

debido a que todas ellas tienen contenidos muy elevados de MgO, Ni, Cr, K<sub>2</sub>O, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Rb, Ba, Pb, Th, Zr y relaciones isotópicas <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr de las más elevadas conocidas en rocas básicas (Fúster y cols., 1967; Pellicer, 1973; Mitchell y Bergman, 1991).

### 3.3. Complejo freatomagmático

El domo lamproítico se encuentra casi completamente rodeado por una orla freatomagmática de una potencia inferior a 15 m (Fig. 2). Este cinturón está constituido por lo que denominamos complejo freatomagmático (brechas freatomagmáticas, brechas de contacto y lavas) que alcanza un mayor espesor cuando la roca encajante es la ritmita margoso-calcárea y menor, cuando la roca encajante es la caliza oncolítica. Incluso, se ha observado el contacto directo entre la lamproita y la caliza oncolítica.

El complejo freatomagmático fue erróneamente cartografiado en el Magna 868 (IGME, 1984) como margas amarillas y margocalizas del Jurásico superior.

Dentro del mismo podemos diferenciar varios tipos de facies (Figs. 7, 8 y 9):

a.- Brecha freatomagmática: es un tipo de brecha dispuesta en capas, generalmente sin granoselección, con espesor de escala métrica y variable lateralmente. Está compuesta mayoritariamente por piroclastos de tamaño lapilli y minoritariamente bombas, fragmentos procedentes de la roca volcánica y clastos procedentes de las rocas sedimentarias encajantes (Fig. 10). Las proporciones de roca volcánica y de material encajante son variables, lo que provoca cambios de coloración de la roca, más oscura cuando predomina el material volcánico. La matriz de la brecha está constituida por un material gris claro y blanco con granos de tamaño arena (<2 mm) procedentes de las rocas sedimentarias encajantes y de la roca volcánica (tanto piroclastos como fragmentos de lava de tamaño lapilli media a ceniza gruesa) (Fig. 10A).

Los cantos blancos (Figs. 7C, 10B y 10C) presentan un tamaño variable, desde menos de 5 cm a casi un metro, y proceden de la roca sedimentaria encajante, por eso su composición es predominantemente carbonatada. Muchos piroclastos de tamaño lapillus y bomba muestran diversas texturas: desde fluidal con fenocristales de forsterita a escoriácea altamente vesicular. Existen piroclastos tanto redondeados como angulosos. Algunos, de gran tamaño y con textura fluidal, engloban a su vez material sedimentario (Fig. 10D).