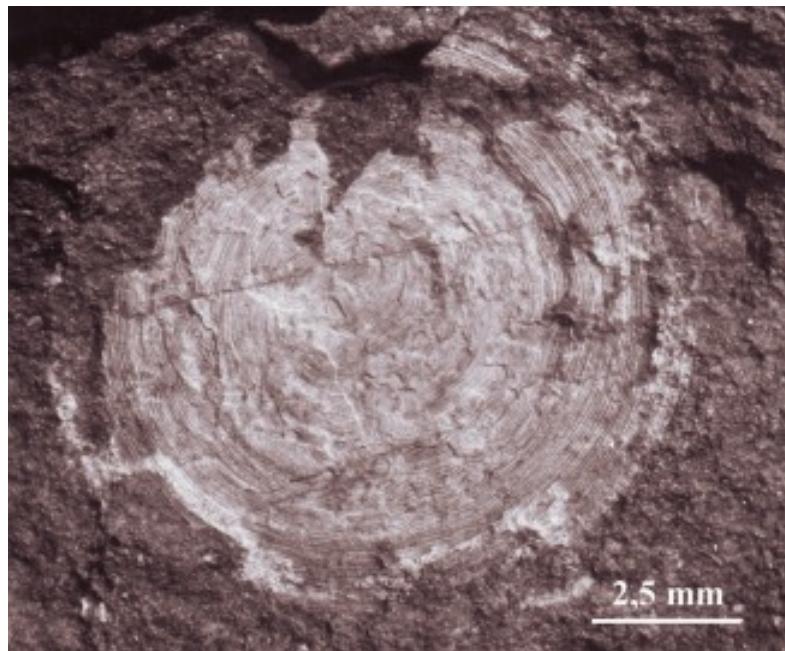


01/2011

## Completando el inventario de macroforaminíferos



Ocho géneros nuevos de macroforaminíferos del Cretácico superior han sido publicados por investigadores del equipo de Micropaleontología del Departamento de Geología (Unidad de Paleontología) de la UAB, en tres artículos relacionados. Estos nuevos taxones son de gran importancia para dar una edad a los sedimentos depositados en áreas de plataforma poco profunda, donde organismos tales como los amonites, foraminíferos planctónicos o nanoplancton, que generalmente se utilizan para fechar las rocas sedimentarias, están ausentes. Además, aportan datos sobre la recuperación de la fauna de macroforaminíferos después de una extinción en masa.

Los macroforaminíferos son seres, tanto fósiles como vivientes, constituidos por una única célula, que adquiere un tamaño excepcional (podemos llegar a 15 centímetros de diámetro) si se la compara con las células de los organismos pluricelulares que forman tejidos y órganos. Su

superficie celular es fijada mediante un caparazón mineralizado, que actúa como protección de las partes internas del protoplasma y como endoesqueleto con propiedades mecánicas. En este caparazón, extremadamente complejo y obtenido por crecimiento discontinuo en sucesivas etapas de crecimiento, queda reflejada la ontogenia de cada individuo. Esto, en las formas fósiles, permite diferenciar las estructuras que son cambiantes a través de los tiempos geológicos, las que sirven para conocer la edad de las rocas que contienen los fósiles, de aquellas que derivan de una adaptación al hábitat o medio de vida.

En los trabajos publicados recientemente se describen géneros y especies de un intervalo de tiempo comprendido entre los 87 y 66 millones de años. Esta época tiene una relevancia especial porque en ella tuvo lugar, después de la extinción en masa del límite Cenomaniense-Cerros (la sexta extinción más grande de la historia de la Tierra, que había hecho desaparecer la mayoría del macroforaminíferos existentes, hace 94 millones de años), la aparición de grupos nuevos, morfológica y estructuralmente muy complejos. Durante esta época, hay primero una etapa de éxito y diversificación de los macroforaminíferos, que es seguida por otra etapa donde predomina la adaptación a una estrategia de vida conservadora (estrategia k) extrema. Esta nueva etapa se mantiene en el tiempo en tanto las condiciones ambientales no cambian. Es una época de exclusividad, en el que unos taxones dominan sobre los otros, lo que conlleva un fuerte endemismo y una reducción de la diversidad, con la formación de bioprovincias. Tres bioprovincias de macroforaminíferos se desarrollaron durante el Cretácico superior: la bioprovincia del Caribe, la pirenaica y la Tetisiana. Cabe destacar que la bioprovincia pirenaica, situada en donde ahora están los Pirineos, se abría al océano Atlántico por el golfo de Vizcaya, pero hacia el este no mantenía comunicación con el mar Tetis.

Fig. 2 .- Extensión de las paleobioprovincias de macroforaminíferos durante el Cretácico superior.

**Esmeralda Caus**

[esmeralda.caus@uab.cat](mailto:esmeralda.caus@uab.cat)

## Referencias

- "Meandropsinids, an ophthalmidid family of Late Cretaceous K-strategists endemic in the Pyrenean Gulf". L. Hottinger i E. Caus. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, 253/2-3, 249-279, 2009.
- "Late Cretaceous Rotaliids (Foraminiferida) from the Western Tethys". C. Boix, R. Villalonga, E. Caus i L. Hottinger. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie* 253/2-3, 197-227, 2009.
- "Fusiform and laterally compressed alveolinaceans (Foraminiferida) from both sides of the Late Cretaceous Atlantic". V. Vicedo, M. Aguilar, E. Caus i L. Hottinger. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie* 253/2-3, p. 229-247, 2009.

[View low-bandwidth version](#)