

Sobre “*Ostrea pasiphae*”

Sebastián Calzada , Juan Corbacho & Eduvigis Moreno
Museo Geológico del Seminario de Barcelona
Diputación 231. 08007- Barcelona. Spain.
Email: almeracomas@hotmail.com

RESUMEN – Se recuerda la historia del género *Liostrea*, cuya cronostratigrafía es diversa según los autores. Aquí se acepta que alcanza el Cretácico y que incluye *Ostrea pasiphae*. Se recuerda la sinonimia de esta especie, descrita del Aptiense español (Provincia de Teruel).

ABSTRACT – The history of the genre *Liostrea* is remembered, whose chronostratigraphy is diverse according to the authors. Here it is accepted that it reaches the Cretaceous and that includes *Ostrea pasiphae*. The synonymy of *Ostrea pasiphae*, described from the Spanish Aptian (Province of Teruel), is also remembered. So the species must be called *Liostrea pasiphae*.

KEY WORDS – Palaeontology. Bivalvia. Cretaceous. Genre *Liostrea*. Northern Spain.

INTRODUCCIÓN

La entrada en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona (= MGSB) de ejemplares de ostreidos que se han determinaron como *Ostrea pasiphae* nos ha planteado su asignación genérica. Pero en primer lugar se discute el género *Liostrea* y a continuación la sinonimia de la especie *O. pasiphae*, terminando con las conclusiones pertinentes.

Sobre el género *Liostrea*.

Liostrea fue creado por Douvillé (1904) de forma muy sucinta, para las ostras donde las “deux valves sont lamelleuses” con la especie tipo *Ostrea sublamellosa* Dunker. Se transcribe lo escrito por Douville (1904, p. 546):

“Pour conserver à ce genre (*Ostrea*) sa valeur paléontologique, il faut en séparer les formes plus anciennes pour lesquelles nous proposons le genre *Liostrea* (type *O. sublamellosa* Dunker) dans lesquelles deux valves sont lamelleuses; c’est à ce genre qu’appartiennent per exemple, *Ostrea acuminata*, et *O. Sowerbyi*, du Bathonien, l’*O. deltoidea* du Kimmeridgien,

l’*O. expansa* du Portlandien, l’*O. Leymeriei* du l’Aptien”.

...”les *Liostrea* doivent être considérées comme la souche des Ostréidés; elles donnent naissance d’un côté dans les eaux profondes aux *Liogryphaea*...” (Douvillé 1904, p. 546).

En resumen, Douvillé creó el género con una amplitud cronológica del Jurásico inferior hasta el Aptiense y de una forma muy sucinta.

Gillet (1924, p. 66) tras unas atinadas reflexiones sobre la dificultad del estudio del género *Ostrea*, propone *Liostrea* como subgénero de *Ostrea*. Supone que apareció en el Trías y alcanza el Senoniense. El subgénero se caracteriza por la valva superior plana y la valva inferior plegada. La especie *pasiphae* es la excepción aberrante (ver infra). En juicio crítico, el estudio de Gillet es muy correcto y documentado con observaciones directas sobre las distintas especies. Pero creemos que es preferible y más concorde con la abundancia de especies, considerar a *Liostrea* como género independiente, respetando la opinión original de

Douvillé (1904). Así lo hizo Bataller (1947) sin dar explicaciones.

Stenzel (1971, p. N1103) admite el género, pero corrige (¡!) la especie tipo como *Ostrea sublamellosa*, sugiriendo una amplia sinonimia de la especie. Douvillé ya indicó como “type *O. sublamellosa* Dunker” (ver supra). Además lo incluye “firmly in the Gryphaeinae” (asignación discutida por Hudson & Palmer 1976) y le otorga una cronoestratigrafía desde el Retiense (Trías superior) al Jurásico.

Siewert (1972) acepta indirectamente a *Liostrea* como género, y lo considera como origen de *Gryphaea* y *Exogyra*. Pero admite sólo una distribución del Trías superior al fin del Malm. (Siewert, 1972 p. 40). De forma parecida actúa Pugaczewska (1971).

Malchus (1990) erige la subfamilia Liostreinae y propone como género tipo *Liostrea* Douvillé, 1904, cuya distribución es “Obertrias (Nor) bis Oberkreide (Maastricht), y con duda hasta el Terciario. Entre las especies inscritas en el género no figura *pasiphae*, quizá por desconocer la microestructura de la concha.

Hautmann & al. (2017) aceptan el género, indicando que *Liostrea* fue el antecesor de *Gryphaea* y lo incluyen en la subfamilia Gryphaeinae Vyalov, 1936.

De todo lo anterior se deduce que *Liostrea* Douvillé, 1904 es un género válido y que según muchos autores alcanza el fin del Cretácico.

Cossmann (1921) inscribe varias especies del Eoceno en el género *Liostrea*. No se acepta esta opinión, ya que no hay el adecuado estudio, razonando sus inclusiones en *Liostrea*.

**Sinonimia de *Liostrea pasiphae*
(Coquand, 1865)**

Liostrea pasiphae (Coquand)

- 1865 *Ostrea pasiphae* Coquand, p. 354, pl. 25, figs. 9, 11 y 12.
- 1869 *Ostrea pasiphae* Coquand, p. 173, pl. 63, figs. 4-7.
- 1887 *Ostrea pasiphae* Coquand: Mallada, p. 137, lám. 45, figs. 1-2.

1924 *Ostrea (Liostrea) pasiphae* Coquand: Gillet, p. 67.

1947 *Liostrea pasiphae* Coquand: Bataller, p. 160.

Notas sobre la sinonimia - Coquand (1865) dio una sucinta descripción de la especie e indicó su edad y localidades “l'étage aptien à Cabra et à Utrillas (Province de Teruel)”. No la comparó con otras especies. El holotipo se conserva en la colección Coquand, adquirida por el Museo de Budapest. El nombre es en recuerdo de Pasiphae (La que brilla para todos = la Luna) hija de Helios y de la ninfa Creta, y que fue desposada con el rey Minos.

Coquand (1869) repitió con ligeras variaciones su descripción del año 1865. Se reproduce aquí. “Coquille ostréiforme, large, peu épaisse, subtriangulaire, lisse, équivalve. Valves marquées de lignes d'accroissement et presentant vers le milieu una large dépression, que les gauchit fortement, en dénivellant le plan de leur surface, de manière à faire décrire au pourtour de la région paléale une espèce de S très allongée. Ce caractère suffit pour la distinguer des autres Huîtres de la Craie.”

Mallada (1887) traduce la descripción original, pero indica que “Es posible que esta especie deba reunirse a la *O. Leymerii*, de la que no la separan grandes diferencias”. Examinado las figuras originales de Leymerie (1842, p. 11, pl. 13 figs. 4 a-b) la semejanza indicada por Mallada no parece muy fundada ya que *O. Leymerii* muestra una clara costulación, que no existe en *Ostrea pasiphae*.

Gillet (1924, p. 67) incluye *Ostrea pasiphae* en el subgénero *Liostrea* del género *Ostrea*. También incluye en dicho subgénero a *O. Leymeriei* recte *leymerii* Deshayes (in Leymerie 1842). Véase supra la duda de la asignación de *O. leymeriei* a *Liostrea*. Para Gillet esta especie (*O. pasiphae*) es la “seule espèce qui ait les deux valves absolument semblables; mais elle est aberrante en ce que ces valves sont planes et lisses (côtes d'accroissement)”. Se destaca pues, su carácter específico.

Bataller (1947, p. 160) reproduce fielmente la opinión de Gillet, pero considera *Liostrea* como género.

No se acepta la referencia de Badve (1972), donde en comparación de una nueva especie, llamada *Crassostrea uniplicata* Badve, 1972, descrita sobre un solo ejemplar, afirma que es “very near to *Ostrea pasiphae* Coq. from Urganian-Aptian of Algeria”. En esta última afirmación hay varios errores. La presencia en Algeria no está documentada, ya que la referencia dada por Badve, se remite a Coquand (1869), que no cita Algeria. Además, la descripción de la nueva especie propuesta indica 3 o 4 costillas, que no existen en *Ostrea pasiphae*

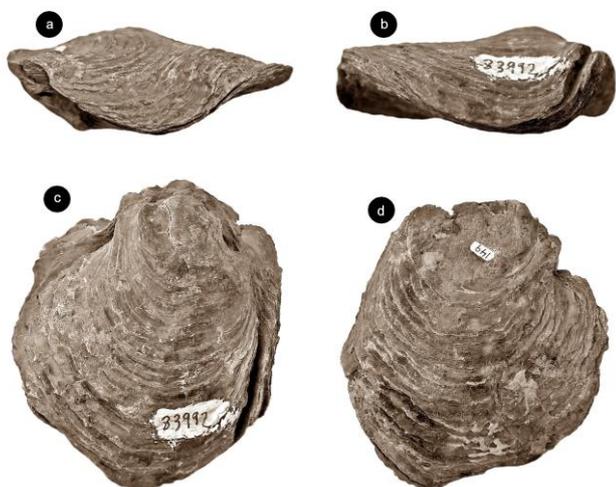


Fig. 1. *Liostrea pasiphae* (Coquand) N° 83992. (MGSB). Castellote. a) Vista lateral posterior. b) Vista paleal. c) Valva derecha. d) Valva izquierda. Medidas en texto.

Localidades y material - Se reproduce y sin discusión crítica, la lista de Bataller (1947), que es recapitulativa:

“Cabra. Utrillas. Castel de Cabra. Portalrubio (Teruel). Salvatierra en Villahermosa del Río (Castellón). Mas del Noi en Alcanar, Camí del Povet en Freginals (Tarragona), Andes (Perú del Norte)”.

A continuación, se indica las localidades con ejemplares en el MGSB, con ligeras anotaciones morfológicas. Todas las localidades son cretácicas y del Aptiense. Se supone que las

localidades de Bataller son también de la misma edad cretácica.

N° 24446. Alcaine. Ejemplar con las dos valvas separadas y con la comisura paleal en forma de S muy laxa o tendida.

N° 38856. Oliete a Muniesa. Dos ejemplares. El mayor con las dos valvas unidas y con la comisura paleal muy ligeramente ondulada. El menor con las valvas unidas y la valva derecha operculiforme.

N° 62143. Godall. Dos valvas. Una izquierda con la comisura paleal en forma de S muy laxa o tendida. Otra valva derecha con la comisura paleal como la anterior.

N° 67746. Oliete camino al Camping. Un ejemplar con las dos valvas unidas y con la comisura paleal en forma de S muy laxa o tendida.

N° 83992. Castellote (cerca del castillo). Un ejemplar con las dos valvas unidas y con la comisura paleal dibujando una S laxa (fig. 1). Medidas (cm): Distancia umbopaleal = 8,0. Distancia anteroposterior: 7,1 y espesor total 2,9. (Colección Ferrer-Magrás).

CONCLUSIONES

1. Se acepta como género válido a *Liostrea* Douvillé, 1904, cuya distribución estratigráfica abarca por lo menos desde el Trías final al Cretácico final.
2. La especie *Ostrea pasiphae* se incluye en el género *Liostrea*, como hizo Gillet (1924).

SUGERENCIA

O. praecursor puede considerarse como juvenil de *L. pasiphae*, ya que procede de la misma localidad y piso. Gillet (1924) y Bataller (1947) la incluyen también en *Liostrea*. Al ser juvenil la forma puede ser diferente.

AGRADECIMIENTOS

Un emotivo agradecimiento al Dr. Jagdish Arora de Shodhgnaga (India) por remitirnos la tesis de Badve. Al staff del MGSB por la crítica del texto.

BIBLIOGRAFÍA

- Badve, R.M. 1972. Stratigraphy and palaeontology of the bagh beds of Narbada valley. *Tesis*. 450 pp. Savitribal Phule Pune University.
- Bataller, J. R. 1947. Sinopsis de las especies nuevas del Cretácico de España. Pars VIII. *Anales de la Escuela de Peritos Agrícolas y de Especialidades Agropecuarias y de los Servicios Técnicos de Agricultura*, Volumen VI: 3- 186. Barcelona.
- Coquand, H. 1865. Monographie paléontologique de l'étage Aptien de l'Espagne. *Mémoires de la Société d'Emulation de la Provence. Tome Troisième (1863)*: 191- 411. Atlas 28 pls. Marseille.
- Coquand, H. 1869. Monographie du genre *Ostrea*. Terrain Crétacé. 213 pp. Atlas, 75 pls. Marseille.
- Cossmann, M. 1921. Synopsis illustré des Mollusques de l'Éocène et de l'Oligocène en Aquitaine. *Mémoires de la Société Géologique de France. Paléontologie*. Mémoire n° 55, 220 pp., 7 pls. Paris.
- Gillet, S. 1924. Études sur les Lemellibranches néocomiens. *Mémoires de la Société Géologique de France (nouvelle série)*. Mémoire n° 3, 339 pp., 2 pls. (7-8). Paris.
- Hautmann, M., Ware, D. & Bucher, H. Fr. 2017. Geologically oldest oysters were epizoans on Early Triassic ammonoids. *Journal of Molluscan Studies* **83**: 253-260. London.
- Hudson, J. D. & Palmer, T. J. 1976. A euryhaline oyster from the Middle Jurassic and the origin of the true oysters. *Palaeontology*, **19**: 79-93, pls. 14-15. London.
- Leymerie, A. 1842. Mémoire sur le terrain crétacé du Département de l'Aube, contenant des considérations générales sur le terrain néocomien. *Mémoire de la Société Géologique de France 1^a série*, tome IV: 291-364, pls 1- 17. Paris.
- Malchus, N. 1990. Revision der Kreide-Austern (Bivalvia: Pteriomorpha) Ägyptens (Biostratigraphie, Systematik). *Berliner Geowissenschaftliche Abhandlungen. Reihe A*, band 125, 231 pp., 27 taf. Berlin.
- Pugaczewska, H. 1971. Jurassic ostreidae of Poland. *Acta palaeontologica polonica* **16 (3)**: 195-311, 35 pls. Varsovia.
- Siewert, W. 1972. Schalenbau und Stammesgeschichte von Austern. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Series B (Geologie und Paläontologie)*. Nr. 1, 57 pp. Stuttgart.
- Trabajo empezado en junio 2017.
Presentado en febrero 2018.
Aceptado en junio 2018.