

La estructuración diapírica del Sector Prebético

W. Martínez del Olmo. Hispanoil. Pez Volador, 2. 28007 Madrid.
G. Leret Verdú. Hispanoil. Pez Volador, 2. 28007 Madrid.
J. Suárez Alba. Hispanoil. Pez Volador, 2. 28007 Madrid.

RESUMEN

The main structural features of the external and internal Prebetic domains allow its subdivision into three great areas that exhibit an increasing diapiric activity from NNW to SSE. The amount of diapiric structures points to a minimum final tectonic shortening and enable us to interpret the relationships between basement and its sedimentary cover over an extense area of the Betic chain.

Martínez del Olmo, W.; Leret Verdú, G., y Suárez Alba, J. (1986): La estructuración diapírica del Sector Prebético. *Geogaceta*, 1, 43-44.

Key words: Diapiric structuration, Betic chain, Prebetic.

Introducción

El sector que describimos ha sido tradicionalmente interpretado como un margen de cuenca afectado por una tectónica de compresión intramiocena generadora de notables acortamientos y despegue generalizado entre cobertera y zócalo. Estas ideas se han basado en una aparente miniaturización y confusión paleogeográfica, a la vez que se ha considerado al diapirismo inducido por la sal del Keuper como generador únicamente del modesto papel que representan sus hoy bien visibles diapiros.

Bajo esa óptica, antiformal, sinformas, frentes de olistolitos de cresta diapírica y cicatrices salinas han sido consideradas como genuinas formas provocadas por fases tectónicas compresionales miocenas.

Por otra parte, es evidente que la regional tectónica de compresión bética ha afectado al área, pero la magnitud de su trabajo es, bajo nuestra interpretación, difícil de evaluar en relación con la eficacia previa de la tectónica distensiva y la deformación diapírica que parece haber inducido. Puede prácticamente interpretarse que el acortamiento tectónico mioceno no ha hecho más que restituir los alargamientos generados por un sistema tipo lístrico, retocar ligeramente las estructuras diapíricas previas y síncronas, provocar la masiva caída de olistolitos hacia el N, asimetría coincidente con la regional vergencia, e inducir la génesis de escasos y dudosos anticlinales extrusivos.

Paleogeografía básica

El Prebético puede considerarse durante su etapa sedimentaria como un típico margen progradante de tipo carbonatado, con una serie triásica basal que alberga una importante secuencia salina. Los dominios regionales Externo e Interno de este margen pueden establecerse a partir de la identificación del paleotalud-rampa del Cretácico Superior (Franja anómala), que constituye a su vez el límite septentrional del Paleógeno marino (fig. 1).

La paleogeografía básica y útil del margen está ya realizada con anterioridad a la principal época compresional miocena. Un margen de este tipo es completamente ilógico que no haya sufrido una intensa deformación diapírica durante el largo proceso sedimentario que ha sostenido. La sola existencia de un diapiro lleva ya

ineludiblemente aparejada: 1.º, la existencia de más, y 2.º, la generación de toda una serie de deformaciones de su entorno por la ineludible necesidad, para la ascensión, de la reabsorción del pie salino, con los consiguientes colapsos del área limitante.

Esquema estructural

La cartografía de las estructuras y fracturas más notables (fig. 2) permite una subdivisión del Prebético Oriental en tres sectores morfoestructurales diferentes:

- Margen multifracturado.
- Unidireccional banda deformada.
- Complejo diapírico meridional.

El primero caracteriza un campo de alargados bloques delimitados por fallas en configuración techo de fábrica. En conjunto, la deformación es

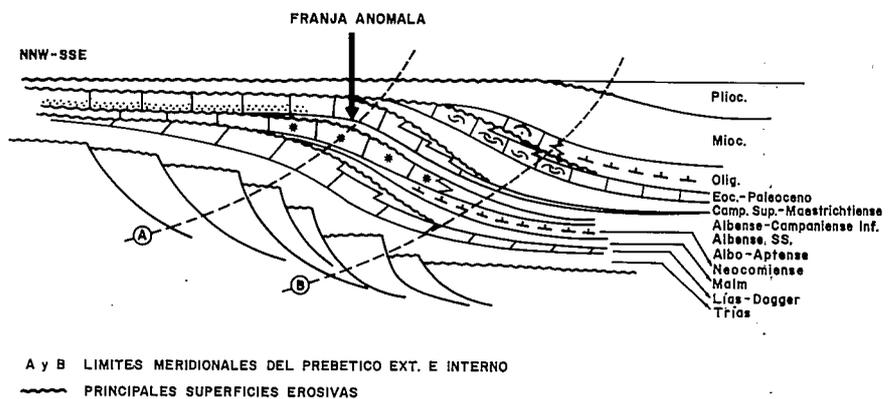


Fig. 1.—Diferenciación sedimentaria básica del Sector Prebético.

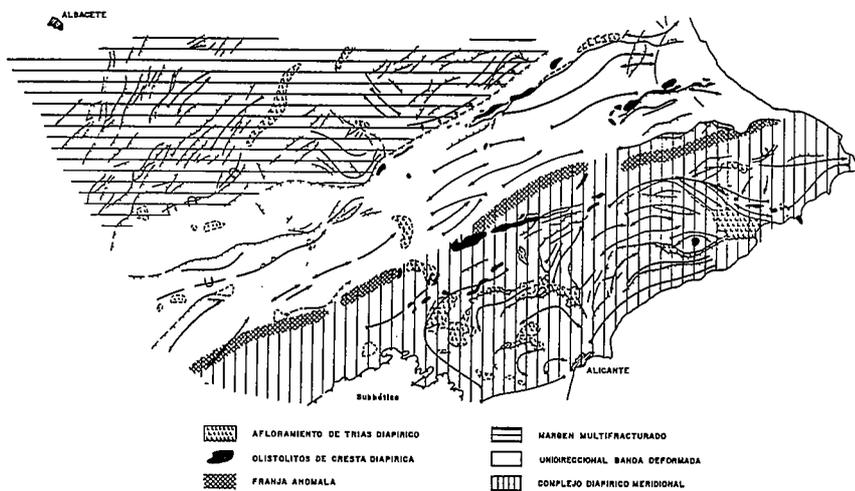


Fig. 2.—Esquema estructural.

creciente de NNW a SSE, así como a lo largo de un mismo bloque en dirección SSW. Este dominio puede interpretarse como inducido por una tectónica distensiva de zócalo coincidente o infrapuesta a los accidentes de cobertera. Un juego diapírico incipiente desencadenan el basculamiento y rotación de bloques (fig. 3).

A través de grandes flexuras-fallas, como la del Caroch-Oliva, Ontur, etc., se pasa a la Unidireccional banda deformada. Se caracteriza esta por la presencia de largas y paralelas antiformalas y sinformas que identifican una gran variedad de estructuras diapíricas, tales como: Semicaparazas de

tortuga simples y complejas, caparazas de 2.º orden (niveles neógenos), antiformalas extrusivas tipo champiñón y cicatrices salinas altamente evolucionadas con anexos frentes de olistolitos. La continuidad y paralelismo de las estructuras del sector deben indicar una cierta relación con accidentes profundos de causa regional, accidentes desencadenantes de fallas listricas en cobertera, con consiguiente evolución diapírica de los bloques así delimitados. Cicatrices salinas y semicaparazas son así generados.

A partir de la Franja anómala, se desarrolla un área definida por un multidireccional abanico de antifor-

mas y sinformas que constituyen magníficos ejemplos del tipo caparaza de tortuga, intercruzada e interdiapíro. La ausencia de organización regional permite suponer una casi total desconexión entre zócalo y cobertera. La falta de accidentes profundos, la mayor potencia de sedimentos supra-triásicos de la propia capa salina, así como la clásica migración centripeta de la misma pueden aisladamente, o en conjunto, explicar este sector del Prebético Int.

Conclusiones

El Prebético Oriental identifica un clásico modelo de margen con larga e intensa actividad diapírica. En las áreas más extensas y medias del mismo, el diapirismo parece en estrecha relación con una tectónica distensiva del zócalo. En el área más interna, el desarrollo morfoestructural de la cobertera, previo al retoque tectónico mioceno, es exclusivamente halocinético.

De un modo regional el trabajo realizado por la compresión miocena es únicamente de retoque de una previa morfología diapírica. Acortamientos finales muy moderados, pues, deben estimarse para este amplio segmento bético.

Bibliografía

- Brognon, G. Ph. y Verrier, G. R. (1966): *A. A. P. G.*, 50, 108-158.
 Gibbs, A. D. (1984): *J. Geol. Soc. London*, 141, 609-620.
 Jenyon, M. K. (1985): *A. A. P. G.*, 69, 53-64.
 Martínez, W.; Leret, G., y Garrido, A. (1982): *Cuadernos Geol. Ibérica*, 8, 597-614.
 Martínez, W.; Leret, G., y Suárez, J. (1985): *Trabajos de Geol. Oviedo*, 15, 147-151.
 Murray, G. E. (1961): Harper and Brothers, New York.
 Orti, F. (1984): *Estudios geol.*, 37, 245-256.
 Suárez, J.; Leret, G., y Martínez, W. (1985): *I. A. S. Lérida*.
 Trusheim, F. (1960): *A. A. P. G.*, 44, 1519-1540.
 Verrier, G. y Castello Branco, F. (1972): *R.I.F.P.*, XXVII, 51-72.
 Wenger, R. (1972): *Enpasa*, Inf. Int.

Recibido el 3 de septiembre de 1986
 Aceptado el 9 de septiembre de 1986
 Presentado en la Sesión científica de Barcelona el 19 de septiembre de 1986

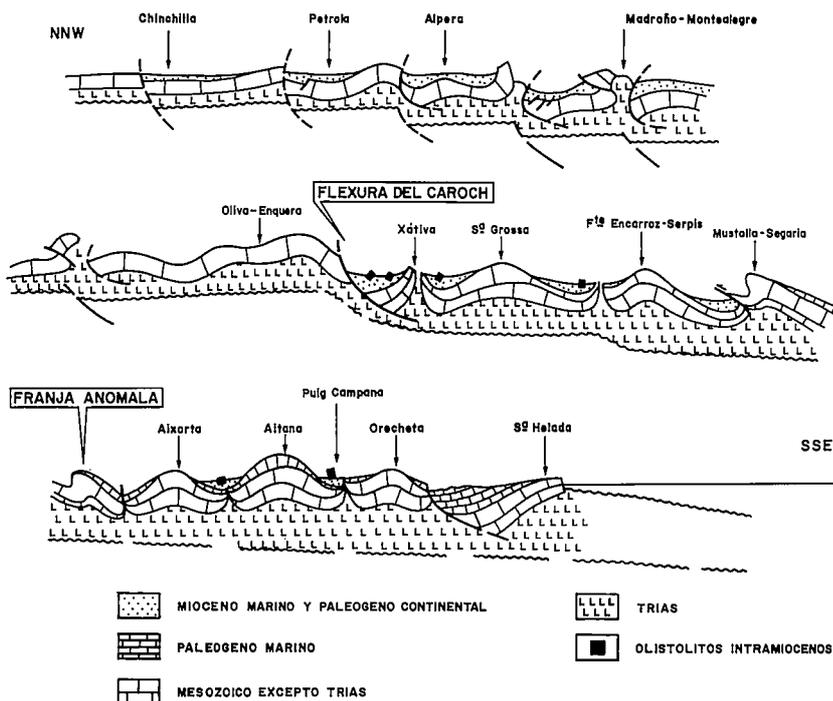


Fig. 3.—Interpretación estructural.