

Deformaciones recientes en el extremo nororiental de la Cuenca de Baza (Cordilleras Béticas)

F. J. Soria Rodríguez. APLITEG. Colonia de S. Sebastián, 10. Granada.
 J. M. Soria Mingorance. IGME. Cristóbal Bordú, 35, 1-A. 28003 Madrid.
 J. J. Durán Valsero. IGME. Ríos Rosas, 46, 1-A y B. 28003 Madrid.

ABSTRACT

Neotectonic deformations are presents in two areas from the Baza Basin (Betic Cordillera): Cuevas del Campo area and the Orce-Galera-Huescar triangle. In this work we analyse the main movements from Upper Pleistocene to actuality.

Soria Rodríguez, F. J.; Soria Mingorance, J. M. y Durán Valsero, J. J. (1988): Deformaciones recientes en el extremo nororiental de la Cuenca de Baza (Cordilleras Béticas). *Geogaceta*, 5, 59-61.

Key words: *Neotectonic, Baza basin, Betic Cordillera.*

Introducción

La Cuenca de Baza, junto con la de Guadix, presentan un notable relleno de materiales continentales de edad comprendida entre el Turoliense medio-superior y el Holoceno. En numerosos puntos han quedado registradas las deformaciones recientes propias de la época neotectónica, de las cuales actualmente disponemos de

muy escasa información. Las recientes investigaciones de los autores de la presente nota han puesto de manifiesto algunos de los estilos típicos de la tectónica reciente en la Cuenca de Baza, fundamentalmente en los sectores nororientales, de los cuales se presentan dos ejemplos: sector de Cuevas del Campo y triángulo Orce-Galera-Hués-car.

Bosquejo tectónico general

En el sector nororiental de la Cuenca de Baza se pueden definir dos importantes directrices tectónicas. De un lado el conocido Accidente Cádiz-Alicante, que recorre el sector con una dirección aproximada N 70 E (Sanz de Galdeano, 1983). De otro, el sistema de accidentes transversos N 45 W —dirección Guadiana Me-

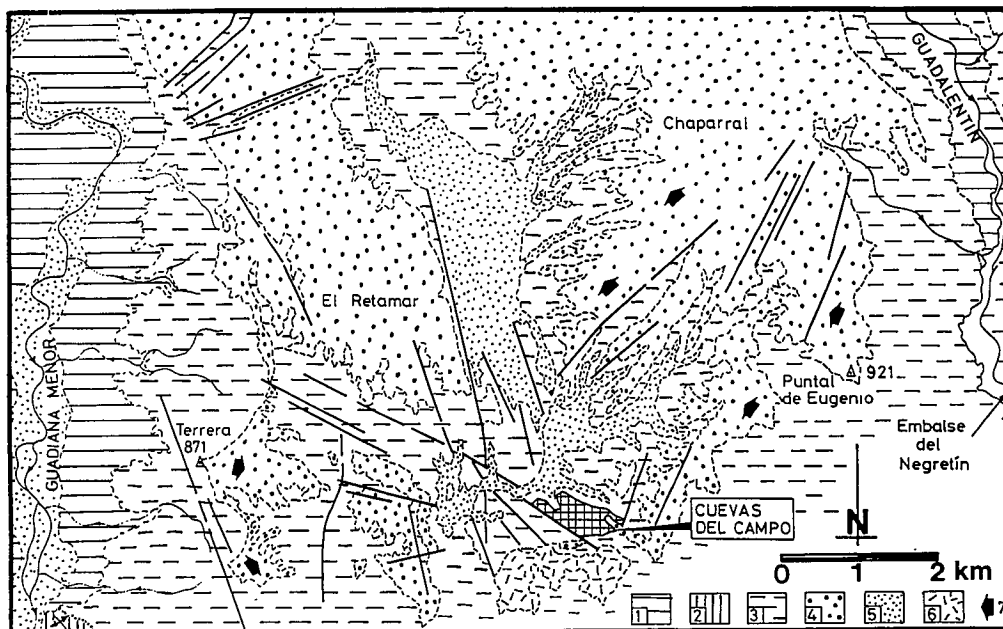


Fig. 1.—1: Mesozoico y terciario Subbético. 2: Tortoniense. 3: Formaciones continentales de edad comprendida entre el Turoliense superior y el Pleistoceno. 4: Pleistoceno superior. Unidad Expansiva Terminal y glacis encontrado. 5: Aluviales y terrazas recientes. 6: Derrubios. 7: Sentido de basculamiento de la superficie del glacis.

nor—, entre los que destaca el Accidente de Tíscar. Cabe señalar también otro sistema próximo a la dirección E-W, Corredor de Vélez Rubio, que ha actuado localmente con cierta importancia en el interior de la Cuenca de Baza. La configuración de estos sistemas de accidentes es virtualmente antigua; clásicamente se admite que su formación tuvo lugar en los momentos paroxismales de la estructuración de la Cordillera Bética (Mioceno inferior y medio). Es necesario señalar que el contorno actual de la cuenca puede explicarse mediante la interacción de estos tres grandes sistemas, lo que puede dar idea de su posible funcionalidad reciente.

Sector de Cuevas del Campo

Las observaciones realizadas en el área de Cuevas del Campo han puesto de manifiesto importantes deformaciones por fracturación de los materiales más recientes en el relleno de la cuenca (ver fig. 1). El característico glacis encostrado asociado al nivel de colmatación se encuentra afectado por fracturas que se pueden agrupar en tres familias: N 45-60 W, N 10-20 W y N 45-70 E. Los desplazamientos en la vertical llegan a sobrepasar los 30 m generando escarpes de hasta 5 km de recorrido. La actuación de estas fracturas ha condicionado las zonas de acumulación actual de depósitos fluviales, al igual que han provocado basculamientos y desnivelaciones del glacis cercanas a los 100 m (ver fig. 2). Dado que la colmatación de la cuenca se produjo durante el Pleistoceno superior, se puede tomar idea del carácter reciente de los movimientos últimos de estas fracturas; por otra serie de criterios se pueden situar algunas de las deformaciones en el Holoceno (control de la fracturación en el dispositivo actual o subactual de la red fluvial y sus depósitos).

Triángulo Orce-Galera-Huéscar

En este sector disponemos de numerosos registros de las diferentes etapas de deformación acaecidas desde el Mioceno superior hasta la actualidad. En un trabajo previo al presente (Soria Rodríguez, 1986) ya ha que-

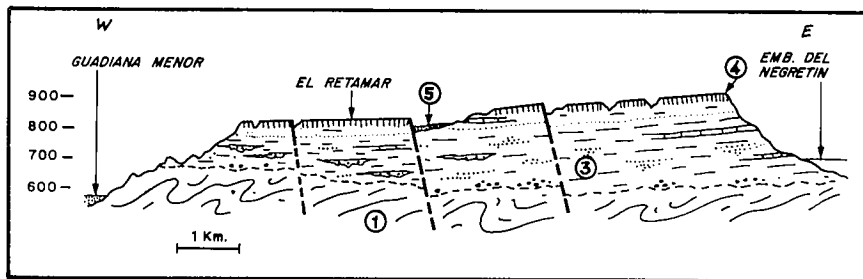


Fig. 2.—Números referidos a la leyenda de la figura 1.

dado expuesto el esquema básico de evolución tectosedimentaria del área, en la que quedan recogidas diferentes etapas tanto compresivas como distensivas a lo largo del Plioceno y Pleistoceno. Aquí se prestará especial atención a las deformaciones que afectan fundamentalmente al Pleistoceno superior, a una unidad que el citado autor llama Unidad Expansiva Terminal, a techo de la cual se sitúa

el anteriormente citado glacis encostrado.

El modelo de deformación reciente consiste fundamentalmente en:

- Basculamientos locales producidos por la reactivación de relieves que en algún caso están en relación con fenómenos diapíricos, y que se manifiestan localmente como abombamientos superficiales (ver figura 4.I).

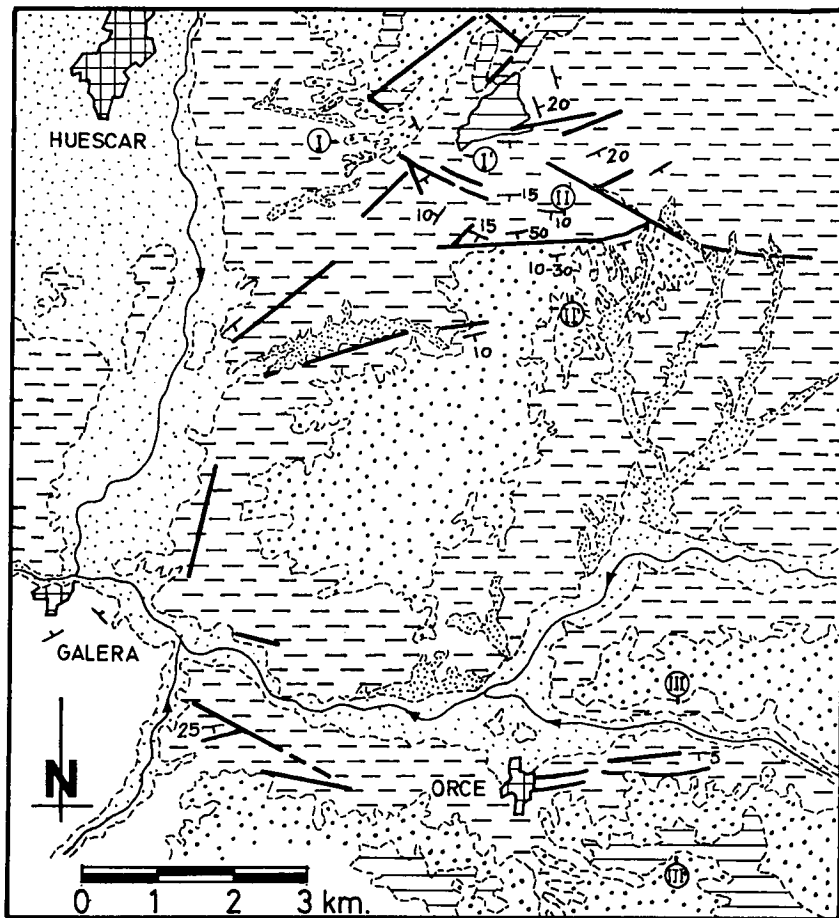


Fig. 3.—Véase la leyenda de la figura 1.

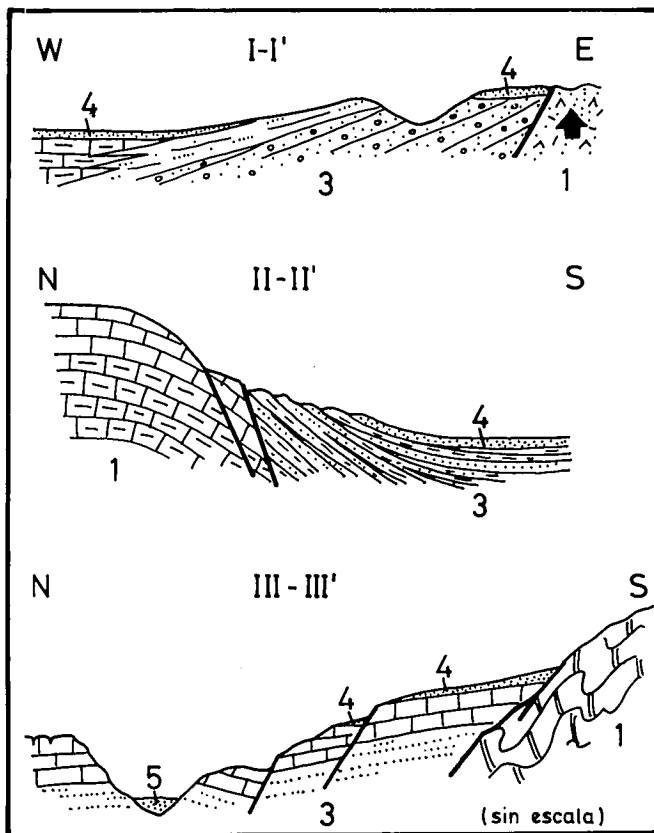


Fig. 4.—Números referidos a la leyenda de la figura 1.

— Fracturación distensiva en tres sistemas: E-W, N 135 E y N 65 E. Esta tectónica de fractura se puede manifestar tanto por modificaciones del glacis, con generación de escarpes de falla de 10 m de altura (ver fig. 4.III), como por la aparición de discordancias progresivas en los bloques hundidos de la falla, y en las cuales se encuentran claramente implicados los depósitos de la Unidad Expansiva Terminal (ver fig. 4.II). Aparte, la gran dispersión de buzamientos (ver fig. 3), entre 10 y 50 grados, ayuda a entender la importancia que localmente pueden presentar los mecanismos de basculamiento.

Referencias

- Sanz de Galdeano, C. (1983): *Estudios Geol.*, 39, 157-165.
 Soria Rodríguez, F. J. (1986): Tesis Licenciatura. Univ. Granada.
 Soria Rodríguez, F. J. (en prensa): *Paleontología i evol. Mem.*, esp. 2.

Recibido el 30 de septiembre de 1988
 Aceptado el 10 de octubre de 1988

Edad de las formaciones travertínicas del flanco meridional de la Sierra de Mijas (provincia de Málaga, Cordilleras Béticas)

J. J. Durán. Instituto Geológico y Minero de España. Ríos Rosas, 46, 10 A-B. 28003 Madrid.
 R. Grün. The Godwin Laboratory. Cambridge University. Free School Lane. Cambridge CB2 3RS.
 J. M. Soria. Instituto Geológico y Minero de España. Cristóbal Bordiú, 35, 10-A. 28003 Madrid.

ABSTRACT

Three masses of travertines located on the southern flank of the Sierra de Mijas (Betic Cordillera) have been dated by absolute dating methods: E.S.R. and Uranium Series (Th-U). The results relates the age of travertines with their height above the present sea level. Paleoclimatics, hydrogeologicals and neotectonics explications are analized.

Durán, J. J.; Grün, R. y Soria, J. M. (1988): Edad de las formaciones travertínicas del flanco meridional de la Sierra de Mijas (provincia de Málaga, Cordilleras Béticas). *Geogaceta*, 5, 61-63.

Key words: Travertines, absolute dating, E.S.R. method, Uranium Series, Betic Cordillera.

Introducción

La Sierra de Mijas constituye una elevación montañosa bien independizada geomorfológicamente de direc-

ción E-W, situada al oeste de la ciudad de Málaga. En líneas generales responde a una estructura antiforme configurada en materiales carbonatados metamórficos, rodeada por litolo-

gías menos resistentes a la erosión. En sus bordes, sobre todo en los flancos norte, sur y este, se localizan diversas masas travertínicas de entidad variable, en relación con sedi-