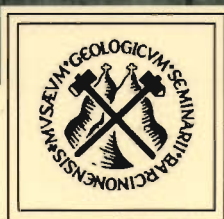


BATALLERIA

REVISTA DE PALEONTOLOGIA

Nº. 12 2004-2005



MGSB

Editada pel Museu Geològic del Seminari de Barcelona

BATALLERIA

EDICIÓN ANUAL DEL MUSEU GEOLÒGIC DEL SEMINARI DE BARCELONA

Museu Geològic del Seminari de
Barcelona 1989

Dip. Legal: B.35.154-1988
ISSN: 0214-7831

EDITOR Y DIRECTOR DEL MGSB

Dr. Sebastià Calzada

EDITORES ADJUNTOS

Ing. Francesc Farrés
Dr. Antoni Abad
Dra. M^a del Mar Urquiola
D. Carlos Royo

SECRETARIO

D. Santiago Casanova

COLABORADORES

Dra. Carmen Llompart
Prof. J.F. Carrasco
D. José M^a Asensi
D. Ramon Mañé
Mn. Francesc Nicolau
Dr. Angel M^a López Buendía
Dr. Jacint Altimiras
D. Àngel Cañigüeral

FOTOGRAFIA

D. Josep M^a García Uclés

MAQUETA QUARK XPRESS

Dña. Dolors Marsal

CORRESPONDENCIA BATALLERIA

Museu Geològic del Seminari de
Barcelona (MGSB) Diputació
231 08007 Barcelona (Esp.)

<http://www.bcn.es/medciencias/mgsb>

IMPRESIÓN

Litosplai, S.A.
Les Franqueses del Vallès
Vallès Oriental

SUMARIO

A. ABAD

Alexandre Vézian, geólogo y paleontólogo. Semblanza biografica 3-32

P. ARTAL & JUAN CASTILLO

Cyrtorhina ripacurtae n. sp. (Crustacea, Decapoda, Raninidae), primera cita del género en el Eoceno inferior español..... 33-38

P. ARTAL & JUAN CASTILLO

Periacanthus ramosus (Crustacea, Decapoda), nueva especie del Eoceno inferior de Huesca (Aragón, España)..... 39-44

* S. CALZADA

Sobre *Aphanoptyxis forneri* n.sp., (Nerineido cretácico) y su inclusión en *Aphanoptyxinae* nova subfamilia. 45-48

J.F. CARRASCO

Calzadaster friasi. Un nuevo género y una nueva especie de Spatangoida (Echinoidea) del Eoceno de Cataluña 49-56

J.F. CARRASCO

Sobre *Prionocidaris montserratensis* (Cidaroida, Echinoidea) del Eoceno catalán..... 57-60

J.F. CARRASCO

Aportaciones al conocimiento de la icnoespecie *Teredolites longissimus* (Fm. Serraduy, Eoceno inferior de la zona surpirenaica central)... 61-74

F. FARRÉS, JOAN VICENTE & JACINT ALTIMIRAS

Distribución estratigráfica de la flora eocénica en la comarca de Vic (Osona) Barcelona 75-104

KRISTIAAN HOEDEMAKERS & JORDI BATLLORI

Fish otoliths from the Early and Middle Miocene of the Penedès (Catalunya, Spain)..... 105-134

JÜRGEN KULLMANN, CARME LLOMPART & ARNAU BOLET

Lusitanoceras sp. (Ammonoidea, Goniatitida) en el Carbonífero de Menorca (Balears)..... 135-140

AMADEU OBACH

Una nueva especie de bivalvo cretácico 141-142

DAVID RABADÀ I VIVES

Los homínidos de Atapuerca: entre la sinonimia y la paradoja (Sierra de Atapuerca, Burgos, España)..... 143-148

ALDEMARO ROMERO, RAYMOND ROGER & JULIO SEGUÍ

On the Evolutionary Significance of the Paleocyphonautidae: How Fossils and Larvae Impact Evolutionary Reconstructions..... 149-154

J.A. VELA

A new trilobite from the Silurian of Camprodon (Ripollès-Girona, Spain): Spanish Eastern Pyrenees..... 155-162

SANTIAGO CASANOVA

Sobre la "Maníbula de Neanderthal de las Cuevas de Sitges"..... 163

Sobre *Aphanoptyxis forneri* n.sp., (Nerineido cretácico) y su inclusión en *Aphanoptyxinae* nova subfamilia.

Sebastián CALZADA

Museu Geològic del Seminari de Barcelona. Diputació 231. 08007 Barcelona

KEY WORDS - Palaeontology. Cretaceous. Gastropoda. Nerineidae. New species and subfamily. NE Spain.

RESUMEN - Se describe como nueva especie *Aphanoptyxis forneri*. Proviene del Aptiense superior de Culla (Prov. de Castellón) y confirma la presencia del género en el Cretácico. Se discute además la asignación subfamiliar del género y se propone la nueva subfamilia *Aphanoptyxinae*. Además la nueva subfamilia se relaciona con las otras subfamilias de la familia *Nerineidae*. Las diagnós subfamiliares se expresan ligeramente modificadas.

ABSTRACT - *Aphanoptyxis forneri* is described as a new species. It comes from the Upper Aptian of Culla (Castellón Prov., NE Spain), and tests the presence of the genus in Cretaceous. After revision of different opinions about its subfamily, a new subfamily named *Aphanoptyxinae* is also proposed. (*Aphanoptyxinae*= *Nerineidae* with spiral ornament and without internal folds). Besides, slightly modified subfamilial diagnosis of family *Nerineidae* are proposed.

Hace años mi amigo D. Enric Forner me remitió una fáunula de gasterópodos procedente del Aptiense superior de Culla (Provincia de Castellón). Hoja 570, Albocácer. En su estudio posterior se ha visto que su divulgación puede ser interesante por ampliar la distribución de una especie (*Trochacteon oliviformis*) y sobre todo permitir la descripción de una nueva especie de nerineácea. Se emplea la sistemática de Calzada (1986), donde se indican los diferentes criterios para definir familias, subfamilias, géneros y especies en el complejo grupo de las nerineas.

Superfamilia NERINEACEA Pchelintsev, 1965
Familia NERINEIDAE Zittel, 1873
Subfamilia APHANOPTYXINAE nova subfamilia.

Diagnosis subfamiliar - Véase su justificación infra y su diagnosis en el apéndice.

Género *Aphanoptyxis* Cossmann, 1896

Diagnosis genérica propuesta- Conchas cónicas, turriculadas de perfil de vuelta variable, con vueltas más anchas que altas ornamentadas con hilos espirales. Sutura saliente. Última vuelta carenada en la periferia de la base. Ombligo recubierto. Abertura casi cuadrangular. Sin pliegues internos.

Esta diagnosis reproduce la original de Cossmann (1896) de la que se ha eliminado la "forme trapue" y el perfil de vuelta cóncavo. La diagnosis propuesta, más amplia, concuerda también con la ampliación cronológica del género. En efecto, para Cossmann el género era del Bathoniense y del Rauraciense. Según lo que se expondrá después puede alcanzar el Albiense.

Aphanoptyxis forneri n. sp.

Datos taxonómicos - El holotipo es el ejemplar figurado y que se guarda en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona (=MGSB) con el número 67527.1. Procede del Aptiense superior de Culla (Prov. de Castellón). Hoja 570, Albocácer. Se nombra en honor de D. Enric Forner, recolector de los ejemplares.

Diagnosis - Especie del género *Aphanoptyxis*, grácil (ángulo apical entre 15° y 20°) y con el perfil de vuelta recto o algo convexo Hay dos hilos espirales en la parte central de las vueltas.

Material y dimensiones (mm) - 12 ejemplares. Todos son fragmentos que no conservan las primeras vueltas. En muchos la última vuelta está incompleta. Casi todos muestran recristalización interna y otros están desgastados por la erosión, por ello los dos hilos espirales sólo se ven en escasos ejemplares. Abreviaturas: H = altura deducida, R = altura real del fragmento y W = anchura máxima.

Descripción - Conchas cónico turriculadas de ángulo apical oscilando entre 15° y 20°. Está formada por numerosas vueltas más anchas que altas (relación altura / anchura = 0,58, media de 7 observaciones) y de perfil

	H	R	W
67527.1	51	37	11
67527.2	37	28	8
67527.3	39	25	9
57527.4	30	23	7

plano o algo convexo. Su ornamentación consiste en dos finos hilos espirales ligeramente nodulosos. Se advierte que los procesos tafonómicos puede desfigurar ese carácter convirtiendo la concha en lisa o algo convexa. La sutura está bien definida. Angulo sutural muy bajo, de unos 15°. Base poco convexa y poco alta, carenada en su periferia, lisa. Boca cuadrangular, aunque el labio columelar parietal dibuja un óvalo. Se adivina una escotadura sifonal corta. Internamente no hay pliegues. La parte columelar es estrecha, equivalente a cerca de un 1/5 de la anchura total.

Hay una cierta variabilidad en la forma general, más o menos afilada.

Distinción - Se recuerda que el parecido entre las diversas especies de nerineáceas es muy grande y que en nuestra opinión se han creado muchas especies sobre variaciones individuales y sin excluir las variaciones producidas por las diversas tafonomías.

Se indican las diferencias con algunas especies. *Fibula subplana* Pchelintsev, 1960 no muestra ornamentación espiral y su abertura es ovalada. El perfil cóncavo de las vueltas de *Aphanoptyx excavata* (Brongniart, 1822) y su mayor anchura relativa la distinguen de la n. sp. La especie tipo *Aphanoptyx defrancei* (Deslongchamps, 1842) (Bathonienne) tiene el perfil de vuelta cóncavo y con un mayor ángulo apical, que le da una apariencia más rechoncha.

Cronostratigrafía del género - Vaughan (1988) describe dos especies del Barremiense y es consciente de que el género se amplía mucho. Parece desconocer la cita de Kollmann (1979) en el Albiense superior. La nueva especie propuesta confirma su presencia en el Cretácico, y en concreto en el Aptiense superior. (Véase infra).

Fauna asociada - Junta a la n. sp. se recogió:

Trochacteon (*Goniocylindrites*) *oliviformis* (Coquand, 1865). Es su segunda cita y se amplía su distribución geográfica, más al Este.

Eunerinea sp.

Phaneroptyxis sp.

Ampullina sp.

Notas sobre el género y justificación de la nueva subfamilia.

Se ofrece la historia del género en lo tocante a la inclusión familiar y subfamiliar.

Cossmann (1896) lo consideró un subgénero de *Nerinea*, Wenz (1938) repitió esa opinión, aunque amplió su rango hasta el Cretácico inferior.

Pchelintsev (1968) incluye el género en la superfamilia *Nerineacea* (familia para Calzada 1986) y en la familia (subfamilia para Calzada 1986) *Ptygmatisidae* Pchelintsev, cuya diagnosis se reproduce: "Large and

very large conoid shells with wide, sometimes gaping umbilicus, in rare cases without umbilicus. Aperture trapezoidal, sometimes of tetragonal outline, terminating anteriorly in a short canal; usually with five internal spiral folds, the three principal ones being compounded. Range is Bathonian through Valanginian". (Pchelintsev 1968, p. 15).

Sorprende que incluya en esta familia (con pliegues) al género *Aphanoptyx* definido por la ausencia de pliegues. Aunque Pchelintsev lo soluciona diciendo que los ha perdido ("has lost"). En nuestra opinión esta asignación familiar o subfamiliar no es correcta, ya que distorsiona mucho la diagnosis.

Kollmann (1976) describe, figura y discute *Aphanoptyx excavata* (Brongniart, 1822) del Albiense medio y superior. No comenta la ampliación cronológica del género ni otros aspectos y se limita a situarlo en la familia *Nerineidae*, sin referencia a subfamilia.

Vaughan (1988, p. 100) manifiesta sus dudas sobre la opinión de Pchelintsev respecto de incluir *Aphanoptyx* en *Ptygmatisidae*. Transcribimos literalmente: "The association of *Aphanoptyx* with the other genera in this "family" (sic) does not appear to be justified" y concluye: *Aphanoptyx* is a well defined genus belonging to the *Nerineidae*...it should therefore be regarded as in independent group."

De acuerdo con esa opinión de Vaughan parece oportuno erigir una nueva subfamilia dentro de *Nerineidae*. Véase en el inmediato apéndice la diagnosis propuesta.

APÉNDICE

Sobre las subfamilias de *Nerineidae*. Diagnosis de la nueva subfamilia: *Aphanoptysinae*.

Recordamos que Pchelintsev (1965) elevó el rango de los grupos de *Nerineidos* en la clasificación propuesta por él mismo en 1960. Las familias pasaron a superfamilias y las subfamilias a familias. Esta respetable opinión no ha sido aceptada por todos. Calzada (1986) volvió a la primitiva clasificación y expuso los criterios de clasificación. Aquí se retoma sobre el tema y se propone una nueva subfamilia, buscando sobre todo una mayor racionalización. Se considera una tentativa ya que las relaciones filogenéticas no están comprobadas. También queremos manifestar nuestra admiración por el trabajo del sabio ruso, quien fue el primero en clarificar la clasificación de este grupo.

En primer lugar transcribimos las diagnosis de Pchelintsev (1965) tomadas de la traducción inglesa de 1968.

Nerineinae Pchelintsev, 1960. "More or less large, elongate, turreted and sometimes semicylindrical shells, made up of numerous contiguous whorls, with concave, flat or rarely slightly convex lateral walls. Sutural ridge usually present, often tubercular, and bears the suture

line. Lateral surface of whorls bears longitudinal or transverse sculpture, more rarely smooth. Umbilicus absent, sometimes narrow, closed. Aperture rhombic with short siphonal canal. From one to three internal spiral folds present, but rarely the interior folding may be lacking. Range is Bathonian through Valanginian".

Creemos que esta diagnosis es muy amplia y debería concretarse más pero su discusión está fuera de nuestro objetivo.

Ptygmatisinae Pchelintsev, 1960. "Large and very large conoid shells with wide, sometimes gaping umbilicus, in rare cases without umbilicus. Aperture trapezoidal. sometimes of tetragonal outline, terminating anteriorly in a short canal; usually with five internal spiral folds, the three principal ones being compounded. Range is Bathonian through Valanginian".

Cryptoplocusinae Pchelintsev, 1960. "Large, conical shells with more or less broad umbilicus. Aperture tetragonal, or rhombic or rectangular outline, without folds or with one parietal fold. The anterior part of the aperture is drawn out to form a short siphonal canal. Range is Bathonian through Turonian". Se propone eliminar de la diagnosis "Without folds", traspasando el género *Endiaplocus*, sin pliegues, a la nueva subfamilia.

Diptyxisinae Pchelintsev, 1960. "Moderate-sized, conical and conically shells with poorly developed sculpture, sometimes present only on early whorls. Umbilicus wanting or very narrow. Aperture tetragonal with two folds, a columellar and a parietal, and extending anteriorly into a short siphonal canal. Range is Lower Jurassic through Turonian."

Diozoptyxinae Pchelintsev, 1960 "Large conical or conically turreted shells, usually with narrow umbilicus, anterior internal angle of aperture constricted or closed. Smooth or with tubercles on the sutural ridge, more rarely with delicate longitudinal sculpture and still more rarely with coarse transverse ribs. Aperture tetragonal with three to five simple internal folds, anteriorly becoming a short siphonal canal. Range is Tithonian through Upper Cretaceous."

Nueva ordenación y diagnosis de la nueva subfamilia *Aphanoptysinae*.

Advertimos la relativa mescolanza de criterios en las diagnosis. En 1986 (Calzada 1986) indicamos los siguientes criterios ordenados según su importancia. Añadimos ahora el tamaño de las conchas y modificamos su ordenación. Además recordamos, sin discutirla, la aportación de la nueva familia (para nosotros subfamilia) *Umboneidae* Lysenko & Aliev, 1987.

- El número de pliegues internos vistos en sus últimas vueltas.

- El tamaño.
- La ornamentación.
- La forma de la boca
- La forma de las últimas vueltas.

Consideramos que la presencia o ausencia del ombligo tiene valor genérico o específico, de acuerdo con otros grupos de gasterópodos.

Por todo lo cual se expresan otras diagnosis, pero respetando expresamente la paternidad de Pchelintsev, ya que se trata de una modificación accidental (por ejemplo no repetir lo dicho en la diagnosis de la familia, etc.) o de un simple cambio en el enunciado de los caracteres.

Diagnosis de la familia *Nerineidae*

"Large or moderate or small size. General form very diverse. Whorls wider than high. A sutural ridge bears the suture line. Aperture of non oval outline, with a short siphonal canal. Generally with internal folds". Incluye 6 subfamilias con pliegues internos y 1 sin pliegues.

Esta familia incluye las siguientes subfamilias.

Nerineinae Pchelintsev, 1960. "From one to three internal spiral folds present. More or less large, elongate, turreted and sometimes semicylindrical shells. Surface of whorls bears longitudinal or transverse sculpture, more rarely smooth. Umbilicus absent, sometimes narrow, closed. Aperture rhombic. Sutural ridge usually present, often tubercular, and bears the suture line. Whorls with concave, flat or rarely slightly convex lateral walls."

Ptygmatisinae Pchelintsev, 1960. "Usually with five internal spiral folds, the three principal ones being compounded. Large and very large conoid shells with wide, sometimes gaping umbilicus, in rare cases without umbilicus. Aperture trapezoidal. sometimes of tetragonal outline. Range is Bathonian through Valanginian."

Cryptoplocusinae Pchelintsev, 1960. "With one parietal fold. Large, conical shells with more or less broad umbilicus. Aperture tetragonal, or rhombic or rectangular outline." Género eliminado de la subfamilia: *Endiaplocus*, (sin pliegue).

Diptyxisinae Pchelintsev, 1960. "With two folds, a columellar and a parietal. Moderate-sized, conical and conically shells with poorly developed sculpture, sometimes present only on early whorls. Umbilicus wanting or very narrow. Aperture tetragonal."

Diozoptyxinae Pchelintsev, 1960. "With three to five simple internal folds. Large conical or conically turreted shells, usually with narrow umbilicus, anterior internal angle of aperture constricted or closed. Smooth

or with tubercles on the sutural ridge, more rarely with delicate axial sculpture and still more rarely with coarse transverse ribs. Aperture tetragonal.

Umboneinae Lysenko & Aliev, 1987. With three simple internal folds. Large conical or conically turreted shells, with umbilicus. Smooth or with small tubercles on the sutural ridge. Aperture tetragonal.

Included genera: *Umbonea* Pchelintsev, 1965, *Pchelincevia* Lysenko & Aliev, 1987 and *Affinipityxis* Lysenko & Aliev, 1987.

Aphanopityxisinae nova subfamilia. "Without folds. Moderate-sized, conical and conically turreted shells with poorly developed spiral sculpture. Umbilicus wanting or very narrow. Aperture tetragonal. Whorls with flat or convex, rarely concave lateral walls." Incluye los géneros *Endiaplocus* Cossmann, 1896 (Bathonienne) y

Aphanopityxis Cossmann, 1896 (Bathonienne a Albiense). Recordemos que Lysenko & Korotkov (1992) relacionaron estos géneros.

AGRADECIMIENTO

A D. Carlos Royo por su desinteresada ayuda en la parte gráfica y colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

CALZADA, S. 1986. *Nerineacea* (Gastropoda) eocretácicas del Nordeste español. *Trabajos del Museo Geológico del Seminario C. de Barcelona*. Número 221: 1-19. Barcelona.

COSSMANN, M. 1896. *Essais de Paléoconchologie comparée*. Tome II, 179 pp., 8 pls. Paris.

KOLLMANN, H.A. 1976. Gastropoden aus den Losensteiner Schichten der Umgebung von Losenstein (Oberösterreich). *Annalen Naturhist. Museum Wien* 80: 163-206, taf. 1-7. (Traducción francesa de J. Pietresson. Association Géologique Aubeoise. Troyes).

LYSENKO, N.I. & ALIEV, G.A. 1987. "Revisión del género *Diozoptyx* y una nueva familia de Gasterópodos" *Paleontologicheskii Zhurnal*, (1) 116-120. Moscú.

LYSENKO, N.I. & KOROTKOV, V.A. 1992. "Un nuevo suborden de Nerineidos (Gasterópodos)" *Paleontologicheskii Zhurnal*, (4) 17-22. Moscú.

PCHELINTSEV, V.F. 1960. Superfamilia *Nerineacea*. In *Osnovi Paleontologii. Molliuski-Bruikjonogie* (dir. V.F. Pchelintsev y I.A. Korobkov): 119-125. Moscú.

PCHELINTSEV, V.F. 1965-1968. Mesozoic Murchisoniata of the Crimean Highlands. *International Geol. Rev.*, American Geolog. Institute. 10 (2). IV+ 46 pp. 8 láms. (Traducción parcial del original ruso de 1965, revisada por el Dr. N. Sohl).

VAUGHAN, P.G. 1988. Cretaceous Nerineacen Gastropods: Systematics, affinities and Palaeocology. Department of Earth Sciences. *Open University*. 264 pp. Londres.

WENZ, W. 1938. Gastropoda. Teil I. Allgemeiner Teil und Prosobranchia. In *Handbuch der Paläozoologie* (ed. O.H. Schindewolf), band 6, 948 pp. Berlin.



Aphanopityxis forneri n. sp. Aptiense.

Superior izquierda: Holotipo. Superior derecha: Sección axial. Inferior: Vista adapertural de 2 ejemplares. Medidas en el texto.