

MEDITERRANEA

SERIE DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS

Número 5

1986

SUMARIO

	Página
B. GRANIER. Algues <i>chlorophyceae</i> du jurassique terminal et du crétaé inférieur en Alicante	5
S. CALZADA Y J. V. SANTAFÉ. Dos lamellaptychi cretácicos de Fortuna (Murcia)	97
A. PULIDO BOSCH Y A. PADILLA BENÍTEZ. Características hidrogeológicas de un sector al SW de Aspe (Alicante)	105
A. CHECA Y J. IÁÑEZ. Un posible aberrante genético de <i>Epipelto- ceras treptense</i> (<i>Aspidoceratidae</i> , <i>Ammoni- tina</i>)	129
J. BENAVENTE HERRERA Y R. VEGA DE PEDRO Relaciones entre erosión fluvial y tectónica de fractura en un sector de Las Alpujarras .	135
ALBERTO PÉREZ LÓPEZ. Estratigrafía y estructura del sector norocci- dental de Sierra Harana (Subbético Interno, Cordillera Bética)	147

MEDITERRANEA

SERIE DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS

Número 5

1986

SUMARIO

	Página
B. GRANIER. Algues <i>chlorophyceae</i> du jurassique terminal et du crétacé inférieur en Alicante	5
S. CALZADA Y J. V. SANTAFÉ. Dos lamellaptychi cretácicos de Fortuna (Murcia)	97
A. PULIDO BOSCH Y A. PADILLA BENÍTEZ. Características hidrogeológicas de un sector al SW de Aspe (Alicante)	105
A. CHECA Y J. IÁÑEZ. Un posible aberrante genético de <i>Epipelto- ceras treptense</i> (<i>Aspidoceratidae</i> , <i>Ammoni- tina</i>)	129
J. BENAVENTE HERRERA Y R. VEGA DE PEDRO Relaciones entre erosión fluvial y tectónica de fractura en un sector de Las Alpujarras .	135
ALBERTO PÉREZ LÓPEZ. Estratigrafía y estructura del sector norocci- dental de Sierra Harana (Subbético Interno, Cordillera Bética)	147

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA – FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

SERIE DE ESTUDIOS GEOLOGICOS

Mediterránea Ser. Geol.

1986

ANEJO DE LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Redacción: A. ESTEVEZ, C. AUERNHEIMER y J.A. PINA

EDITA: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante

Depósito Legal A-927-1983

Composición e Impresión:

Gráficas ESTILO

General Elizaicin, 11 - Tel. 20 69 79

ALICANTE

Correspondencia: Departamento de Geología

Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante

Teléfono 66 11 50. Extensión 1.015 y 1.016

Apartado 99 ALICANTE

PUBLICACION PATROCINADA POR:



**Y CAJA DE AHORROS PROVINCIAL
DE ALICANTE**



DOS LAMELLAPTYCHI CRETÁDICOS DE FORTUNA (MURCIA)

S. Calzada * y J. V. Santafé **

RESUMEN

Se estudian 2 Lamellaptychi del Hauteriviense de Fortuna (Prov. de Murcia) (Subbético externo), figurándose por primera vez material español.

ABSTRACT

We study two species of Lamellaptychi, coming from the Hauterivian of Fortuna (Murcia Prov.) (External Subbetic). For the first time Spanish specimens of these species are figured.

INTRODUCCIÓN

Los Ápticos (Aptychi) son relativamente frecuentes en la facies de mar profundo del SE español. Por otra parte la literatura paleontológica sobre ellos es escasa. Últimamente LILLO (1976) ha citado varios jurásicos y uno cretácico.

Esta nota estudia 2 paraespecies cretácicas, cuya presencia en las listas paleontológicas es frecuente. Además pretende divulgar la nomenclatura castellana HOUSA (1974), a quien seguimos en el aspecto morfológico. En lo taxonómico se usa lo indicado por MOORE & SYLVESTER-BRADLEY (1957) y por el mismo HOUSA (1974).

Todo el material utilizado se guarda en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona y se ha recolectado personalmente.

* Museo Geológico del Seminario de Barcelona. C/. Diputación, 231. 08007 Barcelona.

** Instituto Provincial de Paleontología. Sabadell.

Nomenclatura básica

Recordamos los principales términos descriptivos utilizados por HOUSA (1974) ya que su magnífico estudio es muy difícil de conseguir.

«Cada diáptico está formado por dos pequeñas láminas simétricas planas (valvas), que yacen una al lado de la otra, encima de la cabeza del animal (Ammonite), en el interior del llamado capuchón.» (HOUSA, 1974, pág. 8.) Una valva es pues un ápico.

Se distingue valva izquierda (v. i.), situada a la izquierda del animal en posición de vida y valva derecha (v. d.) situada a la derecha.

En cada valva se distingue una cara externa, generalmente no lisa, y una cara interna, lisa por lo general.

Las facetas o áreas que relacionan la cara externa y la cara interna de cada valva, se delimitan por cantos en su parte exterior y por bordes en su parte interior.

Se distingue:

Faceta sinfisal: la que ponen en contacto las 2 valvas.

Faceta lateral: la más alejada de la sinfisal.

Faceta ventral: la que se corresponde con el borde ventral del animal; generalmente está menos desarrollada que la dorsal.

Faceta dorsal: la opuesta a la ventral y que se corresponde con la parte ventral de la vuelta anterior.

Las facetas se relacionan entre sí por puntos y ángulos.

Se distingue:

Ángulo apical (= A): el que relaciona la faceta sinfisal con la dorsal.

Ángulo umbilical (= U): el que relaciona la faceta dorsal con la lateral.

Punto marginal (= M): el punto donde termina la faceta lateral y empieza la ventral. (El ángulo marginal vale 180°).

Ángulo terminal (= T): el que relaciona la faceta ventral con la sinfisal.

Paragénero: *Lamellaptychus* TRAUTH, 1927.

Diagnosis: Cfr. MOORE y SYLVESTER-BRADLEY, 1957, pag. L469.

Paraespecie: *Lamellaptychus angulocostatus* (PETERS, 1854).

1854 *Aptychus angulocostatus* PETERS, pág. 440.

1938 *Lamellaptychus angulocostatus* (PETERS) : TRAUTH, pág. 204, lám. 14, figs. 12-13.

1985 *Lamellaptychus angulocostatus* (PETERS) : RENZ & HABICHT, pág. 413, lám. 5, figs. 9, 10, 12 y 15 (cum synon.).

Material. Dos fragmentos de v. d. y un fragmento terminal de una v. i.

Descripción según el material disponible

Contorno: Canto sinfisal recto y ángulo terminal de 90°. Borde ventral redondeado enlazando de forma suave con el canto lateral. Faceta sinfisal algo cóncava y torsionada. La faceta ventral forma un talud o pendiente por extenderse más el borde que el canto. La loma marginoapical está muy poco desarrollada, siendo el ángulo entre la región sinfisal y la lateral de unos 160°.

Costillas desarrolladas de tipo D (retroactivo). El ángulo entre el eje de refracción y el canto sinfisal es de 20°.

Distribución cronoestratigráfica y geográfica

HOUSA (1974) escribe que la especie «es relativamente abundante en el Hauteriviano del Mediterráneo y Cuba», citando en concreto «Bulgaria, Francia, Suiza, Austria, Checoslovaquia y otros países». RENZ & HABICHT (1985) lo citan del Barremiense en los sondeos del Atlántico occidental (Bahamas).

En el Catálogo de MALLADA (1892, pág. 154) y con el nombre de *angulicostatus*, hay diversas localidades de las provincias de Baleares (Mallorca), Jaén y Granada, que estratigráficamente pertenecen al Neocomiense inferior y medio. Parece que no se había citado de Fortuna (prov. de Murcia).

Nuestros ejemplares provienen de la Sierra del Lugar (sector occidental) y cuya cronología es hauteriviense medio ya que como fauna asociada el Dr. Thieuloy ha determinado:

Phyllopachiceras infundibulum (D'ORBIGNY) y *Ptychophylloceras* cf. *semisulcatum* (D'ORBIGNY).

Por ello se puede correlacionar con el nivel VIII 1 beta de DURAND-DELGA & GASIOROWSKY (1970).

Paraespecie: *Lamellaptychus didayi* (COQUAND, 1841).

1841 *Aptychus didayi* COQUAND, pág. 389, lám. 11, fig. 10.

1938 *Lamellaptychus didayi* (COQUAND) : TRAUTH, pág. 198, lám. 9, figs. 6 y 7, lám. 14, figs. 3 y 4 (cum syn.).

1985 *Lamellaptychus didayi* (COQUAND) : RENZ & HABICHT, p. 405, lám. 4, figs. 5 y 6 (cum synon.).

Material. Muchos fragmentos tanto de v. d. como de v. i., la mayoría corresponden a la parte terminal, sinfisal y lateral. Unos pocos conservan la parte apical y dorsal.

Descripción. Ápticos de tamaño medio, siendo la máxima dimensión deducida de unos 3 cm., más largos que anchos, subrectangulares. Contorno sinfisal recto. Ángulo terminal de unos 70°. Contorno ventral corto, redondeado e inclinado, que sin destacar el punto marginal pasa al borde lateral ampliamente ovalado. Ángulo umbilical redondeado y cercano a 120°. Contorno dorsal recto. Ángulo apical de unos 100°.

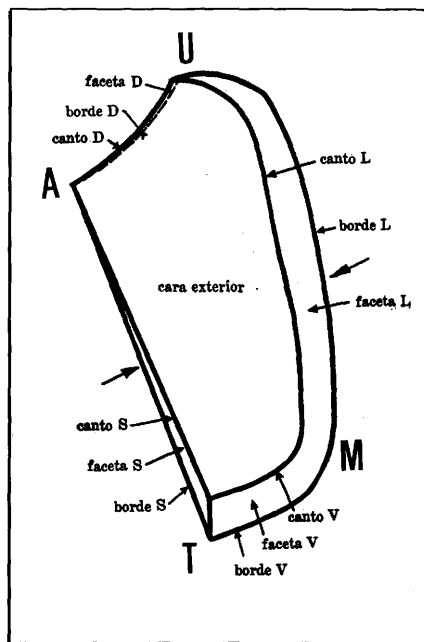
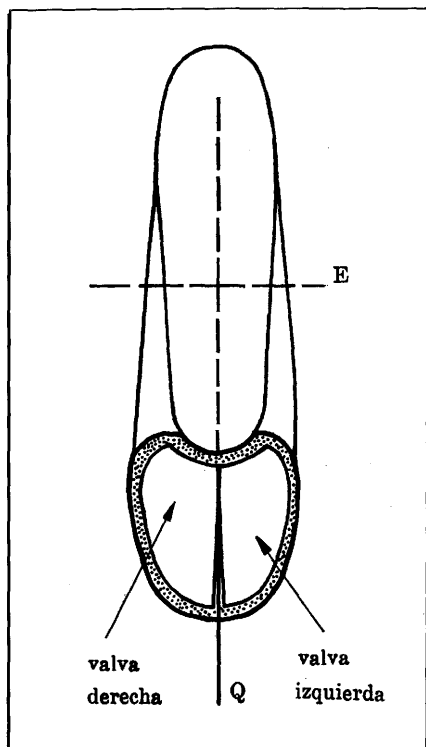


Figura 1.—Esquema de la situación de los áplices en el cefalópodo.

Figura 2.—Esquema indicando la nomenclatura utilizada (según HOUSA, 1974). (Explicación en el texto.)

Faceta sinfival ligeramente cóncava y torsionada. Faceta ventral ya lisa ya con costillas, que son prolongación de las que cubren la cara exterior. En el primer caso forman un pequeño talud o pendiente, siendo el borde ventral más saliente que el canto. Faceta lateral adelgazándose hacia la parte dorsal. Faceta dorsal muy estrecha.

La loma marginoapical, destacada, se sitúa muy cerca de la parte sinfival, que es casi la proyección de esta loma. El ángulo entre la superficie sinfival y la lateral es de unos 90° en la región apical y de unos 140° hacia la región terminal. Casi no existe la depresión paramarginoapical.

Costillas desarrolladas de tipo retroactivo (D). El eje de refracción forma un ángulo de unos 20° con el canto sinfival. El ángulo de refracción en las costillas desarrolladas varía de 90 a 120° . En muchos casos este ángulo no aparece por disponerse las costillas concéntricamente. Hay un desplazamiento sigmoidal. El ángulo formado por el eje sigmoidal y el borde sinfival es de unos 30° .

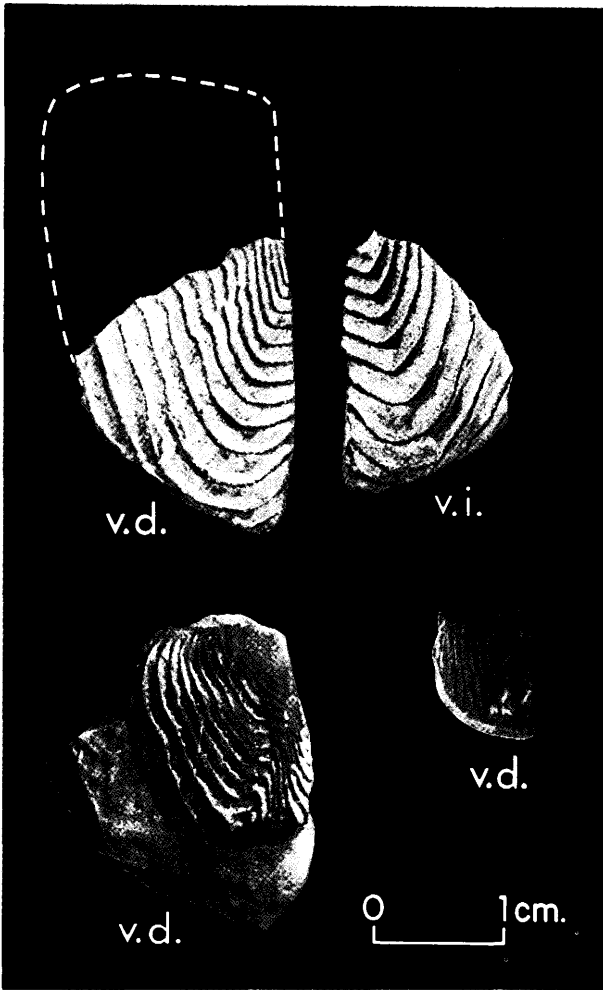


Figura 3.—*Lamellaptychus angulocostatus* (ejemplar inferior derecho) y *L. didayi*. Hauteriviense de Fortuna (Murcia).

Distribución geográfica y estratigráfica

«Weit verbreitet im Neokom (und zwar von der Berrias bis in die untere Hauterive Stufe) der ganzen alpin-mediterranen Region.» (TRAUTH, 1938, pág. 200). De acuerdo con esa amplia distribución la lista de sus localidades es muy grande, pero de España Trauth cita sólo la referencia de KILIAN (1889 o su traducción de 1893). Últimamente AZEMA (1977) lo ha hallado en los alrededores de Fortuna y en el Hauteriviense y Valanginiense. Los ejemplares estudiados provienen de la Sierra del Lugar (sector oriental). En este sitio los

Ammonites determinados por el Dr. Thieuloy señalan el Hauteriviense inferior (Véase CALZADA, 1985, para su enumeración y para el conjunto de la fauna). Por ello se puede relacionar con el nivel VIII 1 alfa de DURAND-DELGA & GASIOROWSKI (1970).

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Thieuloy, de Grenoble, por la determinación de los Ammonites. Al Dr. Kullmann, de Tübingen, por remitirnos bibliografía. Al Dr. Housa, de Praga, por enviarnos su estudio. A D. J. M.^a Moraleja, por su trabajo gráfico.

BIBLIOGRAFÍA

- AZEMA, J., 1977. Etude géologique des zones externes des Cordillères bétiques aux confins des Provinces d'Alicante et de Murcie (Espagne). *Thèse Univ. Paris*, 396 págs.
- CALZADA, S., 1985. Braquiópodos del Hauteriviense de Fortuna (Prov. Murcia, España). *Boll. Soc. Pal. Italiana*, 23 (1984), págs. 75-90. Modena.
- DURAND-DELGA, M. y GASIOROWSKI, S. M., 1970. Les Niveaux à Aptychus dans les pays autour de la Méditerranée occidentale et dans les Carpathes. *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. 270, págs. 767-770.
- HOUSA, V., 1974. Los Ápticos de Cuba. I. Lamellaptichus angulocostatus. *Acad. Cien. Cuba, ser. geol.* 14, 78 págs., 10 láms. La Habana.
- KILIAN, W., 1889. Mission d'Andalousie. Etudes paléontologiques sur les terrains secondaires et tertiaires de l'Andalousie. *Mém. Savant. étrang. Inst. France*, 30, págs. 581-751, láms. 24-37. Paris. (Trad. esp. en *Bol. Com. Mapa Geol. España*, 19, págs. 563-702, Madrid, 1893).
- LILLO, J., 1976. Sobre algunos Aptychi del sur de Alicante. *Bol. Geol. Min.*, 87, págs. 13-14. Madrid.
- MALLADA, L., 1892. Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España. *Bol. Com. Mapa Geol. España*, 18, págs. 1-253. Madrid.
- MOORE, R. C. y SYLVESTER-BRADLEY, P. C., 1957. Taxonomy and nomenclature of aptychi, in *Treatise on Invert. Paleontology* (ed. R. C. Moore), part L, Mollusca, 4, págs. L465-L471. Tulsa.
- RENZ, O. y HABICHT, K. 1985. A correlation of the Tethyan Maiolica Formation of the Breggia section (southern Switzerland) with Early Cretaceous coccolith oozes of Site 534A, DSDP Leg 76 in the western Atlantic. *Eclogae geol. Helv.*, 78, págs. 383-431, 5 láms. Basel.
- TRAUTH, F., 1938. Die Lamellaptychi des Oberjura und der Unterkreide. *Paleontographica, Abt. A*, 88, págs. 115-229, 6 láms. Stuttgart.