

# Batalleria

Revista de Paleontología

NÚM. 18—2013



**MGSB**

Editada pel Museu Geològic del Seminari de Barcelona

## *Gemmarcula buerai* n. sp. (Brachiopoda, Aptiense)

SEBASTIÁN CALZADA, LLUIS M<sup>a</sup> MAZA & EDUVIGIS MORENO

Museo Geológico del Seminario. Diputación 231. 08007. Barcelona.

[almeracomas@hotmail.com](mailto:almeracomas@hotmail.com)

**RESUMEN** – Se describe *Gemmarcula buerai* como nueva especie. Proviene del Aptiense inferior de Tronchón (Provincia de Teruel).

**ABSTRACT** – *Gemmarcula buerai* is described as a new species. It comes from Lower Aptian of Tronchón (Teruel Prov.).

**KEY WORDS** - Palaeontology. Brachiopoda. Mesozoic. Aptian. New species.

### INTRODUCCIÓN

En una visita al Museo D. José Antonio Buera trajo muchos braquiópodos para su determinación en vistas a su exhibición en el futuro Museo de Vinarós. La mayoría pertenecía a especies ya conocidas, sobre todo del Cretácico y del Liásico. Pero un pequeño conjunto del género *Gemmarcula* no podía asignarse a especie conocida. Por ello parece oportuno describirlo como nueva especie.

Aunque ya ha se publicado una parte de los braquiópodos en el nuevo Treatise, correspondiente a los rinconélidos, todavía no se sabe cuándo aparecerán las restantes. Por todo ello se prefiere utilizar la antigua taxonomía del Treatise de 1965, empezando a nivel de familia.

Familia Dallinidae Beecher, 1893  
Subfamilia Gemmarculinae Elliot, 1947

Género *Gemmarcula* Elliot, 1947

1965 *Gemmarcula* Elliot: Elliot, p. H838

1976 *Gemmarcula* Elliot: Calzada p. 55

1977 *Gemmarcula* Elliot: Owen p. 211

*Gemmarcula buerai* n. sp.

**Datos taxonómicos** - El holotipo es el ejemplar figurado, que se guarda en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona, con el n° 79619. Procede del Aptiense de Tronchón (Prov. de Teruel), Hoja 544, Forcall. Su ambiente es de plataforma (véase la estratigrafía). Se nombra en honor de D. José Antonio Buera Lozano, recolector del ejemplar y que ha estudiado el yacimiento. Como paratipos se indican los

ejemplares depositados en el futuro Museo o Gabinete geológico de Vinarós.

**Diagnosis** - *Gemmarcula* pequeña ornamentada por unas 24 costillas flabeliformes y agudas, medidas en el borde anterior o paleal.

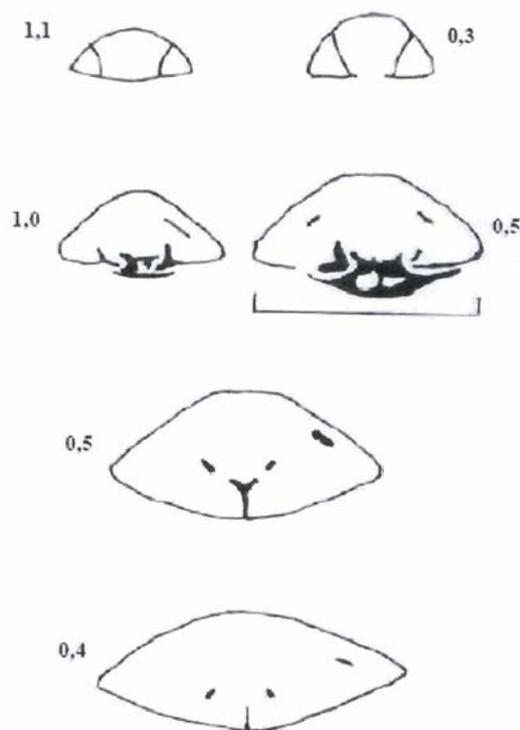


Fig. 1- Algunas secciones de *G. buerai* n. sp., desde el umbo ventral. Escala 10 mm. (Distancia entre secciones en mm).

**Material y dimensiones (mm)** – Medidas del holotipo: longitud de la valva ventral 11,7, longitud valva dorsal 9,5, anchura 11,7 y espesor total 6 mm.

Se han medido 13 conchas.

La longitud media de la valva ventral es de 11,7 (extremos 14-8,1)

La longitud media de la valva dorsal es de 9,8 (extremos 11,5-7,3)

La anchura media es de 11,5 (extremos 14-8,4)

El espesor medio es de 6,2 (extremos 8,6-3,7)

El valor medio de la relación anchura/altura es de 0,98 (extremos 1,16-0,90)

El valor medio de la relación espesor/altura es de 0,53 (extremos 0,61-0,47).

*Descripción* – Conchas de tamaño pequeño (máximo tamaño observado de 14 mm), casi tan anchas como altas, de contorno ovalado tendiendo a casi circular y de perfil biconvexo, aunque algunas conchas (3 de 13) tienen la valva dorsal casi plana. La máxima anchura se sitúa hacia la mitad de la longitud. Por igual el máximo espesor. La valva mayor es algo más convexa que la menor, que tiende a ser casi plana. El ángulo apical es de unos 90°, de lados rectos o algo cóncavos. Comisuras rectas, pero la anterior puede ser ampliamente uniplegada o levemente parasulcada. El umbo es ancho, corto y erecto. Foramen relativamente grande, ovalado mesotiridido. Placas deltoidales pequeñas y triangulares. Áreas cóncavas y bien delimitadas por una cresta.

Cada valva está recubierta por costillas radiales, algo flabeliformes, finas, lisas y de sección angulosa. No son nodulosas y los espacios intercostales son lisos o con trabéculas muy finas. En el umbo se cuentan 9 costillas y en el borde anterior se cuentan 24 por diversas dicotomías o intercalaciones de costillas. Hay dos a veces tres resaltes de crecimiento, algo destacados. Cuando hay dos hay una clara discontinuidad en las superficies de las valvas, presentando dos planos. El primero casi recto, cerca del umbo y otro inclinado, más distal.

En los juveniles o ejemplares menores, el plano de las áreas forma un ángulo de 30° con el plano de las comisuras. También la comisura anterior es algo uniplegada o casi recta.

Caracteres internos. No hay septo o protuberancia ventral umbonal. Las láminas dentales, divergentes ventralmente, son finas y se atenúan mucho al aparecer la valva dorsal. Foramen sin rebordes internos. Dientes afilados, bien implantados casi horizontalmente en fosetas bien definidas. Saliente cardinal (ya en la valva dorsal) cóncavo ventralmente, relacionándose con un septalio bien definido. El septo medio, equivalente a 0,6 de la longitud de la valva dorsal,

es alto y fino. Ramas crurales relativamente poco elevadas y finas.

*Distinción de otras especies* – Utilizamos en este apartado sobre todo los caracteres externos, más fáciles de reconocer.

*Gemmarcula crassicosta* (Leymerie, 1869) del Aptiense superior-Albiense inferior, tiene un menor número de costillas, muy gruesas y nodulosas y es más ancha proporcionalmente.

*Gemmarcula arizonensis* Cooper, 1955, del Albiense, es mucho más ancha que larga y las costillas son radiales y el foramen muy grande.

*Gemmarcula aurea* Elliot, 1947 del Lower Greensand, es muy parasulcada con un gran foramen y un umbo muy prominente y grande.

*Gemmarcula menardi* (Lamarck, 1819) del Cenomaniense, tiene una mayor uniplicación con un foramen mayor, un mayor número de costillas, que también son flabeliformes. Por este aspecto es una especie semejante

*Gemmarcula leymeriei* Peybernès & Calzada, 1975 del Albiense, tiene trabéculas en el espacio intercostal muy desarrolladas y las costillas son algo nodulosas y de sección redondeada. Además las áreas son planas y no cóncavas.

*Gemmarcula mengaudi* Calzada & Peybernès, 1978 (Cenomaniense) es mucho mayor y su contorno es alargado pentagonal.

*Estratigrafía y fauna asociada*– Usamos en este apartado los datos recopilados en la Memoria de la Hoja 544, (1981) y nuestras observaciones personales

El yacimiento se sitúa al SW de Tronchón, en la ladera izquierda de la carretera. Corresponde al Bedouliense superior (sigla C 1/153) del mapa correspondiente y denominado “Margas con Plicatulas”, que se compone de margas y margocalizas. En nuestro caso, la fauna estudiada y determinada proviene de un paquete margocalcáreo con tres o cuatro niveles calcáreos más compactos (potencia de unos 30 cm), siendo la potencia total de unos 30 m. Por la fauna estudiada se deduce que el paleoambiente era de plataforma distal algo profunda,

Se ha determinado:

*Psilotyris chloris* (Coquand, 1865).

*Loriolithyris crusafonti* (Calzada, 1976).

*Burrirhynchia viai* (Calzada, 1976).

*Heteraster oblongus* (Brongniart, 1821).

*Tylostoma* sp.

*Diptxyiella portai* (Calzada, 1986).

*Pterotrigonia caudata* (Agassiz, 1841).

*Protocardia* sp.

*Plicatula viai* Bataller, 1959.

*Chlamys daubrei* (Coquand, 1865).

*Anomia* sp.

*Pedioceras* sp.

Esponjas.

Crinoides.

*Belemnites* sp.

## BIBLIOGRAFIA

Calzada, S. 1976 Braquiópodos infracretácicos del Levante español. *Trabajos Museo geológico Seminario Barcelona*, 14: 1-86, 14 láms. Barcelona.

Elliot, G.F. 1965. *Subfamily Gemmarculinae*. In *Treatise invertebrate Paleontology part H. Brachiopoda volumen 2* (ed. R.C. Moore). H 838- H 839. The Geological Society of America, and the University of Kansas Press.

Instituto Geológico y Minero de España. 1981. *Mapa Geológico de España E 1:50000, Hoja 544 Forcall*. Segunda serie. Primera edición. Memoria. 28 pp. Madrid.

Owen, E. 1977. Evolutionary trends in some mesozoic Terebratulacea. *Bulletin of the British Museum (Natural History) Geology* 28 (3): 207-253, 3 pls. London.

Peybernès, B. & Calzada, S. 1975 Sobre dos *Gemmarcula* (Brachiopoda) del Eocretácico pirenaico. *Acta geológica hispánica*, 10: 17-20. Barcelona.

Presentado el 23 de setiembre 2012

Aceptado el 10 de enero de 2013

## Lámina I

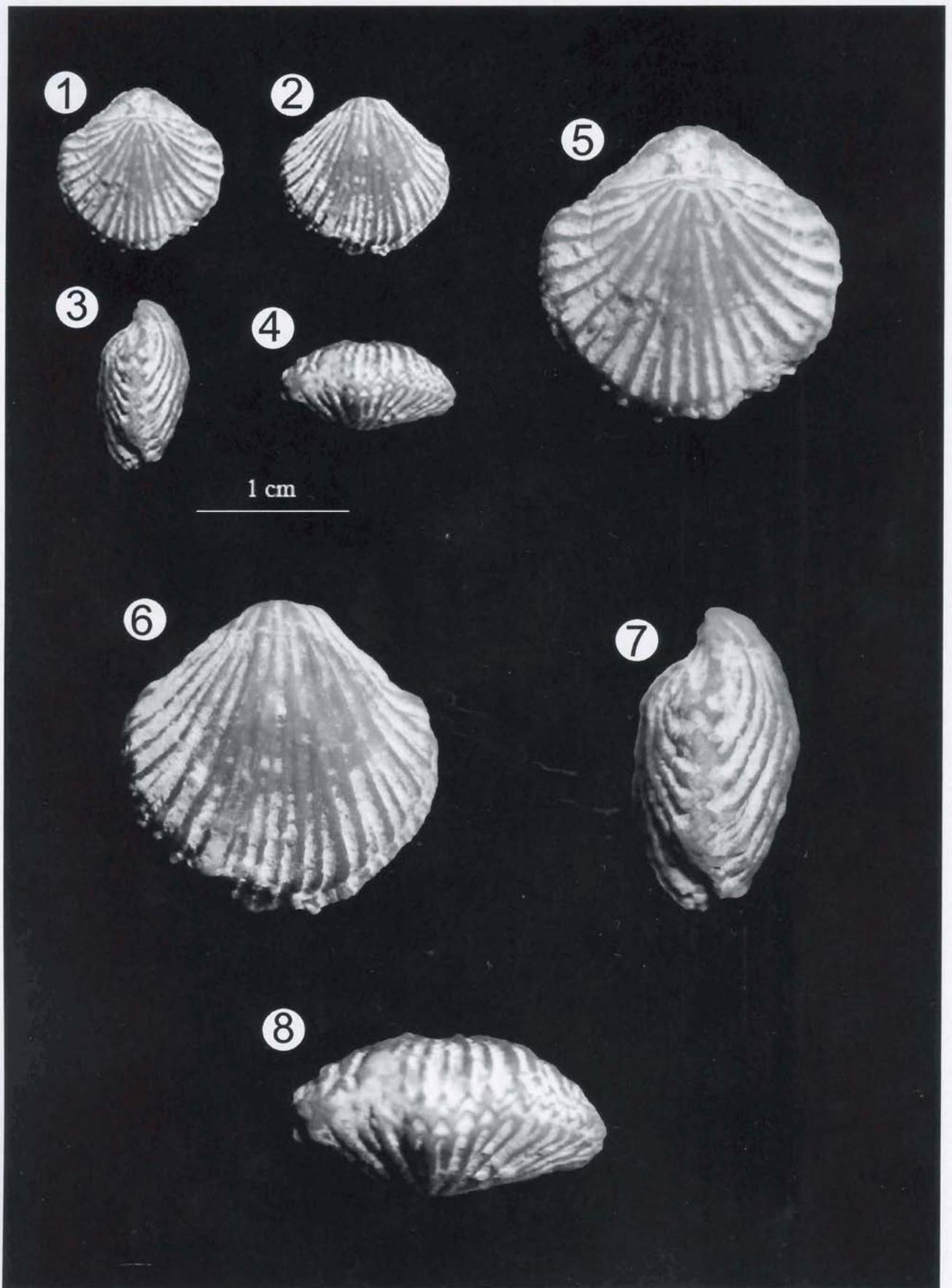


Lámina I. *Gemmarcula buerai* n. sp. Aptiense inferior. Holotipo. Medidas en texto. Fig. 1 y 5 vista dorsal, fig. 2 y 6 vista ventral, fig. 3 y 7 vista lateral, fig. 4 y 8 vista anterior. Figuras 5 a 8 ampliadas.