

Réplica a las objeciones presentadas por el Sr. Juan Ullastre a la parte gráfica que ilustra un artículo de geofísica del Berguedá y Solsonés (Pre-Pirineo Catalán)

Rivero L. y Casas A.

Departament de Geoquímica, Petrologia i Prospecció Geològica. Facultat de Geologia. Zona Universitària de Pedralbes. Martí i Franquès s/n. 08071-Barcelona

El comentario que con el título de "Objeciones a la parte gráfica que ilustra un artículo de geofísica del Berguedá y Solsonés" realiza J.Ullastre a nuestro artículo "Aportaciones de la prospección geofísica al estudio del subsuelo del Berguedá y Solsonés" publicado en el volumen 27 de esta revista dedicado en homenaje al Dr Oriol Riba, presenta algunos aspectos formales y otros de fondo que merece la pena puntualizar.

Respecto de la figura 2 a la que hace mención J.Ullastre es simplemente una ampliación de la figura 2 del trabajo de Sáez y Riba (1986). Es posible que en el proceso de ampliación y redibujado del esquema alguna traza estructural esté algo desplazada de su posición real. Hay que tener en cuenta que nuestra intención al adjuntar dicha figura, modificada de la original de los autores mencionados, era sólo presentar un simple esquema, a columna única y no doble como apareció en la versión final, con la finalidad de orientar al lector acerca del

marco geológico de la zona sin pretender que fuera considerado como mapa geológico.

El comentario que realiza J. Ullastre respecto a que la estructura interpretada por nosotros en los modelos no puede ser la prolongación hacia el oeste de la traza del cabalgamiento de Vallfogona, le proponemos que revise una bibliografía más moderna que la que el nos propone, así pues es conveniente que revise en particular la figura 2 de Muñoz (1988).

El Sr. Ullastre dice en sus objeciones que proyecta sobre nuestra figura 2 la interpretación de los modelos gravimétricos que presentamos en las figuras 10 B y 11 B. Realizar esto de forma correcta es difícilísimo por no decir imposible, ya que, tal y como se ha dicho anteriormente, la figura 2 sólo es un simple esquema, sin coordenadas precisas de referencia (la figura original tampoco las tenía). Por otro lado, los mapas donde se sitúan

los modelos, tienen como única referencia las coordenadas U.T.M., en consecuencia las filigranas de ampliación y reducción que ha tenido que hacer el objetante, pueden justificar plenamente el error que dice encontrar de entre 5 y 6 Km.

J.Ullastre únicamente admite los cabalgamientos aflorantes en superficie, en este punto, de nuevo sería conveniente que repasase bibliografía moderna, por ejemplo Anadón et al (1989) y Vergés (1993), por citar sólo algunos.

La controversia entre escuelas aloctonistas y autoctonistas para explicar las estructuras geológicas de los orógenos en general y del Pirineo en particular no es nueva ni tampoco podemos decir que esté cerrada. Sin embargo, es bien patente que a medida que se dispone de mayor y mejor información desde diferentes disciplinas de las Ciencias de la Tierra, los autoctonistas quedan nostálgicamente aferrados a los pocos argumentos que las parciales observaciones de superficie les proporcionan para deducir la estructura general.

No creemos que actualmente exista el peligro de que alguien se deslumbre por los resultados de la proyección geofísica y por supuesto nada más lejos de nuestra intención. Los modelos presentados en nuestro artículo re-

presentan simplemente un ejemplo de interpretación conjunta de datos gravimétricos y sísmicos que creemos totalmente compatibles con el conocimiento general de la estructura de la vertiente sur de los Pirineos Orientales.

Por último, quisiéramos sugerir a J.Ullastre que actualice la bibliografía que utiliza y trate de compatibilizar sus observaciones con los argumentos presentados desde otras perspectivas. Solo así es posible avanzar en el conocimiento, evitando que la visión puntual de los árboles no nos permita ver el bosque.

REFERENCIAS

- MUÑOZ, J.A. (1988) An introduction to the structure of the southeastern Pyrenees the Ter-Freser cross section. Symposium on the Geology of the Pyrenees and Betics. Barcelona.
- SÁEZ A. Y RIBA O. (1986): Depósitos aluviales y lacustres paleógenos del margen Pirenaico Catalán de la Cuenca del Ebro. Guía de las excursiones del XI Congreso Español de Sedimentología. Sitges (Barcelona).
- VERGÉS J. (1993): Estudi geològic del vessant sud del Pirineu Oriental i Central. Evolució cinemàtica en 3D. Tesis Doctoral Universitat de Barcelona.