

BATALLERIA	27	2019 2020	46-51	(Barcelona, octubre 2020)	ISSN0214-7831
------------	----	--------------	-------	---------------------------	---------------

## **Revisión crítica de los equinoideos fósiles eocénicos dedicados al Dr. Almera (1845-1919)**

J.F. Carrasco  
Museo Geológico del Seminario de Barcelona  
Diputación 231. 08007- Barcelona. Spain  
Email: [almeracomas@hotmail.com](mailto:almeracomas@hotmail.com)

**RESUMEN** –Celebrando el centenario de la muerte del Dr. Almera, (1845-1919) fundador del Museo Geológico del Seminario de Barcelona, se revisan los equinoideos fósiles eocénicos. Véase su enumeración y crítica en el *Abstract* inmediato.

**ABSTRACT** – Owing to the centenary of the death of Dr. Almera (1845-1919), the eocenic equinoids dedicated to him are revised. The conclusions are the following:

*Brissoides almerai* (Lambert, 1927) = *Eupatagus almerai*. Valid species.  
*Echinolampas almerai* Cotteau, 1890. Valid species.  
*Gualtieria almerai* Lambert, 1927. Species must to be revised.  
*Trachyaster almerai* Cotteau, 1890. Valid species.  
*Prionocidaris almerai* (Lambert, 1902) = *Leiocidaris almerai*. Valid species.  
*Phymosoma almerai* Lambert, 1902. Valid species.  
*Spatangus almerai* Lambert, 1902. Valid species.  
*Rhyncholampas almerai* Lambert, 1927. Valid species.

**KEY WORDS** – Palaeontology. Almera (1845-1919). Dedicated equinoid species. Eocene.

En esta nota se actualiza la taxonomía de los equinoideos fósiles eocénicos dedicados al Dr. Almera. En cada especie primero se indica la familia, después el género que se considera adecuado, con la sinonimia si existe y por último la especie de la cual se expresa su sinonimia, los datos taxonómicos y las pertinentes notas. Además se ha eliminado siempre la mayúscula de Almera y la terminación en *ae* sustituyéndola por *ai*. Todo ello según el criterio del Código. Si no se indica lo contrario, la taxonomía se toma

de Kroh & Mooi (2019) con alguna referencia a Bataller (1945) y al *Treatise* (1966).

### **1. Sobre *Brissoides almerai* (Lambert, 1927)**

Familia Eupatagidae Lambert, 1905  
Género *Eupatagus* Agassiz, in Agassiz & Desor, 1847

1966 *Eupatagus* Agassiz: Fisher, p. U586.

2019 *Eupatagus* Agassiz, in Agassiz & Desor, 1847: Kroh & Mooi

**Notas sobre la sinonimia genérica** - La opinión de que *Brissoides* ha de entrar en la sinonimia de *Eupatagus*, es defendida apasionadamente por Mortensen (1951, p. 458). Se transcribe a continuación un resumen de esta sinonimia aportada por Mortensen (op. cit.):

“*Brissoides* Lambert & Thiéry 1924. Ess. Nom. Rais., p. 450

*Euspatagus* (sic) Cotteau. 1869, Description des quelques Echinides des environs de Bordeaux. Actes Soc. Linn. Bordeaux. XXVII, p. 257”.

Mortensen (op. cit.) aporta un minucioso razonamiento de dos páginas y anota un sorprendente comentario que se transcribe a continuación: “... la substitución de *Eupatagus* por *Brissoides* es uno de los peores crímenes cometidos en la nomenclatura”. También Mortensen (op. cit.) indica que Cotteau (1869) introdujo el nombre erróneo de *Euspatagus* en lugar de *Eupatagus* sin justificar el cambio, pero que probablemente fuese debido a un *lapsus calami*.

### ***Eupatagus almerai* (Lambert, 1927)**

**Sinonimia** – Se sigue la sinonimia propuesta por Cahuzac & al. (2007) y Bataller (1945).

1857 *Eupatagus ornatus* Agassiz: Vézian, p. 388 [non *E. ornatus* (Defrance in Brongniart, 1822)].

1858 *Eupatagus ornatus* Agassiz, pars; Desor, p. 414 (“St.-Michel du Fay, Monserrat, environs de Vic (Catalogne”) [non *E. ornatus* (Defrance in Brongniart, 1822)]).

1881 *Euspatangus* sp. Carez, p. 163, 196 (fide Lambert, 1902, p. 50).

1899 *Brissoides Almerae* Lambert, in litt., nov. sp.: Almera, p. 703 (*nomen nudum*).

1902 *Brissoides acuminatus*, pars: Lambert, p. 49. (non *Euspatangus acuminatus* Cotteau, 1890).

1927 *Brissoides Almerai*: Lambert, p. 84.

1945 *Brissoides Almerai* Lambert, 1899: Bataller, p. 21.

2000 *Eupatagus ornatus*: Mazet & Ledon, p. 20, figs. 1-4.

2007 *Eupatagus almerai* (Lambert, 1927): Cahuzac & al., p. 38, pl. 3, figs. 3 a-d. (Con amplia sinonimia).

**Datos taxonómicos** - La serie tipo (holotipo incluido) se halla depositada en la colección Lambert del Muséum National d’Histoire Naturelle de Paris con el número MNHN.F.A25441. Proviene del Bartonense de Sant Miquel del Fai, municipio de St. Quirze Safaja. Hoja 364, La Garriga. Bataller (1945) indica que proviene del Luteciense, citando las siguientes localidades: “Montserrat, Bagà, El Serrà, Montbui, Collbàs y St. Miquel Sesperxes (Barcelona), El Mallol y Olot (Gerona)”. Deberían analizarse por menudo. El ejemplar 3845 del MGSB de Sta, Margarita de Montbui ha servido para ilustrar por primera vez la especie en Cahuzac & al. (2007). Fue remitida su figura por el autor de esta nota.

**Conclusión** - *Eupatagus almerai* es una especie válida.

## **2. Sobre *Echinolampas Almerae* Cotteau, 1890**

Familia Echinolampadidae Gray, 1851

Género *Echinolampas* Gray, 1851

1966 *Echinolampas* Gray: Kier, p. U506.

**Sinonimia genérica** – Recomendamos consultar el largo listado de géneros que han entrado en la sinonimia de *Echinolampas*, en los trabajos de Kier (1962, p. 106) y Roman (1965). Smith & Kroh (2011) recopilan el listado de los anteriores autores pero añadiendo las autorías y las publicaciones respectivas.

***Echinolampas almerai* Cotteau, 1890**

1890 *Echinolampas Almerae* Cotteau, 1890, p. 74, pl. IX, figs. 6-7.

1935 *Echinolampas almerae* Cotteau, 1890: Lambert, p. 367, pl. XLI, fig. 4

1945 *Echinolampas Almerae* Cotteau, 1890: Bataller, p.17, fig. 14.

1995 *Echinolampas almerae* Cotteau, 1890: Santolaya & Sillero, p. 23

**Datos taxonómicos** - Cotteau (1890, p.75) indica que los ejemplares, incluyendo el tipo le fueron enviados por Vilanova. Actualmente el holotipo se halla depositado en la colección paleontológica de la Universidad de Lyon 1 con el número 40716. Juan Vilanova y Piera (1821-1893) fue un eminente geólogo español contemporáneo de Cotteau, a quien le proporcionó los abundantes y variados ejemplares del Eoceno de la provincia de Alicante. El holotipo procede del Eoceno medio de Callosa d'En Sarrià (Alicante). Bataller (1945) indica: "Eocénico".

**Conclusión** - Especie válida.

**3. Sobre *Gualtieria almerai* Lambert, 1927**

Familia Brissidae Gray, 1855

Género *Gualtieria* Desor, 1847 (non *Gualteria* Agassiz,1872)

1847 *Gualtieria* Desor in Agassiz & Desor, p. 116

1853 *Gualteria* d'Orbigny, p. 151 (*lapsus calami*)

1886 *Gualtieria* Cotteau, p. 324 (*lapsus calami*)

1900 *Gualtieria* Gregory, 1900, p. 323 (*lapsus calami*)

1920 *Blaviaster* Lambert, 1920, p. 26

1966 *Gualtieria* Agassiz: Fischer, U588.

2005 *Bahariya* Elbassyony, p. 321.

**Notas sobre la sinonimia genérica** – Se ha seguido la opinión de Smith & Kroh (2011), advirtiendo el lapsus de Fischer en el *Treatise*.

***Gualtieria almerai* Lambert, 1927**

1927 *Gualtieria almerai* Lambert, 1927, p. 87, (pl. IV, fig. 20-21), vide infra y bibliografía.

1945 *Gualtieria almerai* Lambert, 1927: Bataller, p. 23, fig. 18 (= pl. IV, fig. 20 de Lambert 1927).

**Datos taxonómicos** – El ejemplar tipo se encuentra depositado en el Museo de Geología de Barcelona con el n° 19299.

**Notas** – La especie se erigió a partir de un ejemplar incompleto procedente de la localidad de San Julià de Vilatorça (cuena de Vic). No se han hallado diferencias significativas entre la descripción de *Gualteria almerai* con *Gualtieria orbigny* Agassiz, 1847; por otra parte el dibujo del contorno de *G. almerai* (Lambert, 1927) muestra una estrangulación del contorno en la parte del paso de los ambulacros II y IV por el ámbito, pero este carácter que podría ser diferenciador de *G. orbigny*, no se recoge en la descripción de *G. almerai* por lo que se podría pensar que dicho carácter dibujado, ha sido una licencia del dibujante o que el autor no le dio importancia taxonómica. En una revisión de visu del holotipo de *G. almerai* depositado en el MGB con el n° 19299 y hallado en Sant Julià de Vilatorça (cuena de Vic) se ha podido comprobar que estas aparentes "estrangulaciones" del contorno son debidas a deformaciones producidas durante la fosilización. No se ha considerado hacer entrar *G. almerai* en la sinonimia de *G. orbigny* hasta una futura revisión con nuevos materiales recolectados en el mismo yacimiento de Sant Julià de Vilatorça.

En otro orden de cosas en el texto de la descripción de *G. almerai*, el autor indica que la especie está figurada en la Pl. IV, figs. 20 y 21 pero esta última figura (21) en realidad corresponde con *Macropneustes faurai* (Lambert, 1902) descrito en la página 92 del mismo trabajo. Se advierte que los pies de lámina respectivos están al final de la publicación de 1928. Tipo: Se desconoce la Institución donde se aloja el espécimen tipo. Edad: "Eocénico medio" (Bataller).

**Conclusión** - Especie dudosa, que debe revisarse.

#### 4. Sobre *Trachyaster Almerae* Cotteau, 1890

Familia Hemiasteridae Clark, 1917

Género *Trachyaster* Pomel, 1869

1966 *Hemiaster*(*Trachyaster*) Pomel:  
Fischer, p. U 589.

#### ***Trachyaster almerai* Cotteau, 1890**

1890 *Trachyaster almerae* Cotteau, p. 43, pl. V., figs. 7-17.

1945 *Trachyaster Almerae* Cotteau: Bataller, p. 15, fig. 11.

**Datos taxonómicos** - Se desconoce el paradero del tipo pero hay dos ejemplares de la serie tipo depositados en las colecciones paleontológicas de la Université de Lyon 1 con los números 40748 y 40714. Proceden del Eoceno medio de Orcheta (Alicante).

**Conclusión** - Especie válida.

#### 5.- Sobre *Leiocidaris almerai*. (Lambert, 1902)

Familia Cidaridae Gray, 1825

Género *Prionocidaris* Agassiz, 1863

1928 *Leiocidaris* Desor, 1855 sensu  
Mortensen

1966 *Prionocidaris* A. Agassiz, 1863: Fell, p. U330

**Notas** - Mortensen (1928) 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 con *Phyllacanthus*, el género *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. Los materiales que se han revisado concuerdan con las características asignadas a *Prionocidaris* por Mortensen (1928).

#### ***Prionocidaris almerai* (Lambert, 1902)**

1902 *Leiocidaris almerai* Lambert, p. 26, pl. I, figs. 19-22.

1945 *Leiocidaris almerai* Lambert 1902:  
Bataller, p. 12, fig. 9

**Datos taxonómicos** - Lambert (1902) no indicó la colección donde se depositó el ejemplar tipo. "Localité: Ente Baga et Vallcebre aux environs de Barcelone. Eocene (nummulitique)". Bataller lo asigna al Luteciense de Vallcebre y Bagà (provincia de Barcelona).

**Conclusión** - Especie válida.

#### 6.- Sobre *Phymosoma almerai* Lambert, 1902.

Familia Phymosomatidae Pomel, 1883

Género *Phymosoma* Haime, in d'Archiac & Haime, 1853

1853 *Phymosoma* Haime, in d'Archiac & Haime 1853, p. 197.

1966 *Phymosoma* Haime, 1853: Fell, p. U395.

2011 *Cyphosoma* Agassiz, 1838, p. 4, *non* Mannerheim, 1837 (coleóptero); homónimo anterior de *Cyphosoma*: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

2011 *Koenigia* Pomel, 1883, p. 90: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

2011 *Phymatosoma* Bather, in Lambert & Thiery, p. 223: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

**Notas** - Para Smith & Kroh in The Echinoids Directory el género *Phymosoma* se distribuye desde el Jurásico medio al Paleoceno de Eurasia, África y Sudamérica. La especie *Ph. almerai* ampliaría su distribución hasta el Eoceno.

#### ***Phymosoma almerai* Lambert, 1902**

1902 *Phymosoma almerai* Lambert, p. 36, pl. II, figs. 13-15.

1945 *Phymosoma almerai* Lambert, 1902: Bataller, p. 13, fig. 10

**Datos taxonómicos** - Lambert (1902) no dejó indicaciones sobre dónde está depositado el holotipo. Bataller indica Luteciense de Montserrat (Barcelona). Lambert indica "Eocene de La Guberra (province de Barcelona)". Se desconoce a qué localidad corresponde.

**Conclusión** - Especie válida.

#### **7- Sobre *Spatangus almerai* Lambert, 1902.**

Familia Spatangidae Gray, 1825

Género *Spatangus* Gray, 1825

1902 *Prospatangus* Lambert: Fischer, p. U605

1966 *Spatangus* Gray, 1825: Fischer, p. U605

2011 *Phymapatagus* Lambert 1910: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.  
***Spatangus almerai* Lambert, 1902**

1902 *Spatangus almerai* Lambert, p. 54. Pl. III, fig. 12.

1945 *Prospatangus almerai* Lambert, 1902: Bataller, p. 22, fig. 17

**Datos taxonómicos** - Lambert no dejó indicaciones sobre donde está depositado el holotipo. "Éocène, Nummulitique de Castellolí, près Barcelone; très rare". Bataller indica Luteciense de Castellolí.

**Conclusión** - Especie válida.

#### **8- Sobre *Rhyncholampas almerai* Lambert, 1927.**

Familia Cassidulidae Agassiz & Desor, 1847

Género *Rhyncholampas* A. Agassiz, 1869

1966 *Rhyncholampas* A. Agassiz: Kier, p. U514

2011 *Galerolampas* Cotteau, 1889: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

2011 *Plagiopygus* Lambert, 1898: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

2011 *Gisopygus* Gauthier, in Fourtau, 1899: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

2011 *Pleuropygus* Lambert & Thiery in Lambert, 1913: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

2011 *Anisopetalus* Clark in Arnold & Clark, 1927: Smith & Kroh in The Echinoid Directory.

***Rhyncholampas almerai* Lambert, 1927**

1927 *Rhyncholampas almerai* Lambert, p. 75

1945 *Rhyncholampas almerai* Lambert, 1927:  
Bataller, p. 14

**Comentarios taxonómicos-** Lambert (1927) no figuró la especie ni dejó indicaciones sobre dónde está depositado el holotipo. Describió un ejemplar de Cànoves (Sant Julià de Vilatorca, provincia de Barcelona) de edad luteciense superior. Bataller precisa: “Luteciense superior de St. Julià de Vilatorca, sierra de Cànoves a Puiglagulla”.

**Conclusión** - Especie válida, pero que no ha sido figurada.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Agassiz, L. & Desor, P. J. E. 1846-1847. Catalogue raisonné des familles, des genres, et des espèces de la classe des échinodermes. *Annales des Sciences Naturelles, Troisième Série, Zoologie*: **6** (1846), 305-374, pls 15-16; **7** (1847), 129-168; **8** (1847), 5-35, 355-380.
- Bataller, J. R. 1945. El Doctor Jaime Almera Comas. *Diputación Provincial de Barcelona, Publicaciones del Instituto Geológico VII Miscelánea Almera (1ª parte)*. 1-42. Barcelona.
- Cahuzac, B., Dupuy, J.P. & Lavergne, G. 2007. Sur des *Eupatagus* (Echinoidea) du Paléogène Ouesteuropéen: *E. ornatus* (Oligocène) et *E. almerai* (Eocène). Observations à la note de Mazet et Ledon (*Cossmanniana*, 2000). *Cossmanniana. Publication du Groupe d'Études et de Recherches Macrofaune Cénozoïque*, **11** (1-4): 27-51. Paris.
- Cotteau, G. 1890. Échinides Éocènes de la province d'Alicante. *Mémoires de la Société Géologique de France*. Troisième série. Tome V. 107 pp. Paris.
- Fischer, A.G. 1966. *Spatangoida*. In Treatise on Invertebrate Paleontology. (R.C. Moore, ed.). Part U: U543-U628. The Geological Society America, Inc. & University of Kansas Press.
- Kier, P.M. 1962. Revision of the cassiduloid echinoids. *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 144 (3): 1-262 p., 44 pl. Washington.
- Kroh, A. & Mooi, R. 2019. World Echinoidea Database. Eupatagus L. Agassiz in Agassiz & Desor, 1847. Accessed at July 2019.
- Lambert, J. 1902. Description des Echinides fossiles de la province de Barcelona. *Mémoires de la Société Géologique de France*. Paleontologie 24: 1-58 pp., pls. 1-4. Paris.
- Lambert, J. 1927. Revision des Echinides fossiles de la Catalogne. *Memorias del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. Serie Geológica*. Vol. 1, nº 1. 102 pp., 4 láms. (1-4), (pies de lámina en Lambert 1928). Barcelona.
- Lambert, J. 1928. Revision des Echinides fossiles de la Catalogne. II partie. *Memorias del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. Serie Geológica*. Vol. 1, nº 2. 61 pp., láms. 5 a 8. Barcelona.
- Mazet, M. & Ledon, D. 2000. Présence d'*Eupatagus ornatus* (Defrance in Brongniart, 1827) (Echinoidea: Brissidae) dans l'Eocène moyen du Bassin de Paris. *Cossmanniana*, **7** (1-4): 19-22.
- Mortensen, Th. 1928. A Monograph of the Echinoidea. V. 1 Cidaroida, 551 pp. C. A. Rietzel édit. Copenhagen.
- Mortensen, Th. 1951. A Monograph of the Echinoidea. V. 2, Spatangoida 2, 593 pp. C. A. Rietzel édit. Copenhagen.
- Santoloya, J. M. & Sillero, C. 1995. Guía ilustrada de los equinoideos fósiles de la provincia de Alicante. *Cidaris*, **4**(7): 4-48. Elche.
- Smith, A. B. & Kroh, A. (editors) 2011. The Echinoid Directory. World Wide Web electronic publication.  
<http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/echinoid-directory> [accesse