

Sobre *Prionocidaris montserratensis* (Cidaroida, Echinoidea) del Eoceno catalán

About *Prionocidaris montserratensis* (Cidaroida, Echinoidea) from catalan Eocene

José Francisco CARRASCO

Museo Geológico del Seminario de Barcelona
IES Enric Borràs (Badalona)

KEY WORDS – *Echinoidea, Cidaroida, Eocene, Catalonia, Spain.*

RESUMEN – *Revisamos los datos de Prionocidaris montserratensis, cuyo ejemplar tipo estaba extraviado. Corregimos la localidad tipo que en la descripción de la especie aparece errónea. Ampliamos su distribución paleogeográfica.*

ABSTRACT – *We review the data of Prionocidaris montserratensis, that exemplary type was mislaid. We correct the locality type that in the original description is misquoted. We extend its paleogeographic distribution.*

INTRODUCCIÓN

En nuestro estudio de los equinoideos del Museo Geológico del Seminario de Barcelona hemos encontrado una especie creada por Lambert (1927) que necesita complementar algunos datos. Lambert no indica dónde depositó los ejemplares estudiados y creemos que un ejemplar de los estudiados es el holotipo. Por otra parte se desea solucionar los datos sobre la localidad tipo. Todo ello se realiza al modo de una revisión aportando nuevos datos sobre su biometría y paleogeografía.

SISTEMÁTICA

Seguimos la sistemática propuesta por Fell (1966) para el orden Cidaroida:

Orden CIDAROIDA Claus, 1880
Familia CIDARIDAE Gray, 1825
Subfamilia RHABDOCIDARINAE Lambert, 1900

Prionocidaris A. Agassiz, 1863

Especie tipo: Cidarites pistillaris Lamarck, 1816.

Aceptamos la opinión de Fell (1966) de considerar como sinónimos de *Prionocidaris* los géneros: *Stephanocidaris* A. Agassiz, *Schleinitzia* Studer, ¿*Pleurocidaris* Pomel, propuesta por Fell, H. B. (1966, in Treatise, p. U330) en la sinonimia. Además incluimos en *Prionocidaris* las especies fósiles de *Leiocidaris* Desor (véase *infra*) siguiendo los criterios de Roman (in Reguant & al., 1970) :

Leiocidaris Desor, 1855 *sensu* Mortensen, 1928
Stephanocidaris A. Agassiz, 1872 (non 1863)
Schleinitzia Studer, 1880 (type, *S. crenularis*)
¿*Pleurocidaris* Pomel, 1883 (type no designated, genus of doubtful validity)

Notas: Para la inclusión de *Leiocidaris* Desor en la sinonimia seguimos los criterios taxonómicos de Roman (in Reguant & al., 1970, p. 896) basados en los trabajos de Mortensen (1928). Este último autor consideró el género *Leiocidaris* Desor (1855) como sinónimo de *Phyllacanthus* Brandt 1835, exceptuando las especies fósiles que las hizo entrar en el género *Prionocidaris* A. Agassiz 1863. Entre otras características diferenciadoras, *Prionocidaris* tiene un peristoma igual o un poco más pequeño que el sistema apical. En cambio *Phyllacanthus* tiene el peristoma bastante más grande que el sistema apical. La especie que estudiamos concuerda con las características asignadas a *Prionocidaris*.

Distribución: Desde el Cretácico superior de regiones europeas, hasta la actualidad en el Índico y el Pacífico.

Prionocidaris montserratensis (Lambert, 1927)

1902 *Leiocidaris itala* Laube; Lambert, pp.23-24, Pl. I, figs. 17-18, Pl. II, fig. 1

1927 *Leiocidaris montserratensis* Lambert; Lambert, pp. 59-60

Datos taxonómicos – El holotipo corresponde al número 28762 del registro del MGSB. (Véase *infra*), procede del Bartonense inferior de Santa Cecilia de Montserrat (hoja 363, Manresa. Véase *infra*) y su nombre es topónimo de Montserrat (Macizo, monasterio, etc).

Diagnosis propuesta – Caparazón muy aplanado. Tubérculos no crenulados. Poros ambulacrales conjugados. Ambulacros sinusoidales. Presenta un surco o depresión a lo largo de la sutura mediana ambulacral.

Descripción – Caparazón aplanado, aproximadamente el doble de ancho que alto. Ocho tubérculos interambulacrales por cada columna o meridiano en el ejemplar más grande. En los ejemplares jóvenes hay 6 o 7 tubérculos. Entre los tubérculos interambulacrales hay una zona miliar formada por diminutos gránulos alineados en sentido horizontal, con aproximadamente 25 líneas por cada placa interambulacral. La escrobícula o areola de los tubérculos interambulacrales está rodeada de una corona de pequeños tubérculos, en número de unos 30 (en el ejemplar grande), y algo espaciados entre sí en los tubérculos del ámbito. En los ejemplares pequeños el número de estos pequeños tubérculos es de 14 o 15, y en el ejemplar mediano es de 20. Los tubérculos son no crenulados.

Ambulacros sinusoidales. Poros ambulacrales conjugados. Zonas interporíferas con 2 líneas meridionales o columnas de gránulos en los ejemplares jóvenes y con 3 en el ejemplar más grande. Se observa un surco o depresión a lo largo de la sutura mediana ambulacral que es amplio y profundo en el ámbito y en ejemplares adultos.

El periprocto en el ejemplar grande (ejemplar tipo) tiene forma algo pentagonal con un diámetro de 20 mm. El sistema apical con un diámetro semejante al del peristoma.

Material y medidas (mm) – Cinco ejemplares. Se indica el número de registro y su procedencia: 1 ejemplar (28762 MGSB) holotipo, de Santa Cecilia de Montserrat, yacimiento de la Masia de la Creu (Cuenca de Manresa). Tres ejemplares (6389MGSB uno y 59358MGSB dos) de Gurb de la Plana (Cuenca de Vic) . Un ejemplar (3c FRFA) de Vespella (Cuenca de Vic).

Medidas, siendo W = anchura y H = altura:

Nº de registro	W	H	H/W
28762	60	34	0,56
6389	19	11	0,57
59358a	13	7	0,53
59358b	13	7	0,53
3c (Col. FRFA)	18	-	-

Procedencia de los materiales – El ejemplar de la colección FRFA pertenece a la colección Francesc Farrés, de Vic.

Colección	Nº de ejemplares	nº de registro	Cuenca	Localidad	Yacimiento
MGSB	1	28762	Manresa	Santa Cecilia de Montserrat	Masia de la Creu
MGSB	1	6389	Vic		-
MGSB	2	59358	Vic	Gurb de la Plana	-
FRFA	1	3c	Vic	Vespella	-

Sobre el holotipo – La coincidencia total entre las figuras del ejemplar tipo (Lambert, 1902, Lámina I, figs. 17-17 y Lámina II, fig. 1) y el ejemplar 28762 del MGSB es evidente. Por ello este ejemplar es el holotipo. Es un espécimen de gran tamaño y en muy buen estado de conservación.

Sobre la localidad tipo – Lambert (1902, p. 23) afirma que el ejemplar procede de la localidad de Abo del macizo de Montserrat al describir el ejemplar como *Leiocidaris itala*: “*L’individu du nummulitique (Lutétien) d’Abo (Montserrat) est le plus beau et le plus complet qui soit connu*”. En 1927 Lambert cambia de opinión creando una especie nueva (*Leiocidaris montserratensis*) a partir del mismo ejemplar, ubicándola en la siguiente localidad: “*L. montserratensis est une espèce rare, recueillie seulement sur les pentes Nord-Est du Montserrat...*”. La localidad de Abo no se ha encontrado en la zona ni como localidad ni como topónimo de un lugar. Según nuestras investigaciones el ejemplar se recogió en la excursión a Montserrat, organizada por la Société Géologique de France, (Almera 1898) en la que se hallaron equinoideos que posteriormente Lambert (1902) describió, muchos de ellos como nuevas especies. Según Almera (1898, pág. 703) estos equinoideos se encontraron en un nivel de calizas areniscosas, de color blanco amarillento, que alternan con capas margoso-arenosas. La matriz que rellena el ejemplar coincide con la litología dominante de este nivel. Almera (1898) sitúa el yacimiento cerca de la Masia de la Creu, a 2 km al noroeste del Monasterio de Montserrat y en el municipio de Santa Cecilia de Montserrat.

Creemos que el nombre de “Abo” se debe a una mala transcripción de Lambert en la correspondencia mantenida con el Dr. Jaime Almera. Seguramente transcribió de una carta manuscrita de Almera la expresión “del lado de Montserrat” por “Abo (Montserrat)”. Opinamos así al comprobar que hay una corrección, en este sentido, de la localidad errónea, realizadas a mano y con tinta y plumilla, en una publicación del trabajo de Lambert (1902, pág. 28), conservada en la biblioteca del MGSB (ref. 20/9). Otra corrección manuscrita de la localidad de Abo (Montserrat) en el mismo volumen (pág. 24) indica NE (Montserrat). Estas correcciones posiblemente fueron realizadas por el propio Almera.

Lambert equivocó también otras localidades en la misma, por ejemplo: “entre Begas et Vallube, en lugar de “Bagà et Vallcebre” (en la pág. 26); “Vilelista” en lugar de “La Calsina” (en la pág. 30); “Trisalada” en lugar de “Igalada” (en la pág. 32); Steln-de-Tove” en lugar de “Sant Feliu de Torelló”(en la pág. 35); “Guberra” en lugar de “La Gabarra” (en la pág. 36); “Coll-bes (Gérene)” en lugar de “Collbàs (Carme)” (pág. 42).

En la correspondencia personal del Dr. Almera, guardada en el MGSB, hay una carta escrita por Lambert y dirigida al Dr. Almera, con fecha el 21 de Julio de 1899, en la que le da cuenta de los avances de su proyecto de publicar un trabajo sobre los equinoideos de la provincia de Barcelona. En esta carta relaciona las especies que acaba de estudiar y sus localidades. Al lado del nombre *Leiocidaris itala* (Lambert en 1927 corrige esta determinación taxonómica creando la especie *Leiocidaris montserratensis*) escribe la localidad de Abo. También ubica otras especies en esta localidad. Se puede observar en la carta que hay una M mayúscula sobre el nombre de Abo a modo de corrección. Deducimos que Almera quiso dar a entender con esta anotación, que estos ejemplares pertenecían a Montserrat.

En el trabajo posterior de Lambert (1927), donde recopila todos los equinoideos de Cataluña, no especifica la localidad para *Prionocidaris montserratensis* pero la sitúa en las pendientes orientadas al noreste del macizo de Montserrat, que es el área donde se halla el yacimiento denominado por Almera (1898) como la Masia de la Creu.

La etiqueta del Museo ha ampliado la confusión ya que consta como procedente del Pont de Rabentí en el municipio de Cercs en el Prepirineo. Es el único fósil de esta localidad. La letra es del Dr. Vía. Desconocemos cómo llegó a esta conclusión y creemos que se trata de un *lapsus*.

Distribución: Esta especie es un endemismo de Cataluña. El ejemplar tipo pertenece al Bartonense inferior de la Cuenca de Manresa y el resto de ejemplares, descritos en este trabajo, al Bartonense de la Cuenca de Vic, por lo que ampliamos la distribución paleogeográfica.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Calzada sus sugerencias, y al Sr. Farrés el acceso a su magnífica colección paleontológica.

BIBLIOGRAFÍA

ALMERA, J. 1898. Compte rendu de l'excursion du jeudi du 29 septembre à Olesa, La Puda et Montserrat. Réunion. Ext. Soc. Géol. Fr. à Barcelone (Espagne) du mercredi 28 sept. au samedi 8 oct. 1899. *B.S.G.F.*, (3), XXVI, p. 690-712, figs. 3-9.

FELL, H.B. 1966. Cidaroida. *In* Treatise on Invertebrate Paleontology. (R.C. Moore, ed.). Part U, 312-339. *Geol. Society America & Univ. Kansas Press*.

REGUANT, S., ROMAN, J. & VILLATTE, J. (1970): Échinides de l'Éocène moyen de la région de Vic (Barcelona). *Bull. Soc. Géol. de France* (7) XII, n° 5, pp. 894-912.

LAMBERT, J. 1902. Description des Échinides fossiles de la province de Barcelone. *Mém. Société Géol. de France*, n° 24.

LAMBERT, J. 1927. Revision des Échinides fossiles de la Catalogne. *Memorias del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona*. Serie Geológica. Vol. I, n° 1. Barcelona.

MORTENSEN, TH. 1928. A Monograph of the Echinoidea. I. Cidaroida. 551 pp., 173 figs., 88 pls. *C.A. Reitzel edit.* Copenhagen.