

BATALLERIA

N.º 5 / 1994

SUMARI

GEYER, O. F. <i>Knemiceras uhligi</i> (Choffat) dans la Chaîne Ibérique méridionale (Albien supérieur, Espagne).	5
MAÑÉ, R.; MAGRANS, J. & FERRER, E. Ictiología fòssil del Pliocè del Baix Llobregat. I. Teleostis.	19
CALZADA, S. & URQUIOLA, M. M. Algunos gasterópodos de El Bruc.	29
REIG, J. M. ³ & VILELLA, J. Un nuevo subgénero de corales (Maastrichtiense de Isona, Lleida).	37
AMAT, J. Reproducción de piezas fósiles.	41
CALZADA, S. Una nueva especie del género <i>Nucleatina</i> (Brachiopoda, Cretácico).	45
ROYO, C. Un nuevo árcido del Aptiense de Forcall.	51
CALZADA, S. & CASANOVA, S. Sobre <i>Cypricardia secans</i> (Bivalvia, Cretácico).	55
CALZADA, S. & URQUIOLA, M. M. Algunos nerineidos del Cretácico de Castellón.	59
Crònica Museu 1994	65

Editada pel Museu Geològic del Seminari de Barcelona

Desembre 1995

ISSN 0214-7831

BATALLERIA	5	1995	59-63	(Barcelona, diciembre de 1995)	ISSN 0214-7831
------------	---	------	-------	--------------------------------	----------------

Algunos nerineidos del Cretácico de Castellón

Sebastián CALZADA & M. Mar URQUIOLA

Museo Geológico del Seminario. Diputación 231. 08007 Barcelona.

KEY WORDS – Gasteropoda. New species. Lower Cretaceous. NE Spain.

RESUMEN – Se describen tres nuevas especies de nerineidos. Sus nombres son: *Eunerinea nepomucena* n. sp., *Eunerinea lopezi* n. sp. y *Cylindroptyxis fontis* n. sp. A excepción de *Cylindroptyxis fontis*, que proviene del Hauteriviense de Castellfort, las otras especies se recolectaron en el Aptiense superior de Sarratella.

ABSTRACT – The following new species of nerineids are described: *Eunerinea nepomucena* n. sp., *Eunerinea lopezi* n. sp. and *Cylindroptyxis fontis* n. sp. The extant new species, except *Cylindroptyxis fontis*, were collected in Sarratella (Castellón Province), from beds of Upper Aptian age. In addition, *Eunerinea zumhoffeni* is reported from the same locality. *Cylindroptyxis fontis* n. sp. is described from Hauterivian beds (tempestites) of Castellfort.

INTRODUCCIÓN

Un buen amigo y aficionado, D. Jesús López, donó al Museo Geológico del Seminario de Barcelona (MGSB) un pequeño lote de nerineidos, recolectados “en la carretera de Albocácer a Sarratella, justo en el desvío de la ermita de dicha población”. En su estudio se ha visto que de las tres especies determinadas, dos son nuevas.

El hallazgo en Castellfort de muchos especímenes iguales al descrito por Calzada (1986) como *Cylindroptyxis* sp., ha permitido erigir otra nueva especie.

En primer lugar se da una breve referencia estratigráfica de las localidades de donde proceden los ejemplares estudiados, y después se describen.

ESTRATIGRAFÍA

En el aspecto estratigráfico se sigue a Canerot (1974), y a las respectivas hojas del Mapa Geológico nacional a escala 1:50000. Se han estudiado personalmente las localidades de donde proceden los ejemplares.

1. Sarratella. Hoja 593, Cuevas de Vinromá, prov. Castellón. Aptiense superior - Albiense basal.

Los ejemplares estudiados proceden del primer km del camino que lleva a la ermita de S. Juan Nepomuceno. Este eremitorio, se sitúa al Norte de

Sarratella, a unos 900 m de altura. Se accede por un camino, que sale de la pista que comunica Sarratella con Albocácer. Los estratos buzan entre 20° y 30° N con direcciones N 120° E y N 100° E.

El conjunto estratigráfico general corresponde a una alternancia de areniscas silíceas de matriz arcillosa y ferruginosa, en bancos métricos, y niveles lenticulares de calizas y margas. Dominan las areniscas, que han suministrado la mayor parte de los sillares que forman los bancales. El ambiente deducido es nerítico y litoral.

En los niveles calcáreos inmediatos al inicio del camino hacia la ermita, se ha identificado la siguiente fauna:

Corales aislados (moldes internos)

Bivalvos

Panopea fallax Coquand, 1865, (en posición de vida)

Toxaster sp.

Heteraster sp.

Psilothyris tamarindus (Sowerby, 1832)

Sellithyris coxwellensis Middlemiss, 1959

Eunerinea lopezi n. sp.

Eunerinea nepomucena n. sp.

Eunerinea zumhoffeni Delpy, 1939

Lateralmente, hacia el Este, desaparecen las areniscas. Los niveles calcáreos ocupan una posición estratigráfica ligeramente inferior. Se han examinado dos afloramientos a lo largo de la pista a Albocácer. El

primero está formado por calizas margosas blancas coronadas por un "hard ground" y recubierto por un nivel arcilloso de unos 2 m de potencia. En el nivel calcáreo hemos determinado:

Palorbitolina texana (Roemer, 1840)

"*Arca*" *dilatata*, d'Orbigny, 1843

Sellithyris viai, Calzada, 1976

Cyclothyris latissima, (Sowerby, 1829)

Eunerinea lopezi n. sp.

En el nivel arcilloso: *Toxaster* sp.

En el segundo afloramiento, más oriental, el nivel calcáreo está muy desarrollado y contiene abundantes

Toucasia carinata Matheron, 1842 y

Polyconites verneuili (Bayle, 1860).

Además:

Cyclothyris antidichotoma (Buvignier, 1843)

Eunerinea sp.

Gasterópodos

Este afloramiento se considera Aptiense superior.

2. Castellfort. Hoja 570, Albocácer, prov. Castellón. Hauteriviense o quizá Barremiense inferior.

Los sedimentos inmediatos al santuario o ermita de la Mare de Déu de la Font son un conjunto de barras mareales (de 30 a 40 m) donde se intercalan pequeños lechos más margosos con fauna bien conservada, y niveles de tempestitas. En un nivel de tempestitas (potencia 0,2 m) intercalado en el paquete de barras mareales, hay una gran profusión (90 %) de *Cylindroptyxis fontis* n. sp. Aflora en un camino que sale de la primera curva de la carretera que va hacia Castellfort. Los fósiles, aproximadamente el 80 %, se orientan paralelamente al estrato y se disponen en dos posiciones casi perpendiculares entre sí (N 20° E y N

120° E). En otros niveles inferiores más margosos aparece una interesante fauna de gasterópodos, entre los que destaca *Neoptyxis galatea*, *Confusiscala mirambelensis*, *Ampullina gasullae*, y de bivalvos (*Astarte amygdala*). Todos ellos confirman la edad Hauteriviense o Barremiense inferior.

SISTEMÁTICA

Como antecedentes del estudio de este grupo véase Calzada (1986 y 1992), donde se reseña la bibliografía más importante. En sistemática se utiliza la expresada en Calzada (1986), pero asimilando las apreciaciones de Vaughan (1988). Se toman las medidas (en mm) según lo indicado por Vaughan, (1988, p. 32), siendo h = altura de la vuelta, w = anchura de la vuelta, a = máxima anchura de la vuelta y b = mínima anchura de la vuelta. AS = Angulo sutural. Aproximación: $\pm 0,3$ mm. Todo el material se guarda en el MGSB.

Familia NERINEIDAE Zittel, 1873 emend. Pchelintsev, 1960.

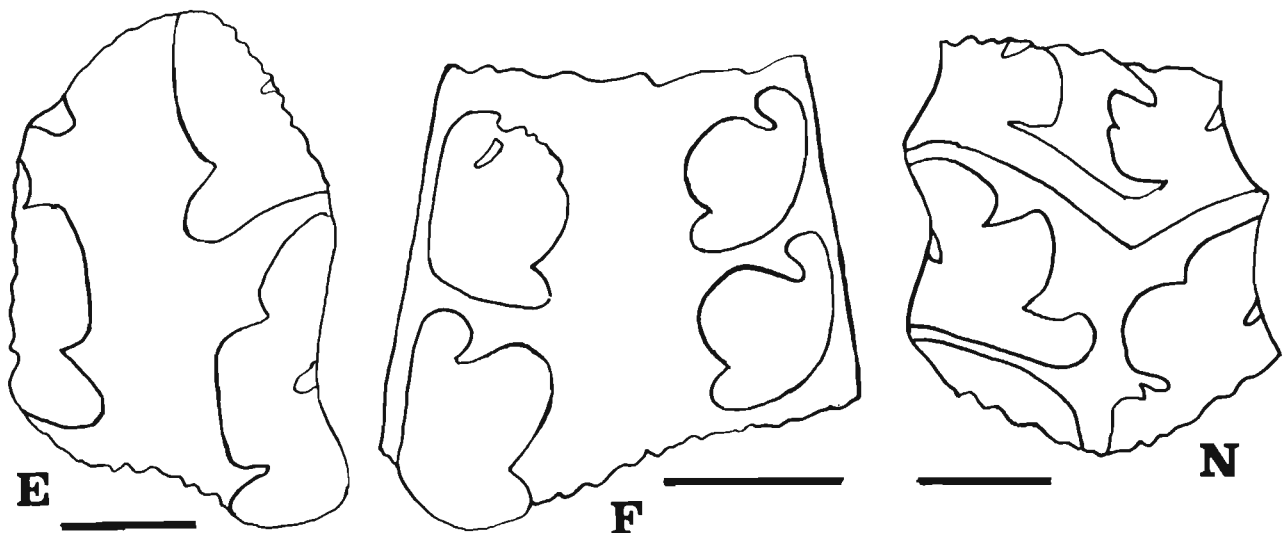
Subfamilia NERINEINAE Pchelintsev, 1960.

Género *Eunerinea* Cox, 1949.

1988 *Eunerinea* Cox: Vaughan, p. 40, mostrando cómo *Eunerinea* comprende lo que la mayoría de autores llamaba *Nerinea*.

Eunerinea lopezi n. sp.

Datos taxonómicos – El holotipo es el ejemplar figurado. Número 50108b MGSB. Aptiense superior de Sarratella (Prov. Castellón). Hoja 593, Cuevas de Vinromá. Se nombra en honor de su recolector D. Jesús López.



1. Secciones internas de: F: *Cylindroptyxis fontis* n. sp., E: *Eunerinea lopezi* n. sp. y N: *Eunerinea nepomucena* n. sp. Cada trazo inferior equivale a 1 cm.

Diagnosis – *Eunerinea* de vueltas relativamente altas, con el pliegue labial dividiendo en dos partes desiguales cada vuelta.

Material y medidas – Dos fragmentos, moldes internos ambos. Uno de ellos alcanza los 46 mm de altura total y consta de una vuelta y la parte abapical de la contigua (50108a MGSB). Otro (50108b), con 3 vueltas, incluyendo la última, mide 90 mm de longitud. Está algo aplastado.

h	w	h/w	a	b	b/a	SA
24	32	0,75	32	28	0,87	70
27	39	0,69	39	30	0,76	70

Descripción – Conchas de tamaño grande (longitud aproximada de unos 150 mm para una anchura máxima de 35 mm), alargadas y turriculadas, subcilíndricas en sus últimas vueltas. Espira formada por unas 8 vueltas más anchas que altas. Perfil de las últimas vueltas muy cóncavo, con la máxima concavidad hacia la parte media abapical de la vuelta. El pliegue labial divide la vuelta en dos partes desiguales. La más abapical es menor y su perfil es convexo, dibujando casi un cuadrante. La más adapical es plana e inclinada regularmente hacia el pliegue labial. Abertura de perfil subromboidal, algo más alta que ancha. Base de perfil algo cóncavo. Muestra tres pliegues romos: Uno columelar situado en el tercio abapical, obtuso. Otro parietal, situado al principio del tercio adapical, ligeramente arqueado. Otro labial, situado en la parte abapical de la vuelta. Parte columelar estrecha, no superando el tercio de la anchura total.

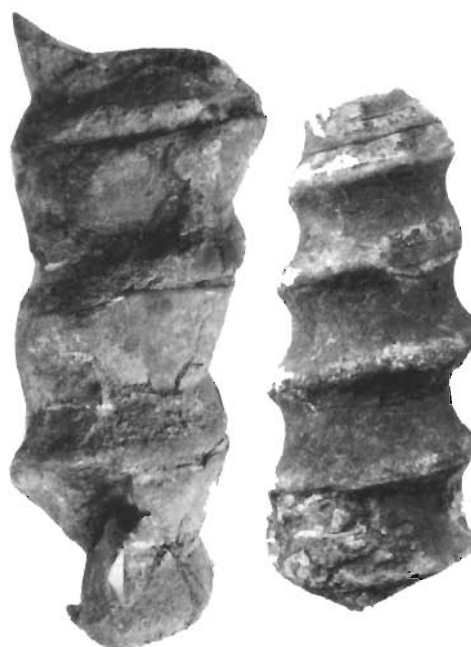
Comparación con otras especies – La especie más próxima es *Nerinea pauli* Coquand, descrita del Aptiense superior argelino (Calzada, 1993). Pero la diferencia fundamental estriba en la diversa situación del pliegue labial. En *Eunerinea pauli* ese pliegue divide la vuelta en dos troncos de cono tan iguales, que “sur un petit fragment, il est impossible de distinguer le côté antérieur du postérieur” (Pervinquière, 1912, p. 33). En la n. sp. el tronco de cono abapical es mucho menor.

Eunerinea zumoffeni (Delpy, 1939)

1986 *Nerinea zumoffeni* Delpy : Calzada. p. 5. lám. 2, fig. 6 y lám. 3, fig. 5. (Con sinonimia).

Material y dimensiones – Un molde interno de 34 mm con dos vueltas y media. Otro de 27 mm con una vuelta y media. Número 50106 MGSB.

h	w	h/w	a	b	b/a	c/d	SA
12	22	0,55	22	18	0,87	0,20	80
11	21	0,52	21	16	0,76		
12	20	0,60	20	16	0,80	0,18	80



2 cm

2. *Eunerinea lopezi* n. sp. *Eunerinea nepomucena* n. sp. (Foto Reig).

Descripción – Conchas de tamaño medio, turriculadas, formadas por vueltas más anchas que altas (2 : 1). En los moldes las vueltas muestran un perfil cóncavo. En cada vuelta se distingue una parte abapical y otra adapical, separadas por el pliegue labial. La parte abapical es abalconada y equivale a poco menos de la mitad de la otra parte. Base cóncava. Abertura cuadrangular, doble alta que ancha. Internamente presenta tres finos pliegues: El columelar afilado, el parietal también afilado y el labial, menos desarrollado que los anteriores. Parte columelar estrecha.

Notas – Hay pequeñas diferencias en la morfología interna con los ejemplares aragoneses descritos por Calzada (1986). En concreto un ejemplar estudiado tiene el pliegue labial más romo, los otros pliegues algo más gruesos y la parte columelar algo más ancha. Al desconocer la variabilidad de la especie se prefiere considerar los ejemplares de Castellón como *Eunerinea zumoffeni*, aunque ello suponga ampliar ligeramente su cronostratigrafía: del Aptiense inferior al Aptiense superior.

Eunerinea nepomuceni n. sp.

Datos taxonómicos – El holotipo es el ejemplar figurado. Número 50105 MGSB. Procede del Aptiense superior de Sarratella (Prov. Castellón). Hoja 593. Cuevas de Vinromá. Se nombra por la cercana ermita de S. Juan Nepomuceno.

Diagnosis – *Eunerinea* lisa, de vueltas relativamente bajas y cóncavas, con pliegues poco destacados y parte columelar muy estrecha.

Material y dimensiones – Además del holotipo cuya altura total es de 85 mm y que retiene 4 vueltas, otro fragmento de 52 mm de altura total y con 3 vueltas (50107 MGSB).

h	w	h/w	a	b	AS
16	34	0,47	34	29	80
15	33	0,45	33	27	80
13	30	0,43	30	25	80
11	26	0,43	26	23	80

Descripción – Conchas de tamaño grande (longitud aproximada de unos 100 mm para una anchura máxima de 35 mm), turriculadas, subcilíndricas en sus últimas vueltas. Espira formada por unas 8 vueltas más anchas que altas. Perfil de las últimas vueltas muy cóncavo, con la máxima concavidad hacia la parte media de la vuelta. Las terminaciones adapical y abapical de las vueltas contiguas forman una arista aguda, relativamente fina. No hay señal de tubérculos. La concha es lisa. Boca de perfil romboidal, casi tan alta como ancha. Base de perfil planocóncavo. Parece que tenía un callo parietal. Muestra tres pliegues: Uno columelar, situado en el tercio abapical, sublaminar y dirigido adapicalmente. Otro parietal, situado junto a la columnilla, ligeramente



1 cm

3. *Cylindroptyxis fontis* n. sp. (Foto Lleal).

arqueado. Otro labial, más o menos fino, situado en la parte media de la vuelta, y dirigido abapicalmente. En la sección se ve que la parte columelar es estrecha, no superando el tercio de la anchura total.

Comparación con otras especies – Difiere de las especies descritas por Vaughan e inscritas en *Eunerinea* porque en tales especies el pliegue labial es muy robusto. *Eunerinea aptiensis* Pictet & Campiche y *Eunerinea gaultina* Pictet & Campiche muestran una parte columelar muy ancha.

Hay gran semejanza externa con "*Nerinea*" *chloris* Coquand, pero al desconocer los caracteres internos de esta especie descrita de Utrillas (prov. Teruel), no se puede sentar conclusiones. Vaughan (1988) describe con el nombre de *Eunerinea chloris* (Coquand) unos ejemplares del Albiense inferior de Comillas (prov. Santander). Dado que no son topotipos y que la especie no se ha revisado, desconocemos si tales especímenes pertenecen realmente a la especie *chloris*.

Subfamilia DIPTYXISINAE Pchelintsev, 1960

Género *Cylindroptyxis* Pchelintsev, 1965.

1986 *Cylindroptyxis* Pchelintsev : Calzada, p. 8.

Cylindroptyxis fontis n. sp.

1986 *Cylindroptyxis* sp.: Calzada, p. 8.

Datos taxonómicos – El holotipo es el ejemplar figurado. Número 50794 MGSB. Procede del Hauteriviense de Castellfort, (Prov. Castellón), ermita de la Mare de Déu de la Font, Hoja 570, Albocácer. Se nombre en honor de la Mare de Déu de la Font, (*fontis* = de la fuente = de la font, en catalán).

Material – Unos 20 fragmentos de conchas (50794 MGSB). La mayoría retienen sólo dos o tres vueltas, localidad: Castellfort. Un bloque con 5 ejemplares englobados (40350 MGSB), localidad: Ares del Maestre (Prov. Castellón).

Diagnosis – *Cylindroptyxis* de vueltas casi planas, lisas y bajas.

Descripción – Conchas grandes de una longitud media de unos 80 mm, turriculadas, subcilíndricas y enteramente lisas. Espira de unas 8 a 10 vueltas. Sutura poco visible. Angulo sutural de unos 60°. El perfil de cada vuelta es plano o muy débilmente cóncavo. La relación altura de vuelta/anchura de vuelta es de 0,38 (recorrido 0,33-0,42, para 30 observaciones). La anchura de la columnilla equivale a un tercio de la anchura total. Apertura romboidal cuadrangular, algo más alta que ancha. Base lisa y convexa. Hay dos pliegues: Uno columelar, en el tercio abapical, corto y de sección triangular. Otro parietal, en posición mediana, robusto y arqueado.

Notas – Vaughan (1988) sin aportar razones incluyó en *Diptyxis* la muestra de Ares de Maestre. Dado que los ejemplares estudiados son cilíndricos y este carácter

es propio de *Cylindroptyxis* se les ha inscrito en dicho género y no en *Diptyxis* como sugiere Vaughan. Aunque se reconoce la sutilidad de las diferencias entre los géneros de la subfamilia.

Distinción de otras especies – La ausencia de tubérculos distingue la n. sp. de las enumeradas por Pchelintsev (1965).

Distribución – La especie se conoce por ahora de dos localidades: Ares del Maestre y Castellfort, distantes unos 10 km. En Ares del Maestre los ejemplares se recolectaron de un bloque caído, cuya posición exacta se desconoce, aunque por su litología se deduce que pertenece a un conjunto de edad neocomiense por la presencia de *Ampullina gasullae* y otros grandes gasterópodos. Es de notar que las conchas aparecen perpendiculares a la superficie de estratificación, lo contrario se halla en los ejemplares de Castellfort, localidad tipo.

BIBLIOGRAFÍA

- CALZADA, S. 1986. Nerineacea (Gasteropoda) eocretácicas del Nordeste español. *Trabajos del Museo Geológico del Seminario de Barcelona*, 221: 1-19, 3 láms. Barcelona.
- , 1992. Nuevos datos sobre *Neoptyxis galatea* (Coquand) (Gasterópodo del Cretácico español). *Revista Española de Paleontología*, 7: 87-91. Madrid.
- , 1993. Sobre *Eunerinea pauli* (Coquand, 1862), Gasterópodo cretácico. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 127: 83-85. Toulouse.
- CANEROT, J. 1974. Recherches géologiques aux confins des Chaînes ibérique et catalane (Espagne). Thèse Sciences, Toulouse. ENADIMSA. *Trabajos de Tesis*, 520 pp., 38 pls. Madrid.
- COQUAND, H. 1862. Géologie et Paléontologie de la région sud de la Province de Constantine. *Mémoires Société Emulation Provence*, 2: 5-342, 35 pls. Marsella.
- DELPEY, G. 1939. Les Gastéropodes mesozoïques de la région libanaise. *Notes et Mémoires Haut Commissariat Syrie et Liban*, 3: 5-292, 11 pls. Beyrut.
- PHELINTSEV, V.F. 1965. Murchisoniata mezozoïa Gornogo Kríma. *Izvestia Nauka*, 215 pp., 8 tav. Moscú.
- PERVINQUIERE, L. 1912. Études de Paléontologie Tunisienne. II. Gastéropodes et Lamellibranches des terrains crétacés. 338 pp., 23 pls. Paris.
- VAUGHAN, P. 1988. Cretaceous Nerineacean Gastropods: Systematics, affinities and palaeoecology. *Department of Earth Sciences*. The Open University, 264 pp. Londres.