

- Gislén, T. 1927. A new Spanish carpoid. *Arkiv zoologi*, **19B**(2), 1-3.
- Prado, C., de (Verneuil, E. de & Barrande, J.). 1860. Sur l'existence de la faune primordiale de la chaîne cantabrique. *Bull. Soc. géol. France*, (2<sup>ème</sup> série), **XVII**, 516-554.
- Schröder, R. 1972. Nota preliminar sobre los Carpoideos del Cámbrico Medio de Asturias y León. *Breviora Geológica Astúrica*, **2**, 17-22.
- Sdzuy, K. 1993. Early Cincta (Carpoidea) from the Middle Cambrian of Spain. *Beringeria*, **8**, 189-207.
- Smith, A. B. 2005. The pre-radial history of echinoderms. *Geological Journal*, **40**, 255-280.
- Ubahgs, G. 1967. Homostelea. In: *Treatise on Invertebrate Paleontology* (Ed. R.C. Moore) S. Echinodemata 1 (2). New York, Geological Society of America (and University of Kansas Press), S565-S581.



## Un nuevo eocrinoideo de la biota cámbrica de Murero (Cadenas Ibéricas, Zaragoza)

Zamora Iranzo S.A.<sup>1</sup>, Liñán E.<sup>1</sup>, Gozalo R.<sup>2</sup>,  
Domínguez Alonso P.<sup>3</sup> y Gámez Vintaned J.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Área y Museo de Paleontología, Departamento de Ciencias de la Tierra. Universidad de Zaragoza. 50009 Zaragoza. Spain. samuel@unizar.es

<sup>2</sup> Departamento de Geología, Universitat de València. 46100 Burjasot (Valencia). Spain

<sup>3</sup> Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Complutense. 28040 Madrid. Spain. patricio@geo.ucm.es

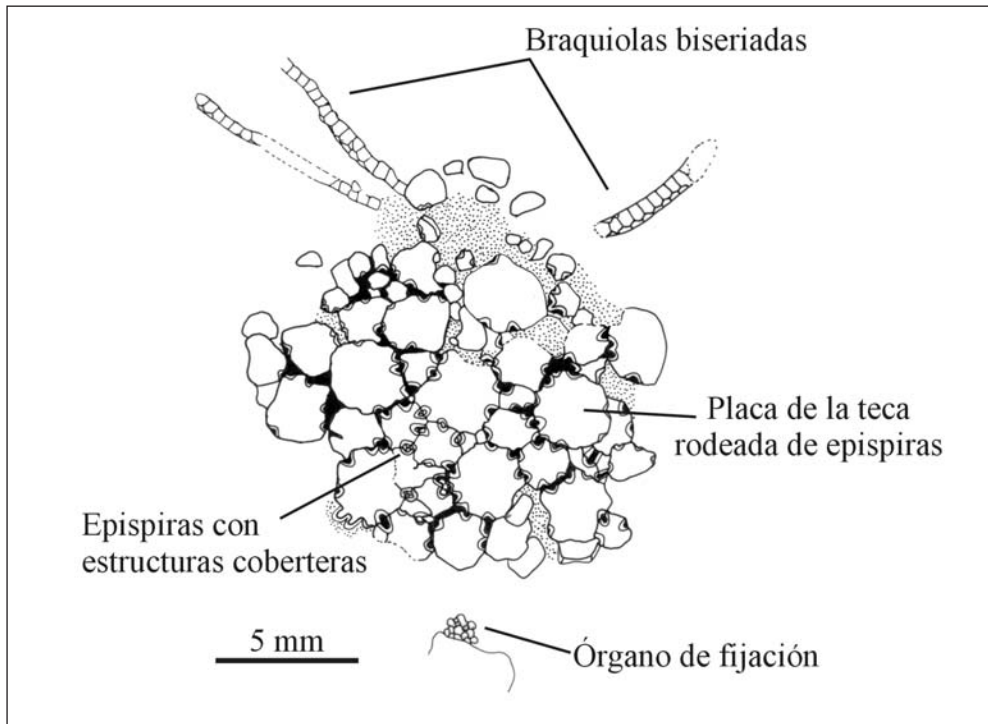
En el Cámbrico existe una gran diversidad morfológica de equinodermos de los que, hasta el momento, se han registrado once clases en todo el mundo (Sprinkle, 1976). Esta gran disparidad contrasta con la escasez de ejemplares completos y articulados en el registro fósil.

Una de las clases más representada en el Cámbrico es la clase Eocrinoidea Jaekel (1918). Los eocrinoideos son pelmatozoos muy primitivos que se restringen a las rocas del Paleozoico inferior. Se trata de un grupo parafilético cuyo criterio diagnóstico más adecuado es probablemente su primitivismo (Gil-Cid & Domínguez, 1999).

Hasta el momento se han descrito y figurado dos eocrinoideos completos en el Cámbrico de España. Se trata de *Ubahgsycystis segurae* Gil-Cid & Domínguez (2002) procedente del Cámbrico Medio de la Zona Cantábrica, y *Alaniscycystis andalusiae*

(Ubaghs & Vizcaíno, 1991) del Cámbrico Inferior de la Zona de Ossa-Morena. Además se han descrito placas aisladas del Cámbrico Inferior de las Cadenas Ibéricas asignadas a *Rhopalocystis? mesonesensis* Clausen (2004) y del Cámbrico Medio de Ossa-Morena asignadas a *Eocystites* sp. Gil-Cid & Domínguez (1998).

En este trabajo se estudia un nuevo eocrinoideo del Cámbrico Medio de la biota de Murero (Fig. 1). El material se compone de cinco ejemplares completos o casi completos y articulados, además de 25 placas aisladas. Los eocrinoideos fueron recogidos en unas lutitas gris-verdosas localizadas a techo de la Formación Murero junto con el trilobites *Eccaparadoxides brachyrhachis* indicativo del Caesaraugustiense superior, y el carpoideo cincta del género *Gyrocystis*. Este taxón se caracteriza por poseer una teca grande y globosa. Las placas son lisas o están ligeramente ornamentadas con pequeñas pústulas. Presenta una gran cantidad (hasta 15) de epispiras por placa cubiertas en ocasiones por estructuras coberteras en forma de domos. Las placas de la teca están organizadas en seis o siete ciclos que no son muy claros en todos los ejemplares. Presenta al menos ocho braquiolas largas, estrechas, biseriadas y espiraladas, en ocasiones enrolladas en la parte terminal. El órgano de fijación está compuesto por placas muy pequeñas y globulares.



**Figura 1:** Dibujo a cámara clara del ejemplar MPZ2004/162a.

La comparación de este taxón con los géneros de gógiidos (como *Gogia*, *Alaniscystis*, *Sinoecrinus* y *Akadocrinus*), justifica la propuesta de un nuevo género y especie que se caracteriza principalmente por la presencia de epispiras simples cubiertas por estructuras coberteras, placas de la teca suborganizadas en ciclos y una estructura de fijación (*holdfast*) compuesto por un agregado de placas globulares.

### **Agradecimientos**

Este trabajo es una contribución al proyecto BTE2003-04997 del Ministerio de Ciencia y Tecnología de España, y al Grupo Consolidado E-17 ("Patrimonio y Museo Paleontológico") de la Consejería de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón. S. A. Zamora es becario predoctoral del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón.

### **Referencias**

- Clausen, S. 2004. New Early Cambrian eocrinoids from the Iberian Chains (NE Spain) and their role in nonreefal benthic communities. *Eclogae Géologica Helvetica*, **97**, 371-379.
- Gil Cid, M. D. & Domínguez, P. 1999. <<Carpoidea>> and Pelmatozoa from the Middle Cambrian of Zafra (SW Spain). In: *Echinoderms*. (Eds. R. Mooi & M. Telford). San Francisco, 93-98.
- Gil Cid, M. D. & Domínguez, P. 2002. *Ubaghsicystis segurae* nov. gen. y sp., nuevo Eocrinoide (Echinodermata) del Cámbrico Medio del Norte de España. *Coloquios de Paleontología*, **53**, 21-32.
- Sprinkle, J. 1976. Biostratigraphy and paleoecology of Cambrian echinoderms from the Rocky Mountains. *Brigham Young University Geology Studies*, **23**, 61-74.
- Ubaghs, G. & Vizcaíno, D. 1991. A new Eocrinoid from the Lower Cambrian of Spain. *Palaeontology*, **33**(1), 249-256.

