

6. SITUACIÓN DE LAS CUENCAS EN SU CONTEXTO GEOTECTÓNICO REGIONAL. RELACIONES ENTRE TECTÓNICA, CREACIÓN DE LAS CUENCAS, RELLENO DE ÉSTAS, ACTIVIDAD VOLCÁNICA Y DIAPIRISMO.

Tal como se ha esbozado en los apartados precedentes, las cuencas lacustres del Mioceno Superior de la región de Hellín ocupan un lugar muy especial en las Cordilleras Béticas: aparecen en su tramo más externo (Zona Prebética, y dentro de esta sector Prebético Externo) y dentro del llamado arco de Cazorla-Hellín-Almansa. Otro hecho fundamental dentro de la génesis de las cuencas lacustres es que los materiales que las rellenan no aparecen afectados por la tectónica tangencial alpina, o para ser más precisos no presentan tectonización notable.

El primer esbozo serio de reconstrucción paleogeográfica del tránsito de los ambientes marinos del Mioceno Medio a los continentales del Mioceno Superior aparece en la tesis de Jerez Mir (1973). En este trabajo ya se resalta el paleo-relieve francamente complicado en el detalle sobre el que se depositaron los primeros materiales continentales, indicando que era el fruto de los pliegues de los materiales prebéticos durante la fase compresiva tortoniense y la posterior erosión de éstos, resaltando los núcleos anticlinales carbonatados jurásicos y cretácicos que permanecieron como islas en el centro de los lagos, como umbrales entre los diferentes lagos, o bien sencillamente como una costa con numerosos entrantes y salientes.

Sin embargo este trabajo tiene muchas limitaciones por lo que se refiere al objeto de nuestro interés, ya que los conocimientos disponibles en la época no permitieron al autor distinguir más precisamente aspectos tales como el límite septentrional de las facies marinas del Mioceno Medio, o la delimitación de cada una de las cuencas lacustres objeto de nuestro estudio. Esta delimitación aparece bien precisada a partir del trabajo de Foucault et al. (1987) y sucesivos trabajos de Calvo y Elizaga, aunque de hecho implícitamente había sido publicada a través de las cartografías de las hojas Isso y Calasparra del IGME.

Calvo et al. (1978) indican que fue precisamente la última fase compresiva en el Prebético (tortoniense) la que provocaría el cierre de las cuencas de la zona que nos ocupa a los aportes marinos (cierre del estrecho nordbético), y consecuentemente el paso hacia un medio continental. Este hecho ha sido discutido en cierto modo por otros autores como Servant Silvary et al. (1990) que propugnan la existencia de aportes marinos (aparentemente desde el SE) ya durante el periodo considerado lacustre (consecuentemente post-cierre del estrecho nordbético).

El hecho de que la composición isotópica de los sulfatos presentes en la serie de Las Minas de Hellín (es decir, en el tramo inferior del relleno de las cuencas lacustres) denote claramente un reciclaje a partir de evaporitas triásicas en