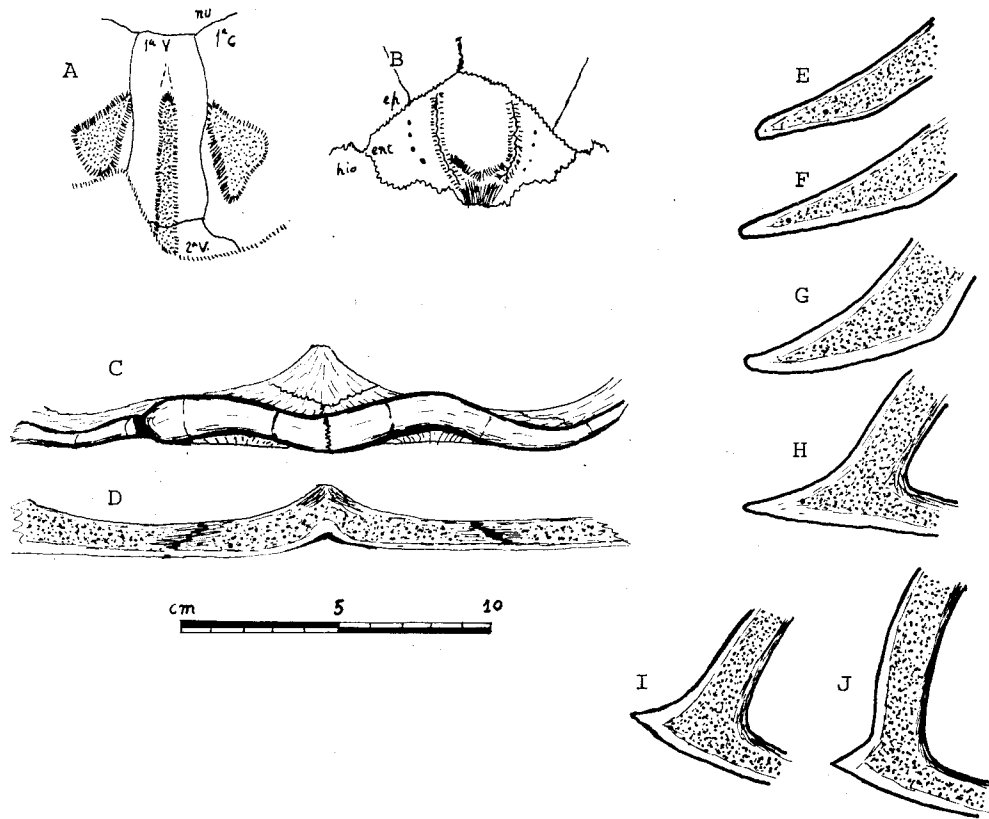


Fig. 2.—Diversos aspectos de *Podocnemis carbajosai*, nov. sp. A: Vista ventral de la primera placa neural (1.^a V), mostrando (en punteado) la sutura de la neurapófisis vertebral, que se continúa en la segunda neural (2.^a V). Sobre el primer par de costales (1.^a C) puede verse (en punteado) los apoyos de las costillas que comprimen la 1.^a V. B: Vista ventral del entoplastron. C: Vista anterior del peto. D: Vista posterior del fragmento del peto. E-J: Perfiles de la banda marginal en los escudos 1.^o (E), 2.^o (F), 3.^o (G), 4.^o (H), 5.^o (I) y 6.^o (J). (E-J aprox. $\times 0,8$)

Sus dimensiones en mm. son:

	(Izq.)	(Der.)
Anchura	70,6	75,0
Longitud	75	75
Sínfisis interepiplastral	38,1	
Sutura epi-hioplastral	42,5	45,7
Borde externo	93,2	86,6

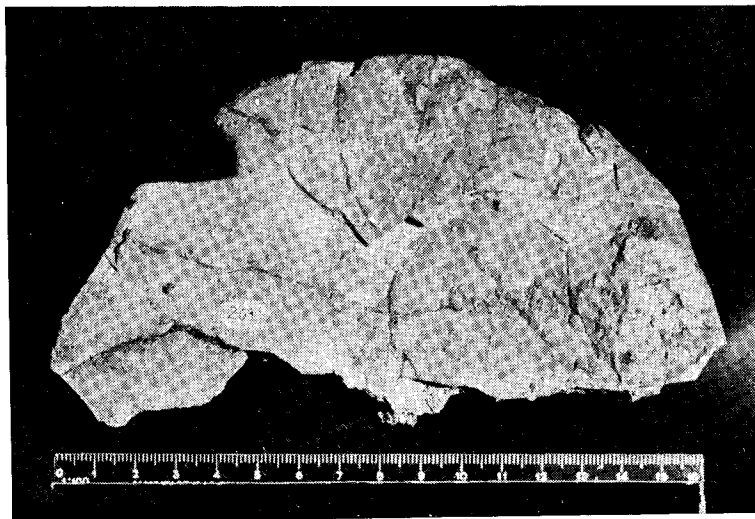
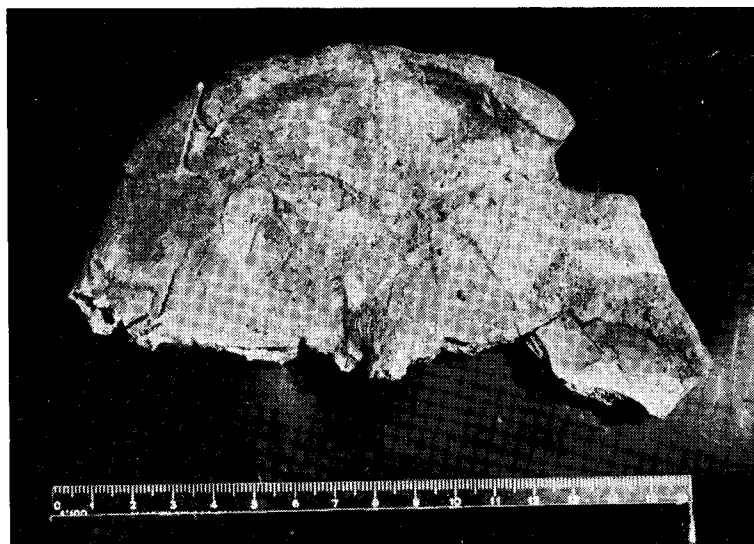
Longitud	54,8
Anchura máxima	39
Espesor	9 a 11
Unión con otros escudos	55
Separación entre los gulares	31

Gulares: De aspecto triangular, son algo asimétricos como puede deducirse de la observación de sus dimensiones, que añadimos a continuación (en mm.):

	(Izq.)	(Der.)
Anchura	29	31
Longitud	30	29
Borde externo	26,6	32
Unión gular-humeral	37	40
Angulo gular	30°	

Puede observarse su simetría, aunque no muy marcada.

Hioplastrones: Desgraciadamente, la porción que de ellos conocemos es tan pequeña que nada nos puede aclarar.

Fig. 3.—*Podocnemis carbajosai*, nov. sp. Vista externa del peto.Fig. 4.—*Podocnemis carbajosai*, nov. sp. Vista interna del peto.

Humerales o braquiales: En forma de trapecio, están unidos por el centro, carácter que le diferencia de *Stereogenys salmanticensis*. Sus dimensiones son:

	(Izq.)	(Der.)
Anchura	73	67
Longitud	53	48
Borde externo	46	45
Unión humeral-pectoral ...	76	71
" interpectoral		10
Angulo interpectoral		150°

Pectorales: Sólo puede decirse de ellos que la línea sagital se conoce en un tramo de 23 mm.

3) COMPARACIÓN CON EL PETO DE "ST. SALMANTICENSIS".

Observando los distintos ejemplares se observan las siguientes diferencias:

	Ejemp. 209	<i>St. salmanticensis</i>
HUMERALES	En contacto.	Separadas.
SUTURA EPI-HIOPLASTRAL.	Muy quebrada.	Ligeramente curvilínea.
Superficie	Ondulada.	Casi plana.
Escudos gulares	Muy separados del entoplastron.	Rozan el entoplastron.

No obstante, ambas especies presentan bastantes analogías; así, puede comprobarse que los tamaños de los distintos escudos son muy parecidos (a excepción de los humerales, que son más largos, y por ello llegan a unirse), y también los del lóbulo anterior.

4) EL ESPALDAR (figs. 1 A, 5 y 6).

Las relaciones entre las distintas placas y escudos son semejantes a las del peto. Su contorno, por el fragmento conocido, puede deducirse subrectangular, con la parte anterior entrante (fig. 1 A).

Su perfil transversal nos presenta una forma inter-

El fragmento conocido mide 410 mm. de ancho, por 140 de largo en su línea sagital, a la que se pueden añadir 110 más, correspondientes a la banda marginal.

Se pueden apreciar, por su cara externa, los primeros pares de escudos dérmicos marginales, el primer vertebral y el primer par de costales, y algo de los segundos. En la cara interna están marcadas las placas óseas: nugal, los cinco primeros pares de marginales, la primera neural y primer par de costales y parte de los segundos. También puede verse la inserción de la columna vertebral (neurapófisis) y los apoyos de las costillas (fig. 2 A y 6). Asimismo, el ejemplar presenta el nacimiento anterior de las dos cámaras externas muy anchos y desarrollados.



Fig. 5.—*Podocnemis carbaJosai*, nov. sp. Vista externa del espaldar.

media entre bombeada y semiplastada. Es completamente asimétrico, siendo más masivo el lado izquierdo que el derecho, quizás por una deformación ocurrida después de la muerte y depósito del animal.

El perfil longitudinal es de las mismas características, indicándonos una adaptación a la vida fluvio-terrestre.

Al observar el espesor puede verse que está casi completamente osificado, lo que es propio de los *Pelomedúsidos*, de manera que en un grosor de 7 mm., solamente de 0,5 a 1 mm. presenta una estructura ligeramente distinta a la típicamente ósea. En algunos sitios el grosor puede llegar a ser de 14 mm.

LOS ESCUDOS DÉRMICOS (figs. 1 A y 5).

Marginales: De aspecto subrectangular, se conocen cinco del lado izquierdo, cuatro del derecho y parte de los dos siguientes.

En la parte central y pese a estar muy fragmentados pueden definir dos escudos, que forman el primer par. Nos referimos a ellos con esta nomenclatura y no llamándoles "nucal" (esta denominación debe darse cuando en esta posición sólo exista un escudo).

Las dimensiones de la banda marginal las daremos según su posición relativa, y así la anchura la medimos paralela al borde y la longitud ortogonal. Son, en mm.:

	LONGITUD		ANCHURA MEDIA		ANGULO
	izquierdo	derecho	izquierdo	derecho	marginal
PRIMER PAR	34	37	34	34	30°
SEGUNDO	46	46	43,5	51	20°
TERCERO	49	48,5	59	59	20°
CUARTO	44	48	62	62	30°
QUINTO	45 aprox.	47	86	?	60°
SEXTO	mayor de 20	?	mayor de 60	?	90°

La unión sagital entre los escudos del primer par mide 31,5 mm. Este es más estrecho en el borde, al contrario que el segundo par, que es más ancho.

El borde de la banda marginal es acuminado en sus cuatro primeros pares, abriéndose el ángulo marginal hacia el centro de los escudos (fig. 2 E, F, G, H). El quinto par tiene este ángulo aún más abierto y rápidamente pasa a ser de 90° (fig. 2 I). Esto mismo se observa más marcadamente en el sexto par (fig. 2 J), contribuyendo a dar al animal ese aspecto masivo que es típico de las formas terrestres. (La fig. 1 A se ha proyectado ortogonalmente, por lo que la banda marginal no da la impresión que en realidad tiene.)

El espesor en su región pericostal puede estimarse comprendido entre 7 y 8 mm.

Primer escudo vertebral: De aspecto rectangular con los lados curvados. Está ligeramente en contacto con los escudos del segundo par marginal (10 mm.). Sus dimensiones son:

Anchura anterior	73,5 mm.
" máxima	110,0 "
" posterior	80,0 "
Longitud	81,0 "

Segundo escudo vertebral: Sólo conocido en un tramo longitudinal de 49 mm. Su anchura es de 102.

Primer par de escudos costales: De forma subtriangular, su contacto con el segundo par no aparece en el fragmento, salvo en una pequeña extensión de 15 mm. a la altura del cuarto escudo marginal izquierdo. Sus dimensiones en mm. son:

	izquierdo	derecho
Anchura	120 a 125	137
Longitud	mayor de 115	?

Como se ha dicho, el costal derecho aparece como si hubiera sido roto y montado sobre sí mismo, mientras que el izquierdo da la impresión de haber sido aplastado. A ello se debe que las medidas resulten aparentemente más anchas.

Segundo par de costales: El pequeño fragmento del lado derecho es insuficiente para poder dar datos de él.

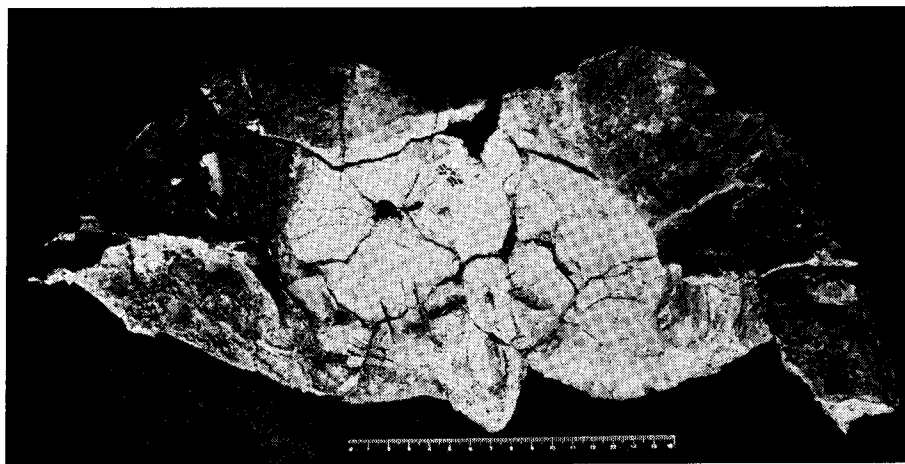


Fig. 6.—*Podocnemis carbajosai*, nov. sp. Vista interna del espaldar.

LAS PLACAS ÓSEAS (figs. 1 A y 6).

Nucal: De forma trapezoidal, no presenta ninguna inserción vertebral (neurapófisis). Su superficie, lisa, está ondulada longitudinalmente. Sus dimensiones son:

Anchura anterior	22 mm.
" máxima	79 mm.
Longitud	79 mm.

Primera placa neural: Estrecha y alargada, está en contacto con la nucal en un contorno de 22 mm. Su longitud es de 63 mm. Su forma recuerda la de una lemniscata, pero por la cara externa presenta un aspecto rectangular. Aquella forma, tan curiosa en un *Pelomedúsido*, se debe a que la placa neural en su cara interna parece estar comprimida por las fuertes impresiones óseas situadas en las placas costales (figura 2 A), en las que se apoyarían las costillas y que hacen que la anchura en el centro de la placa sea de 19,5 mm., mientras que delante y detrás sea de 24 y 26 mm., respectivamente.

Presenta longitudinalmente la neurapófisis correspondiente, que no difiere de la de otros representantes de la familia (ver ZANGERL, 1948, pág. 35), salvo, quizás, en su comienzo, que se efectúa a 11 mm. de la placa nucal. Su anchura es de 6 mm. (fig. 2 A).

Segunda placa neural: Conocida muy fragmentariamente (sólo en un tramo longitudinal de 21 mm.), se deduce un contorno hexagonal, con una anchura máxima de 40 mm. Su sutura con la primera neural mide 22 mm. Su neurapófisis está en continuación con la de esta placa (fig. 6 y 1 A).

Banda ósea marginal: Siguiendo el mismo criterio que con la banda dérmica suprayacente, sus dimensiones son:

ría en el peto, especialmente en las suturas del entoplastron.

Sus contornos son los que determinan el del animal, pues sus suturas intermarginales marcan en él unos entrantes redondeados. Las uniones entre los escudos dérmicos se colocan superpuestas entre ellas y no afectan para nada la forma del borde.

El tercer marginal derecho presenta en su cara interna un curioso orificio circular de 7 mm. de diámetro y una profundidad de 7,7 mm., cuyo origen, probablemente accidental, ocurriría en vida del animal. Ya nos hemos referido a otro caso parecido al referirnos al plastron. Ambas "heridas" coinciden en la posición, pudiendo tener el mismo origen, quizás, por la "dentellada" de algún animal.

Las primeras placas costales: Su sutura con las segundas coincide con la línea de rotura del ejemplar. Son de aspecto subtriangular, con una longitud de 91 mm. y una anchura medida en el lado derecho, que es el que nos da mayores garantías de seguridad, de 129 mm., siendo aún mayor en capas más externas (según lo dicho al referirnos al espesor de las placas marginales).

Muestran estas placas la inserción de las costillas, con la particularidad de que están muy próximas a la primera placa neural (fig. 2 A), teniendo forma triangular con el vértice más agudo dirigido hacia la placa nucal.

5) LAS CÁMARAS ESTERNALES (fig. 6).

La unión entre peto y espaldar se realiza por una fuerte sutura ósea, constituyendo en la banda marginal una sola pieza. Pero este puente óseo o "esternal" puede tener por la parte anterior pericostal, a

	LONGITUD		ANCHURA MEDIA	
	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho
PRIMER PAR	Mayor de 67	75	37	40
SEGUNDO	81	86	56	55
TERCERO	76	82	61	59
CUARTO	72	68	75	Mayor de 45
QUINTO	Mayor de 58	?	90 apr.	?

Los tres primeros pares son más anchos en el borde que en su contacto con la banda costal; los otros son rectangulares.

Observando detenidamente el espesor de las placas puede apreciarse que la banda marginal es más extensa en las capas más interiores, puesto que la sutura con las costales está muy inclinada, de manera que en un grosor de 7 mm. se desplaza hacia el borde y la superficie externa nada menos que 22 mm. Lo mismo, aunque no tan exagerado, ocu-

la altura de cada axila, un repliegue dirigido hacia dentro que determina una verdadera cámara esternal, cerrada del mismo modo en cada ingle. En ellas se encierran parcialmente pulmones e hígados.

Nuestro animal presenta dichas cámaras, que comienzan con la cuarta placa marginal, aunque en las anteriores ya se observa un cierto engrosamiento preliminar. Sin duda, es la cámara la que provoca la perpendicularidad de las capas superior e inferior de la banda marginal (fig. 2 H, I, J).

Las cámaras no se limitan a ocupar dicha banda, sino que invaden parcialmente las placas costales, siendo en éstas donde, en realidad, dan comienzo; éste está separado 80 mm. de la línea mediana. No afectan al segundo par de placas costales (fig. 6).

6) RELACIONES PALEONTOLÓGICAS.

No obstante su proximidad geográfica y estratigráfica, *Podocnemis carbaJosai* muestra algunas diferencias en lo que se refiere al peto, con *Stereogenys salmanticensis*, con el que une un indudable parentesco, según hemos ya visto. En cuanto al espaldar, exponemos a continuación las medidas comunes a ambas:

c) La unión de los escudos se efectúa sin las marcadas ondulaciones de *St. salmanticensis* (sobre todo las vertebrales).

d) Su superficie externa no presenta rugosidades de ningún tipo.

e) Las bandas marginales, por lo que hemos podido comprobar, son mucho más amplias.

Ambas especies tienen muchos puntos en común, sobre todo en lo que se refiere a sus placas óseas, así como en las inserciones o suturas de su superficie interna: de las neurapófisis, costillas y cámaras esternales.

* * *

En un sentido más amplio, el intergular en contacto con gulares y braquiales se presenta en muchos

CUBIERTA DÉRMICA.	Ej. 209 (P. c.)	Ej. 263 (S. s.)
PRIMER VERTEBRAL: Anchura anterior	73,5	89
Anchura máxima	110	97
Longitud media	81	82
SEGUNDO VERTEBRAL: Anchura anterior	80	71
Anchura máxima	102	98
Longitud media	mayor de 49	95
PRIMER COSTAL: Anchura	120 a 140	108
Longitud	mayor de 115	120
QUINTO MARGINAL: Anchura	86	50
Longitud	46	48
CUBIERTA ÓSEA.		
NUCAL: Anchura anterior	22	?
Anchura máxima	79	77
Longitud	79	mayor de 56
1ª NEURAL: Anchura anterior	22	20,8
Anchura máxima	26 a 32	35
Anchura media interna	19,5	19
Longitud	63	56
Principio de neurapófisis	11	19
2ª NEURAL: Anchura anterior	22	23,7
Anchura máxima	40	43
Longitud	mayor de 21	41
PRIMERA COSTAL: Longitud	91	85
Anchura	129	129
CUARTA MARGINAL: Longitud	70	58
Anchura	75	mayor de 29
QUINTA MARGINAL: Longitud	mayor de 58	58
Anchura	90	55

De ellas se deduce:

a) Las dimensiones, equivalentes en muchas placas y escudos, nos hacen pensar que el tamaño de *Podocnemis carbaJosai* debe ser próximo al de *Stereogenys salmanticensis* (recordemos que el ejemplar más completo de esta especie medía 440 × 375 mm.) (JIMÉNEZ, 1970 bis).

b) El primer escudo vertebral es mucho más ancho y de forma distinta. La longitud, sin embargo, es similar.

Pelomedúsidos, incluidos los tres géneros actuales: *Pelomedusa*, *Pelusios* y *Podocnemis*, a excepción de una especie de este último: *P. madagascariensis*. Entre los fósiles con esta característica están, en el Viejo Mundo: *Rosasia soutoi* (CARRINGTON, 1940-1958) del Cretácico portugués, *Pelusios dewitzianus* (Von RENACH, 1903) del Plioceno egipcio, *Elochebys major* (NOPCSA, 1931) del Daniense francés, y *Platycheloides nyasae* (HAUGHTON, 1928) del Cretácico de Niasalandia, a los que hay que añadir algunos más del

Nuevo (*Roxochelys wanderleyi*, *Podocnemis brasiliensis*, *P. alabamiae*, *P. barberi*, *P. geologorum*) (JIMÉNEZ, 1970 bis, cuadro II).

En todos ellos destaca el hecho de que los braquiales son mucho más largos que en *P. carabosai*. Más parecidos en este sentido son otros que, por el contrario, no tienen el intergular sólo en contacto con gulares y braquiales: *Elochelys perfecta* (NOPCSA, 1931), *Podocnemis stromeri* (Von REINACH, 1903), *Stereogenys podocnemoides* (Von REINACH, 1903) (y, naturalmente, nuestro *Stereogenys salmanticensis*). De ellos destaca *P. stromeri*, del Eoceno medio egipcio, resultando un hecho curioso: éste es próximo a *St. podocnemoides*, del mismo piso estratigráfico y país, del mismo modo que lo son los dos *Pelomedúsidos* españoles.

Del caparazón se obtienen las mismas conclusiones que del peto, corroborándolas.

Merece, por tanto, destacar:

- a) Las especies más parecidas son:
del Cretácido: *Rosasia soutoi* (Portugal).
Elochelys perfecta (Francia).
Elochelys major (Francia).
del Eoceno inferior: *Podocnemis bowerbankii* (Inglaterra).
del Eoceno medio: *Stereogenys salmanticensis* (España).
Stereogenys podocnemoides (Egipto).
Podocnemis stromeri (Egipto).
Stereogenys cromeri (Egipto).
Neochelys capellini (Norte de Italia).
Neochelys bolcensis (Norte de Italia).
del Eoceno superior-Oligoceno: *Stereogenys libyca* (Egipto).
- b) Estos mismos fósiles, además, son los más próximos geográfica y temporalmente.
- Estas circunstancias parecen indicar una relación genealógica indudable, que será corroborada por descubrimientos futuros.

6) DIAGNOSIS.

Podocnemis carabosai, nov. sp. (figs. 1 a 6). "Tortuga de talla mediana próxima a la de *Stereogenys salmanticensis*, con la que guarda gran parentesco. Grosor de tipo medio que hace que las suturas entre las placas óseas estén inclinadas, de modo que por la cara interna tienen distintas dimensiones que por la externa."

"Peto con el lóbulo anterior superficialmente ondulado, orlado por reborde. Escudo intergular en contacto con gulares y braquiales. Aquellos no llegan a superponerse al entoplastron. Los braquiales son relativamente cortos, y están unidos por la línea sagital. Sutura epi-hioplaltral muy quebrada."

"En el caparazón, la primera placa neural está en contacto con la nugal; por la cara interna parece estar comprimida por los apoyos de las costillas. La unión entre los escudos es curvada, pero no ondulada. Su superficie externa no presenta rugosidades."

El animal estaba provisto de fuertes cámaras esternas.

Yacimiento: Sedimentos detríticos fluvio-lacustres del Teso de la Flecha (Salamanca).

Edad: Eoceno medio.

Holotipo: Pieza n.º 209 de la Universidad de Salamanca.

BIBLIOGRAFIA

- ANDREWS, C. W.
1906. A descriptive catalogue of the Tertiary Vertebrata of the Fayum, Egypt. *Publ. Brit. Mus. Nat. Hist.*, 275 pp.
- BERGOUNIOUX, F. M.
1954. Chèloniens fossiles de la Venetie. *Mem. degli Inst. d. Geol. Miner. d. Padova*, 18, 116 pp.
- BOULENGER, G. A.
1889. Catalog of the Chelonians, Rhynchocephalians and Crocodiles in the British Museum (Natural History). *Publ. Brit. Mus. Nat. Hist.*, 311 pp.
- CARRINGTON DA COSTA, J.
1940. Um novo quelônio fóssil. *Com. do Serv. Geol. Portugal*, 21, 107-129.
1958. Novos metatipos para o género *Rosasia* (Testudinata, Pelomedusidae). *Com. Serv. Geol. Portugal*, 42, 5-32.
- HAUGHTON, S. H.
1928. On some reptilian remains from the dinosaur beds of Nyasaland. *Roy. Soc. South Africa., Trans.*, 16, 67-75.
- JIMÉNEZ, E.
1969. *Stereogenys salmanticensis* nov. sp., quelonio eocénico del Valle del Duero. *EST. GEOL.*, 24, 191-203.
1970. Sobre un nuevo hallazgo de *Stereogenys salmanticensis*, Jim. *Acta Salmanticensis, Studia Geologica*, 1, 73-86.
1970. Los reptiles fósiles del valle del Duero. Sobre un cuarto paratipo casi completo de *Stereogenys salmanticensis*, Jim. *EST. GEOL.*, 26, 245-260.
- NOPCSA, F.
1931. Sur des nouveaux restes de Tortues du Midi de la France. *Bull. Soc. Geol. France* (5)-1, 223-235.
- OWEN, R.
1849. The Reptilia of the London Clay, vol. I, part I. *Mem. Pal. Soc. London*, 2.
- PRICE, L. I.
1953. Os quelônios da formação Bauru, cretáceo terrestre do Brasil Meridional. *Min. Agric., Dep. Nac. Pr. Min., Div. Geol. Min.*, 147, 1-34.
- REINACH, A. v.
1903. Schildkrötenreste aus dem ägyptischen Tertiär. *Abh. d. Senckenberg. Ges.*, 29, 74.
- ZANGERL, R.
1948. The Vertebrate Fauna of the Selma Formation of Alabama. Part II. The Pleurodiran turtles. *Field. Geol. Mem.*, 3, 19-56.