

Batall^oria

N.º 2 / 1988



Gasterópodos del Aptiense inferior de Forcall
Crustacis Decàpodes fòssils dels Països Catalans
Sobre un excepcional *Tetragramma dubium*
El Cámbric inferior de Terrades
Xanthilites macrodactylus pyrenicus n. ssp.
Crònica del 1988



MUSEU I LABORATORI DE GEOLOGIA DEL SEMINARI · BARCELONA

Batalleria

EDICIÓ ANUAL DEL MUSEU
I LABORATORI DE GEOLOGIA
DEL SEMINARI DE BARCELONA

Director
Dr. Lluís VIA i BOADA

Director adjunt
Dr. Sebastián CALZADA

Secretari
Santiago CASANOVA

Coordinador d'edició
José M.^a MORALEJA

Col·laboradors
Antonio ABAD
Josep BIOSCA
Dra. Carme LLOMPART
Ramon MANÉ
Francesc NICOLAU
Antoni ROS
M.^a del Mar URQUIOLA
Joan M.^a VIADER

Disseny de portada i maquetació
J. M.^a MORALEJA

Fotocomposició
ANGLOFORT, S.A.

Fotomecànica
CROMOARTE, S.A.

Imprimeix
PG BONIQUET

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

© MUSEU GEOLÒGIC DEL
SEMINARI 1989

CORRESPONDÈNCIA:

BATALLERIA
Museu Geològic del Seminari
Diputació, 231
08007 Barcelona

SUMARI

CALZADA, S., Gasterópodos del Aptiense inferior de Forcall (Castellón, España)	3
SOLÉ, J.; VIA, L., Crustacis Decàpodes fòssils dels Països Catalans (Recopilació i actualització de dades des de 1855 a 1988)	23
CALZADA, S.; GURREA, I.; CASANOVA, S., Sobre un excepcional <i>Tetragramma dubium</i> (Equínido cretácico)	43
ABAD, A., El Cámbrico inferior de Terrades (Girona). Estratigrafia, Facies y Paleontología	47
ARTAL, P.; VIA, L., <i>Xanthilites macrodactylus pyrenaeicus</i> (Crustacea, Decapoda) nueva subespecie del Ilerdiense medio del Pirineo de Huesca	57
CRÒNICA DE 1988	63



Per la regla paleontològica de prioritat:
Data de publicació, 24 novembre de 1989

Gasterópodos del Aptiense inferior de Forcall (Castellón, España)

Sebastián CALZADA

Museo y Laboratorio de Geología del Seminario
Diputación, 231. 08007 Barcelona

KEY WORDS — Mollusca, Gastropoda, Cretaceous, New taxons, NE of Spain.

RESUMEN — Se describen los gasterópodos del yacimiento de Forcall (Prov. Castellón, NE de España). Se estudian 27 especies incluidas en 25 géneros. Diez especies, un género y una subfamilia son nuevos. La nueva subfamilia, llamada Parataphrinae (Familia Trochidae), se precisa por ser conchas umbilicadas, con ornamentación espiral y con una fosta en el labio columelar-basal. Incluye los géneros Parataphrus Chavan, 1954 y Casanovina n. gen.

Casanovina n. gen. se caracteriza por ser turbiniforme, con vueltas con una carena mediana y por tener un diente en el borde columelar.

Las n. sp. son: Casanovina forcalli, Astele sanctivictoris, Calliostoma sohli, Teinostoma pallaresi, Bathraspira moralejai, Cimolithium viii, Acteon mampeli, Tornatellaea kasei, Tornatellaea casanovai y Stolidoma? mongini.

Además destacamos:

— Varias nuevas asignaciones genéricas: Trajanella cristobaldi, Diatrypsis fresqueti, Rhynchocerithium vicinum, Anchura triboleti, Eucycloscala brevis y Torquesia charpentieri.

— La ampliación cronostratigráfica de algunos géneros: Astele (antes Albiense — Actual: ahora Aptiense — Actual); Rhynchocerithium (antes Bathoniense — Neocomiense, ahora Bathoniense — Albiense) y Acteon (antes Turoniense — Actual, ahora Aptiense — Actual).

— Se citan por primera vez en España las siguientes especies: Eucycloscala brevis, Paraglauconia rehbinderi y Anchura triboleti.

— Neridomus dolichostoma se considera sinónimo de Neridomus alcibari, descrito con anterioridad.

ABSTRACT — Lower Aptian Gastropoda of Forcall. The gastropods coming from a Lower Aptian outcrop of Forcall (Castellón Prov., NE of Spain) are described. Among 27 species, related to 25 genera, ten species, one genus and one subfamily are considered to be new ones.

Parataphrinae, new subfamily (Family Trochidae), is created to include umbilicate shells with spiral ornamentation and with a groove in the basal-columellar lip. The genera Parataphrus Chavan, 1954 and Casanovina n. gen. belong to new subfamily. The principal features of Casanovina n. gen. are: Turbiniform, whorls with a middle carina and aperture with a denticle in columellar lip.

The new species are: Casanovina forcalli, Astele sanctivictoris, Calliostoma sohli, Teinostoma pallaresi, Bathraspira moralejai, Cimolithium viii, Acteon mampeli, Tornatellaea kasei, Tornatellaea casanovai and Stolidoma? mongini.

Following items are also worthy of note:

— Several old species are reported under a different genus, i. e.: Trajanella cristobaldi, Diatrypsis fresqueti, Rhynchocerithium vicinum, Anchura triboleti and Eucycloscala brevis.

— The stratigraphical range of some genera are enlarged: Astele (before Albian to Recent, now Aptian to Recent), Rhynchocerithium (before Bathonian to Neocomian, now Bathonian to Albian) and Acteon (before Turonian to Recent, now Aptian to Recent).

— For the first time the following species are cited in Spain: Eucycloscala brevis, Paraglauconia rehbinderi and Anchura triboleti.

— Neridomus dolichostoma is placed in synonymy with Neridomus alcibari, described before.

Los gasterópodos del Cretácico inferior español merecieron la atención de diversos investigadores en el siglo pasado (Vilanova, 1859 y 1868, Coquand, 1865, Verneuil & Lorient, 1868, Landerer, 1872, etc.). En el presente siglo están la recopilación o Sinopsis de Bataller (1949) y las notas puntuales de Cossmann (1904, 1925 y passim en sus Essais), de Calzada (1973, 1979, 1984 y 1985) y de Calzada & Santafé (1982). Últimamente destaca el estudio de los Cassiopidae hecho por Mennessier (1984), que revisa algunas especies españolas eocretácicas. Cleavelly & Morris (1988) completan críticamente este trabajo. También debe citarse la aportación de Calzada (1986) sobre las Nerineas cretácicas.

Fuera de España hay modernas monografías so-

bre gasterópodos cretácicos. Recordemos en particular a Sohl (1960-1964), Kase (1984), Kollmann (1976-1982), Mongin (1985), etc.

Puede afirmarse que la revisión de las antiguas especies españolas eocretácicas está por hacer en su aspecto general y que hay mucho material por describir. Como aportación a esta línea se estudian los gasterópodos recolectados por Mn. Santiago Casanova en el Aptiense inferior de Forcall. Se precisan críticamente algunas especies ya publicadas y se describen algunos nuevos taxones.

Antes de la descripción sistemática, objeto principal del trabajo, se indica la situación geográfica y la fauna acompañante deduciéndose sus características y edad.

Géneros incluidos — *Parataphrus* Chavan, 1954 (tipo) y *Casanovina* n. gen.

Distribución — Jurásico superior - Aptiense. Europa occidental.

Notas — Oportunidad de la nueva subfamilia. Cox (1960) puso con duda el género *Parataphrus* en la familia Ataphridae. En realidad en la diagnosis del género aparecen dos importantes caracteres que no concuerdan con la diagnosis de la familia. En concreto: Vueltas lisas (familia) y vueltas estriadas espiralmente (género) y sin ombligo aparente (familia) y con ombligo (género). Además en el género hay una fosita en la parte columelar y abapical de la abertura. Esta fosita no se observa en los otros géneros inscritos en Ataphridae. Por todo ello es conveniente no incluir *Parataphrus* en Ataphridae. Por otra parte la presencia simultánea de ornamentación espiral, ombligo y una fosita en el labro basal permite caracterizar una subfamilia nueva dentro del conjunto de Trochidae.

Sobre la inclusión familiar, *Parataphrus* fue descrito de forma muy simple y sin indicar familia. Sin embargo en la enumeración ordenada de los gasterópodos, utilizada por Chavan (1954) y que sigue el tratado de Wenz, el nuevo género *Parataphrus* está entre *Cochleochilus* y *Buckmanina*. Ambos géneros se incluyen en diferentes subfamilias de Trochidae. Por lo que se puede inferir que para Chavan el género *Parataphrus* pertenecía a Trochidae. Independientemente de esta razonable suposición *Parataphrus* cumple con los caracteres propios de Trochidae.

Validez de *Parataphrus*. Kase (1984, p. 76) escribe: "The genus *Parataphrus* which was treated as a questionable genus of the Ataphridae by Knight et al. (1960) seems to be a synonym of *Trochopsidea*". Posiblemente el sabio autor japonés no utilizó el trabajo original de Chavan, de muy escasa difusión, y se guió por la escueta diagnosis del *Treatise* (Cox, 1960). Pero la fosita del labro basal de *Parataphrus* es muy diversa a la ranura que se halla en *Trochopsidea*. En este género se trata de una ranura externa al labio columelar, mientras que en *Parataphrus* hay una fosita alargada situada en la parte abapical del labio columelar y en su porción interna, o sea entre el labio columelar y el labio basal. Esta diferencia ya se destacó por Chavan. Por todo ello se considera que *Parataphrus* es un género válido.

La interrogación que Cox (1960) pone ante el nombre de *Parataphrus* puede interpretarse mejor como una dudosa asignación familiar que como un género dudoso. Ya se ha sugerido razonablemente que para Chavan la posición taxonómica de su n. gen. estaba en Trochidae. La semejanza con *Ataphrus* («un nouveau genre à allure d'*Ataphrus*...») no supone que pertenezcan al mismo conjunto taxonómico familiar.

Género *Casanovina* n. gen.

Especie tipo — *Casanovina forcali* n. sp.

Diagnosis — "Small, turbiniform shells, narrowly to apparently umbilicated; spire with few whorls with

spiral cords or threads. Whorls delimited by a middle carina. Aperture rounded with a small columellar denticle and a groove between columellar and basal lips."

Estrato tipo — Aptiense.

Razón del nombre — Dedicado a Mn. Santiago Casanova, quien nos comunicó toda esa fauna, tras largos años de búsquedas.

Especies asignadas — Además de la tipo, *Trochus esquerae* Verneuil & Lorière, 1868.

Descripción — Conchas pequeñas, turbiniformes, umbilicadas ya de forma muy aparente o poco aparente, pero con el margen umbilical no crenulado. Espira de pocas vueltas, ornamentada espiralmente ya por hilos ya por cordones que pueden ser subnodulosos. Cada vuelta tiene una carena media más destacada y que la divide en dos partes: una parte adapical, cóncava y que recubre algo la vuelta anterior y otra parte abapical, vertical o paralela al eje y regularmente convexa. Apertura redondeada y de peristoma discontinuo. Labio externo algo dilatado, relacionándose regularmente con el labio basal. Hay un diente, débil, en la porción abapical del borde columelar y una foseta subtriangular en la unión del labio columelar con el basal.

Comparación con otros géneros — Por su aspecto turbiniforme y la carena media en cada vuelta, el n. gen. se distingue de *Parataphrus*. La foseta en el labro basal y columelar, propia del n. gen. lo separa fácilmente de otros géneros inscritos en Gibbulinae y otras subfamilias de Trochidae.

Casanovina forcali n. sp.

Lámina III, figura 5 a-d.

Holotipo — MGSB 42012.2 del Aptiense inferior de Forcall.

Razón del nombre — Del topónimo Forcall.

Diagnosis — *Casanovina* con débiles hilos espirales, casi lisa.

Material y dimensiones (en mm) — Cinco ejemplares, uno de ellos parcialmente recubierto por serpúlidos.

Síglx	H	W	u	A
42012.1	8.3	8	6	86
42012.2	9.0	10.3	7	96
42012.3	8.4	9	5.5	
42012.4	7.8	8.5	5.7	
42012.5	5.3	6.3	4.6	

Descripción — Conchas turbiniformes casi tan altas como anchas, formadas por 5 vueltas de estructo-

ra similar a la última, separadas por suturas sobreimpuestas. Última vuelta equivalente a unos 0,7 de la altura total. En su parte externa hay dos partes separadas por una carena media: una adapical, cóncava, inclinada unos 60° con respecto del eje de la concha y recubierta por finos hilos y otra, abapical y menor, algo convexa, paralela al eje de la concha y con hilos espirales aún más tenues. Estrías de crecimiento prosoclinas. Base regularmente convexa con estrías radiales. Ombligo profundo y equivalente en su anchura a 1/6 de la anchura total. Boca con peristoma discontinuo, encallecida sobre todo en su borde parietal y abapical. Su sección es piriforme, subcircular, con el ápice en el contacto del borde adapical con la pared de la concha. Labro prosoclino, siendo el ángulo respecto a la horizontal de 70°. Columnilla recta engrosada abapicalmente, con un diente o protuberancia en la inmediata proximidad del principio del labro. Este diente se delimita por una ligera fosita en el arranque del labro. Protoconcha no conservada.

Comparación con otras especies — Por su pertenencia al n. gen. se separa fácilmente de otras incluidas en diversos géneros. «*Trochus*» *esquerae* se diferencia por su ornamentación más acusada y su ombligo muy pequeño.

Subfamilia CALLIOSTOMATINAE Thiele, 1924

Género *Astele* Swainson, 1855

Diagnosis — Cf. Wenz, 1938, I, p. 285.

Astele sanctivictoris n. sp.

Lámina I, figuras 1 a-d.

Holotipo — MGSB 42011.2 del Aptiense inferior de Forcall.

Razón del nombre — Por el III centenario del traslado de las reliquias del mártir S. Víctor a la Iglesia de Forcall.

Diagnosis — *Astele* más ancho que alto, con cordones espirales poco granulados y con la base lisa.

Material y dimensiones (en mm) — Dos ejemplares adultos y uno juvenil.

Sigla	H	W	u	A
42011.1	18.3	22.1	16.8	88
42011.2	18.7	20.9	15.1	93

Descripción — Concha turbibiforme de tamaño medio. Protoconcha no conservada. Teloconcha de 4 vueltas. Espira pequeña, acuminada y de perfil algo celoconoide. Las vueltas son convexas, tres veces más anchas que altas y están recubiertas por finos cordones espirales. Sutura bien definida. Las líneas de crecimiento, prosoclinas, forman un ángulo de 70° con la sutura. Última vuelta muy desarrollada, equivalente a 0,8 de toda la altura y algo carenada. Ornamentada por finos cordoncitos espirales. Base lisa y

convexa. Ombligo profundo de anchura equivalente a 1/7 del diámetro de la concha. Peristoma no continuo. Boca dilatada con sección de D, casi subcircular. Borde columelar liso y recto, engrosado abapicalmente. La boca se separa del ombligo por una lámina o quilla.

Comparación con otras especies — Los caracteres indicados en la diagnosis separan fácilmente la n. sp. de otras del mismo género. Así *Astele convexa* Kollmann, 1982 (Albiense) presenta una ornamentación granulosa muy acentuada tanto en las vueltas como en la base.

Distribución — Según Wenz (1938, p. 286) el género abarca del Albiense (Gault) al Actual. La n. sp. amplía su cronostratigrafía hasta el Aptiense inferior, siendo la primera especie conocida.

Género *Calliostoma* Swainson 1840.

Diagnosis — Cf. Wenz, 1938, I, p. 281.

Calliostoma sohli n. sp.

Lámina II, figuras 2 a-d.

Holotipo — MGSB 42010 del Aptiense inferior de Forcall.

Razón del nombre — Dedicada al Dr. Norman Sohl, ilustre investigador de gasterópodos cretácicos.

Diagnosis — *Calliostoma* más ancho que alto, con 8 a 10 cordones espirales, siendo los cordones situados en los extremos abapical y adapical los más fuertes y nodulosos.

Material y dimensiones (en mm) — Un ejemplar algo incompleto en su boca. Dimensiones: H = 9,7, W = 11,2, u = 6 y A = 78°.

Descripción — Concha pequeña, regularmente cónica. Protoconcha no conservada. Teloconcha de 5 vueltas de perfil recto. En cada vuelta la anchura es 4 veces su altura y está ornamentada por 8 ó 10 cordones espirales, siendo los dos periféricos (adapical y abapical) más destacados y nodulosos. Sutura lineal poco marcada. Líneas de crecimiento muy opistoelinas, formando con la sutura un ángulo de 40°. Última vuelta equivalente a 0,6 de la altura total y ornamentada como las otras. Carenada. El ángulo formado por la base y el perfil de la última vuelta es de unos 70°. Base plana, casi lisa con débiles cordones cerca de la depresión umbilical, que está recubierta por un callo. Boca de sección romboidal con el borde columelar engrosado.

Comparación con otras formas — La carena basal aguda y no obtusa distingue la n. sp. de otras inscritas actualmente en *Discotectus*. (Véase Kase 1984, p. 66.)

Enumeramos algunas especies parecidas indicando sus aspectos diferentes.

- BATALLER, J. R. (1949). Sinopsis de las especies nuevas del Cretácico de España. *Anales Escuela Peritos Agrícolas*, 8: 189-334. Barcelona.
- BENKÓ-CZABALAY, L. (1965). Les Gastéropodes de l'Aptien, de l'Albien et du Cénomanién de la Montagne Bakony (Massif Central hongrois). *Geol. Hungarica (Palaeont.)*, 31: 230-291. 7 pls. Budapest.
- CALZADA, S. (1973). *Confusiscala caneroti* n. sp. del Aptiense inferior de Chert (Castellón). *Acta Geol. Hispanica*, 8: 131-133. Barcelona.
- (1979). Sobre dos gasterópodos del Infracretácico español. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Geol.)*, 77: 61-66. Madrid.
- (1984). Un nuevo gasterópodo del Albiense en Marmellar. *Trabajos Museo Geol. Seminario*, 214: 10-13. Barcelona.
- (1985). Sobre *Confusiscala mirambelensis* (Vilanova, 1868). *Mediterranea*, 4: 79-84. Alicante.
- (1986). Nerineacea (Gasteropoda) eocretácicas del Nordeste español. *Trabajos Mus. Geol. Seminario*, 221: 1-19. 3 láms. Barcelona.
- & Santafé, J. V. (1982). *Columbellina verneuili* Cossmann 1904, *Columbellina vilanova* (Coquand, 1865). Gasteropoda. Aptiense del NE de España. *Acta Geol. Hispanica*, 17: 129-131. Barcelona.
- CASEY, R. (1961). The stratigraphical palaeontology of the Lower Greensand. *Palaeontology* 3: 487-621, 8 pls. London.
- CHAVAN, A. (1954). Les Gastropodes prosobranches des sables astartiens de Cordebugle (Calvados). *Cahiers Géologiques de Thoiry*, n.º 23: 206-208. Thoiry.
- CLEEVELY, R. J., MORRIS, N. J. & BATE, G. (1984). An ecological consideration and comparison of the Punfield Marine Band (Lower Aptian) Mollusca. *Proc. Dorset nat. Hist. archaeol. Soc.*, 93-106. Dorchester.
- & MORRIS, N. J. (1988). Taxonomy and ecology of Cretaceous Cassiopoda (Mesogastropoda). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Geol.)*, 44 (4): 233-291. London.
- COMBES, P. & MONGIN, D. (1970). Les mollusques infracretacés du gisement de bauxite de Lescaté (Ariège). *BSGF*, 7, 12: 137-145, pl. Sa. Paris.
- COQUAND H. (1865). Monographie paléontologique de l'étage Aptien de l'Espagne. *Mém. Soc. Emul. Provence*, 3: 191-411; Atlas 28 pls. Marseille.
- COSSMANN, M. (1895-1925). *Essais de Paléoconchologie comparée*. 1.ª livraison, 150 p., 7 pls. (1895); 6.ª livraison, 151 p., 9 pls. (1904); 11.ª livraison, 388 p., 11 pls. (1918); 13.ª livraison, 345 p., 11 pls. (1925). Paris.
- (1907). Description des gastéropodes et pélecypodes. in Pellat, E. & Cossmann, M.: Le Barrémien supérieur à faciès Urgonien de Brouzet-les-Alais (Gard). *Mem. Soc. géol. Fr. (Paléont.)*, 37: 6-42, 6 pls. Paris.
- COX, L. R. (1960). Archaeogastropoda mesozoica, in Treatise on Invertebrate Paleontology (ed. R. C. Moore) Part I. Mollusca I, passim. Geol. Soc. America & Univ. Kansas Press. Lawrence.
- HAAS, O. (1953). Mesozoic invertebrate faunas of Peru. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.*, 101: 1-328, 18 pls. New York.
- KASE, T. (1984). *Early Cretaceous marine and brackishwater Gastropoda from Japan*. VI + 262 pp., 31 pls. Nat. Sci. Mus. Tokyo.
- KOLLMANN, H. A. (1976-1982). Gastropoden aus den Losensteiner Schichten der Umgebung von Losenstein (Oberösterreich). *Ann. Naturhist. Museum Wien*. I teil 80: 163-206, 7 tf. (1976). II teil 81: 173-201, 5 tf. (1978). III teil 82: 11-51, 6 tf. (1979). IV teil, 85: (1982). (Traducción francesa por J. Pietresson, 1988. Association géol. Auloise, 135 pp. Troyes).
- LANDERER, J. J. (1872). *Monografía paleontológica del piso áptico de Tortosa, Chert y Benifazá*, 66 pp., 8 láms. Madrid.
- MENNESSIER, G. 1984. Révision des gastéropodes appartenant à la famille des Cassiopidae Kollmann (= Glauconidae Pchelintsev). *Trav. Dép. Géol. Univ. Picardie*, 1. 190 pp., 29 pls. Amiens.
- MONGIN, D. (1985). *Les Mollusques de l'Albien des Corbières (Sud de la France). Modes de vie et paléoécologie*. 130 pp., 4 pls. Paris.
- ODIN, G. S. (1982). The phanerozoic time scale revisited. *Episodes* 3: 3-9. Ottawa.
- ORBIGNY, A. J. (1842). *Paléontologie française. Description des Mollusques et Rayonnés fossiles. Terrains crétacés. II. Gastéropodes*. 456 p., pls. 149-236. Masson. Paris.
- PICTET, F. & CAMPICHE, G. (1861-1864). Description des fossiles du terrain crétacé des environs de Sainte Croix. *Gastéropodes. Matériaux Paléont. Suisse*, 3 série, 752 pp., 55 pls. Genève.
- PICTET, F. J. & RENEVIER, E. (1854-1858). Description des fossiles du terrain Aptien de la Perte-du-Rhône et des environs de Saint Croix. *Matér. Paléont. Suisse*, 1 (1), 184 p., 23 pls. Genève.
- SANTAFÉ, J. V., CASANOVAS, M. L., SANZ, J. L. & CALZADA, S. (1982). *Geología y Paleontología (Dinosaurios) de las capas rojas de Morella (Castellón, España)*. 169 pp., 10 láms. Diputación Provincial Castellón y Diputación Barcelona. Castellón y Barcelona.
- SAYN, G. (1932). Description de la faune de l'Urgonien de Barcelonne. *Trav. Lab. Geol. fac. Sc. Lyon*, 18, mém. 15, VIII + 70 p., 4 pls. Lyon.
- SOHL, N. F. (1960). Archaeogastropoda, Mesogastropoda and stratigraphy of the Ripley, Owl Creek and Prairie Bluff Formations. *U. S. Geol. Survey Prof. Paper*, 331-A: 1-151, 15 pls.
- (1964). Neogastropoda, Opisthobranchia and Basommatophora from the Ripley, Owl Creek and Prairie Bluff Formations. *U. S. Geol. Survey Prof. Paper*, 331-B: 153-334, 33 pls.
- VERNEUIL, E. DE & LORIERE, G. (1868). *Descriptions des fossiles du Néocomien supérieur de Utrillas et ses environs (Province de Tarn-et-Rhône)*. VII + 30 pp., 3 pls. Le Mans.
- VILANOVA, J. (1859). Memoria geognóstica-agrícola sobre la Provincia de Castellón. 229 pp., 4 láms.
- (1868). Ensayo de descripción geognóstica de la provincia de Tarn-et-Rhône. *Junta graf. Estadística*, 312 p., 10 láms. Madrid.
- WENZ, W. (1938-1944). Gastropoda. Teil I. Allgemeiner Teil und Prosobranchia. 1, 1-948 pp., 2, 949-1639 pp. In *Handbuch der Paläozoologie* (Ed. O. H. Schindewolf) Band 6. *Gebrüder Borntraeger*. Berlin.
- & ZILCH, A. (1959-1960). Gastropoda. Teil II. Euthyneura. 834 pp. In *Handbuch der Paläozoologie* (Ed. O. H. Schindewolf) Band 6. *Gebrüder Borntraeger*. Berlin.

ÍNDICE

Para facilitar la búsqueda de las especies descritas o discutidas, no simplemente citadas, se da un índice a nivel de género, subgénero (con mayúscula inicial) y de especie (con minúscula inicial).

Acteon	15, 16
alcibari, Neritoma	8, 9, Lám. 2, fig. 7
Ampullina	15
Ampullospira	15
Anchura	14
Astefe	6
Ataphrus	5
Bathraspira	13
Buckmanina	5
brevis, Eucycloseala	8, Lám. 3, fig. 3
brightoni, Bathraspira	13
Calliostoma	6

EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA III

Figs. 1 a-b: *Acteon mampeli* n. sp. Holotipo — Figs. 2 a-c: *Teimostoma pallanisi* n. sp. Holotipo. — Fig. 3: *Eucycloseala brevis* (Pictet & Campiche), 42032. Figs. 4 a-c: *Stolidocoma ? mongini* n. sp. Holotipo. — Figs. 5 a-d: *Casanovina* n. gen. *forculi* n. sp. Holotipo. — Figs. 6 a-b: *Turritella pradoana* Vilanova, 42018. I - Fig. 7: *Diatrypesis fresqueti* (Coquand), 42025. — Figs. 8 y 9: *Anchura triboloti* (Pictet & Campiche), 42031. — Figs. 10 a-b: *Tornatella kasei* n. sp. Holotipo.
Todos los ejemplares son del Aptiense inferior de Forcall. Depositados en el MGSB. (Fotos y montaje de José M. Moraleja/MGSB).

