

que la muestra analizada por Nobel et al. (1981) proceda del flanco sur del Cerro del Monagrillo (exodomo o colada asociada).

Las muestras del Cerro de las Cabras al oeste de Cancarix han proporcionado una edad K/Ar de 7.3 ± 0.2 Ma en el caso de la sanidina (que es prácticamente el último mineral en cristalizar) y 7.6 ± 0.3 Ma en el caso de la richterita, que cristalizaría al final de la primera asociación de minerales (olivino, flogopita) o inmediatamente después. La diferencia de edades parece aceptable, en especial si tenemos en cuenta el margen de fiabilidad de las dataciones por K/Ar; por lo tanto la lamproíta tendría una edad Tortoniense Superior (Turolense medio en la escala continental). En el caso de Calasparra la edad K/Ar es igualmente de 7.2 ± 0.2 Ma, lo que quiere decir que, tratándose de una muestra de roca total, si el análisis es fiable la lamproíta sería ligeramente más moderna que la de Cancarix.

Las muestras de La Celia han proporcionado una edad de 7.2 ± 0.3 Ma en el caso de la sanidina y 7.6 ± 0.2 Ma en el caso de la richterita, lo que indicaría que se trataría de una edad prácticamente simultánea de la de Las Cabras-Cancarix, en especial si tenemos en cuenta que el afloramiento más sano y accesible de lamproíta en el sector de La Celia es el de la facies marcadamente más subvolcánica, holocristalina de grano medio a grueso, que es el que presenta la sanidina poiquilítica predominante y que consiguientemente se puede inferir que al haber cristalizado totalmente en condiciones más tranquilas el sistema puede haberse cerrado algo más tarde en el caso de la sanidina, mientras que la richterita presumiblemente habría cristalizado en un medio más profundo. La edad de los apatitos, obtenida por el método de trazas de fisión da una edad 7.2 ± 1.4 , compatible con las anteriores; el apatito muestra reequilibrios en temperaturas subsólidas, (Venturelli et al. 1991) por lo que podría dar edades más recientes que las sanidinas.

El hecho de que las lamproítas de Las Cabras de Cancarix y las de La Celia den edades tan próximas es razonable, no sólo por su proximidad geográfica sino porque ambos están relacionados con la falla denominada por Jerez Mir (1973) de Almírez-Jumilla. Esta falla ha tenido una cierta importancia anteriormente en la delimitación de dominios paleogeográficos durante la sedimentación, por lo que se puede suponer que es profunda y consecuentemente el foco de magma de ambos afloramientos puede ser el mismo.

En ese mismo sector, la colada del barranco de Los Gargantones reposa sobre materiales lacustres que contienen mamíferos del Turolense Inferior (Tortoniense medio-superior), y los criptodomas de La Celia seccionan los sedimentos lacustres, y los fluviales suprayacentes. En líneas generales, todas las dataciones cuadran bastante bien. Sin embargo, hay que resaltar que las muestras datadas han sido tomadas considerando a priori cada uno de los afloramientos como una unidad, cosa que no es cierta, y por lo tanto sería de gran interés desarrollar una nueva serie de dataciones sistemáticas una vez esté clarificada la naturaleza de cada uno de los cuerpos volcánicos en el detalle.