

Presencia de Serravalliense marino en la cuenca de Níjar (Cordillera Bética, España)

F. Serrano (*)

(*) Departamento de Geología. Facultad de Ciencias. Universidad. 29071 Málaga.

ABSTRACT

The existence of marine sedimentary materials of the Middle Miocene in the Níjar Basin is noted. The series is extended from the Upper Langhian to Upper Serravallian. These materials were deposited in marine basin open to pelagic influences. In the sediments attenuate magmatic effects, correlationable with the volcanism of Gata, are marked.

Key words: Marine sedimentation, Serravallian, Níjar Basin, Betic Cordillera.

Geogaceta, 7 (1990), 95-97.

Introducción

La Cuenca de Níjar se sitúa en el extremo suroriental de las Zonas Internas de la Cordillera Bética, limitada por las elevaciones alpujárrides de Sierra Alhamilla y Sierra Cabrera al Norte y por los relieves volcánicos neógenos de Sierra de Gata al Sureste (fig. 1). Los estudios geológicos previos han concluido que el relleno de la cuenca está constituido por materiales marinos del Mioceno superior y Plioceno inferior y por otros sedimentos más recientes esencialmente continentales. En este trabajo se da a conocer la presencia de una potente serie de materiales sedimentarios marinos del Mioceno medio que, hasta ahora, habían sido atribuidos al Mioceno superior (Addicott *et al.*, 1978; Voermans y Baena, 1983; Pineda *et al.*, 1983; Chappelle, 1988).

Los materiales del Mioceno medio

En el conjunto de la cuenca, los materiales del Mioceno medio afloran en relación con dos áreas bien definidas: el borde meridional de Sierra Alhamilla y el accidente de Carboneras. Los mejores afloramientos se localizan en los alrededores de Níjar y de Cuevas de Ubedas. En estas localidades se puede observar una secuencia de unos 200 m. de potencia de estos materiales en muy buenas condiciones de exposición.

El estudio bio y cronoestratigráfico de los materiales pone de manifiesto una sedimentación continua desde el Langhiense superior al Serravalliense

superior, que puede seguirse prácticamente sin lagunas de observación en las proximidades de Níjar. De esto se concluye que allí está presente una de las secuencias serravallienses más completas de la Cordillera Bética.

Las microfácies están constituidas predominantemente por foraminíferos planctónicos y son propias de ambientes marinos abiertos de profundidades medias.

La serie (fig. 2) se inicia con un tramo basal constituido por detríticos de granulometría variable (brechas, areniscas y lutitas) en el que se perciben signos de una actividad magmática

sincrónica con la sedimentación, apareciendo alguna intercalación tuffítica. Este magmatismo debe ser correlacionable con el volcanismo A de Gata (Bellón *et al.*, 1983; Bordet, 1985). La microfauna está ausente en algunos niveles y en otros parcialmente disuelta y silicificada, fenómenos achacables al magmatismo atenuado; no obstante, se reconoce una asociación de foraminíferos planctónicos (*P. glomerosa*, *O. suturalis*, *N. siakensis*...) indicativa del Langhiense superior. Por encima, se desarrolla un tramo muy homogéneo de calcilitas claras que contienen abundante microfauna planctónica.

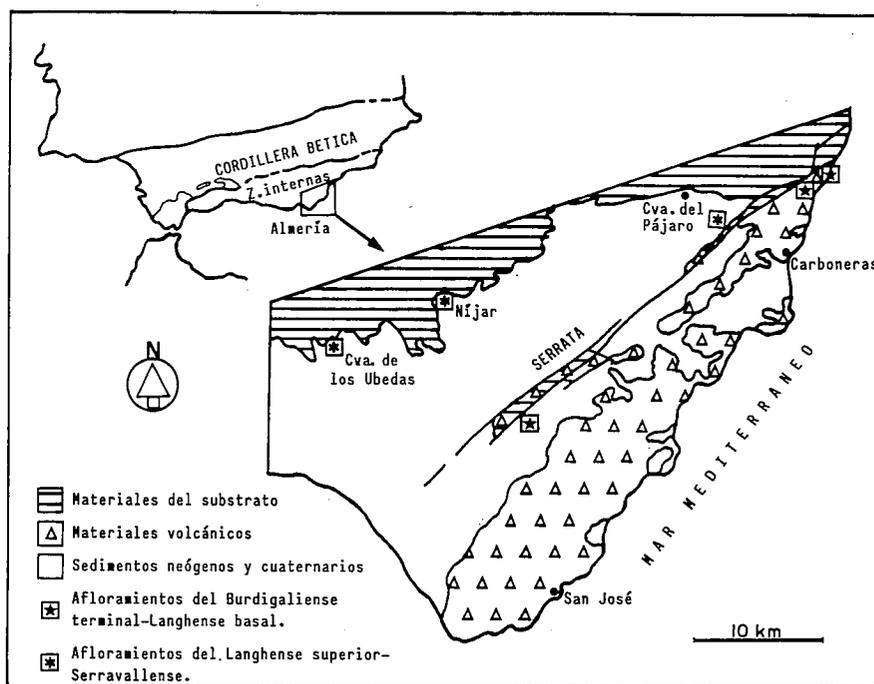


Fig. 1.—Situación geográfica y geológica de la cuenca de Níjar y localización de los afloramientos del Mioceno medio.

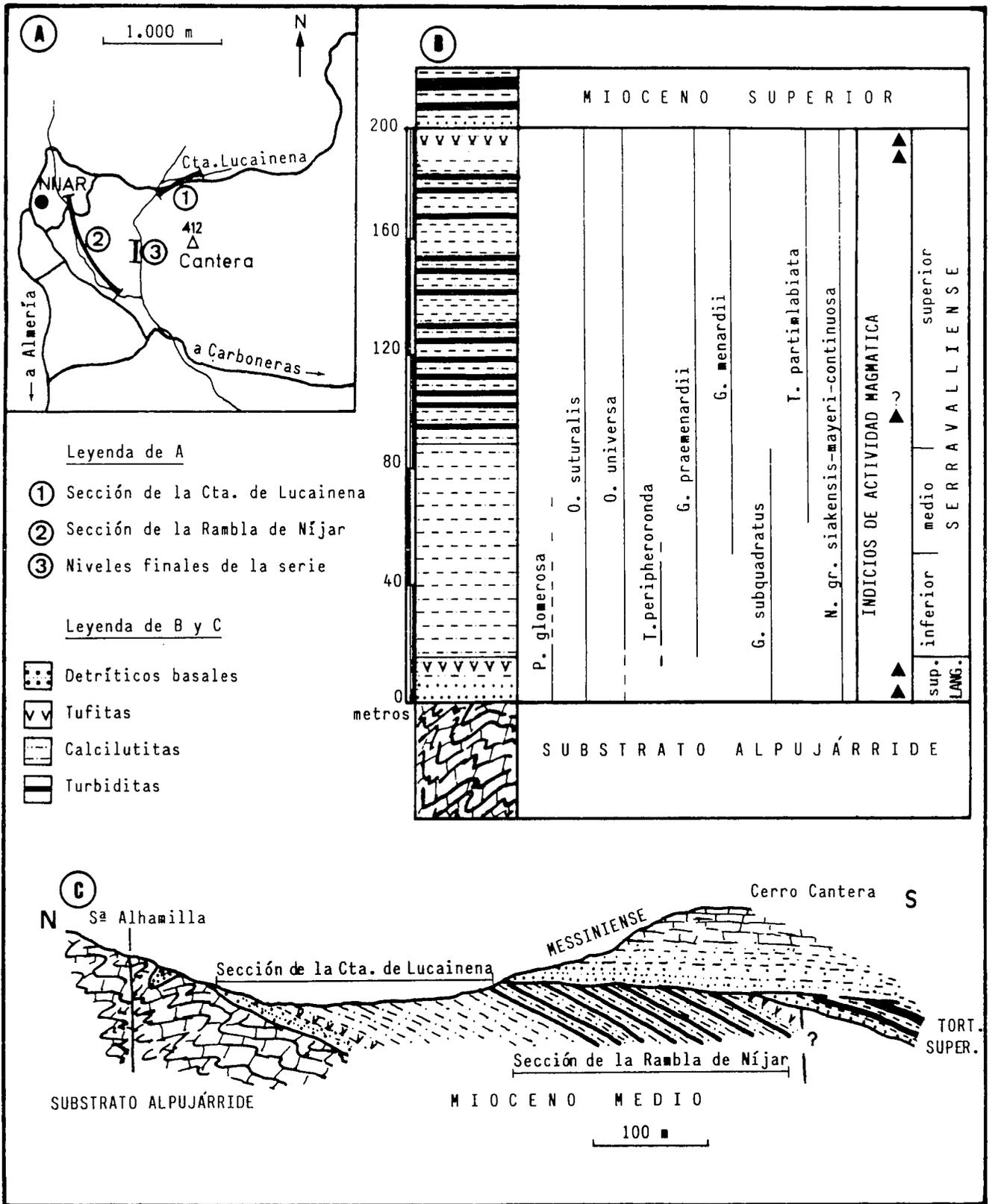


Fig. 2.—La serie del Mioceno medio de Níjar. A: Localización de las secciones estudiadas. B: Columna litológica y distribución estratigráfica de los foraminíferos planctónicos más característicos. C: Corte geológico interpretativo.

El control bioestratigráfico permite detectar una sucesión de eventos (primeras apariciones sucesivas de *G. praemenardii*, *G. menardii*, *T. partimlabiata*)

característicos del Serravaliense inferior y medio. En niveles muy próximos al comienzo del Serravaliense superior (caracterizado bioestratigráficamente en

la región por la última aparición de *G. subquadratus*) comienzan a intercalarse capas turbidíticas entre las calcilutitas. Generalmente, las turbiditas

se presentan en bancos calcareníticos de 10 a 200 cm. de potencia y muestran secuencias de Bouma completas o truncadas por el techo. El origen de estas turbiditas podría estar relacionado con la inestabilidad tectónica que se percibe muy claramente en otras áreas de las Zonas Internas orientales, como el Corredor de las Alpujarras (Rodríguez Fernández *et al.*, *in liú*): aunque también podría relacionarse con el descenso eustático progresivo que se detecta a lo largo del Serravaliense superior (Haq *et al.*, 1987) y que podría favorecer la erosión de materiales someros o de plataforma. Este descenso del nivel del mar culmina con una importante caída al final de Serravaliense (Haq *et al.*, 1987) que sería parcialmente responsable de la interrupción de la sedimentación en el área, sin olvidar los efectos que, en el mismo sentido,

debió causar la etapa tectónica post-serravaliense (Montenat, 1977).

Los metros finales de la serie se componen de limolitas, entre las que se intercalan nuevamente episodios tufíticos; en este caso, la actividad magmática que origina las tufitas debe ser correlacionable con el volcanismo B de Gata, en función de los datos radiométricos disponibles (Bellón *et al.*, 1983). La microfauna procedente de estos niveles sigue conteniendo elementos (*N. siakensis*, *T. partimlabiata*...) que aseguran la pertenencia al Serravaliense.

Este trabajo forma parte del Proyecto PB85-315, financiado por la CAICYT.

Referencias

Addicott, W.; Snavely, P.; Bukry, D.; Poore, R. (1978): *Geol. Surv. Bull.*, 1454, 1-49.

Bellon, H.; Bordet, P. y Montenat, C. (1983): *Bull. Soc. Géol France*, (7), 25, 205-217.

Bordet, P. (1985): *Doc. et Trav.*, 8, IGAL, 70 p.

Chapelle, G. (1988): Tesis Doctoral, Universidad de Gernard-Lyon I. IGAL, 253 p.

Haq, B. U.; Hardenbol, I. y Vail, P. R. (1987): *Science*, 235: 1156-1167.

Montenat, C. (1977): *Doc. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon*, 69, 345 p.

Pineda, A.; Giner, J.; Zazo, C. y Goy, J. L. (1983): *Mapa Geológico de España, E. 1:50.000*. Hoja 1046 (Carboneras), IGME, 79 p.

Rodríguez Fernández, J.; Sanz de Galdeano, C. y Serrano, F. (en prensa): *Doc. et Trav.* IGAL, 12.

Voermans, F. y Baena, J. (1983): *Mapa Geológico de España, E. 1:50.000*, Hoja 1045 (Almería), IGME, 53 p.

Recibido el 27 de septiembre de 1989
Aceptado el 10 de octubre de 1989

Los castores del mioceno inferior de la Cuenca del Ebro (Sector Centro-Occidental)

E. J. Aldana Carrasco (*)

(*) Instituto de Paleontología «M. Crusafont». Escuela Industrial, 25. 08201 Sabadell.

ABSTRACT

This work describe dentall characters of beaver from Basin Ebro (lower Miocene). In addition, sistematic and paleoecological aspects were discussed.

Key words: Ebro Basin, Lower Miocene, *Chalicomys castorinus*.

Geogaceta, 7 (1990), 97-99.

Introducción

La existencia de castóridos fósiles en el Mioceno inferior de la Cuenca del Ebro fue dada a conocer a raíz de los restos dentarios encontrados, en el yacimiento de Santa Cilia (Huesca) los cuales fueron atribuidos a *Steneofiber castorinus* (Crusafont *et al.*, 1966). Recientemente, al Suroeste de la provincia de Huesca, en la unidad de Bujaraloz incluida dentro del sistema deposicional de Los Monegros, ha sido determinada la flora y la fauna de los yacimientos de Santiagué, Cura y Foyas, dados como de la primera biozona, Y2, del Mioceno inferior (Azanza *et al.*, 1988).

En este trabajo se figuran y describen por vez primera los castóridos de Santa Cilia, Santiagué y Cura, discutiéndose algunos aspectos sistemáticos.

Aspectos sistemáticos

El género *Steneofiber* fue creado por Geoffroy, 1833, en el Mioceno inferior de Langy sin nombre específico. *S. castorinus* Pomel, 1846, de la misma localidad, ha sido considerada la especie tipo de este género y sinónima de *S. eseri* Meyer, 1836 (= *S. viciasensis* Gervais, 1848). Si se admite la similitud a nivel genérico entre *Chalicomys jaegeri* Kaup, 1832, y *S.*

eseri, el nombre *Chalicomys* tiene la prioridad.

Familias: CASTORIDAE GRAY, 1821.

Género: *Chalicomys* Kaup, 1832.

Chalicomys castorinus Pomel, 1846.

Material. Santa Cilia (SC): 6 M/1-M/2 (SC1, SC2, SC3, SC4, SC5, SC9); 2 M/3 (SC7, SC 8); 3 M1/M2/ (SC10, SC17, SC18); 4 M3/ (SC11, SC12, SC13, SC14); 2 P4/ (SC15, SC16); Cura (ECUR): 1 P4/ (ECUR 92); 1 hemimaxilar (ECUR 89); Santiagué (ESANT): 1 P4/ (ESANT 1).

Los P4/ de SC (fig. 1a) y ECUR poseen superficie oclusal cóncava. La cara labial presenta una estría corta,