

Estudio de los Diques del Basamento de la Hoja Geológica 483 de la Serie MAGNA, Segovia

/ MANUEL MAZUELAS DE FRANCISCO (1*),

(1) Facultad de Ciencias Geológicas. Campus Moncloa. c/José Antonio Nováis, 12, 28040, Madrid (España)

INTRODUCCIÓN

Los diques del Sistema Central han sido objeto de numerosos análisis en las últimas décadas. La mayoría de estos estudios han estado enfocados desde un punto de vista petrológico, pero no estructural/tectónico. Por lo tanto, se tratará de relacionar los diferentes episodios de fracturación tardivarisca con los numerosos diques del Sistema Central.

ANTECEDENTES

Geológicamente la zona de estudio se encuentra en el complejo Guadarrama dentro del Sistema Central. Este complejo se originó como consecuencia del levantamiento del basamento varisco a favor de las fallas inversas durante la compresión alpina.

Se han descrito varios modelos para la explicación de los diferentes diques. El modelo que actualmente se considera más realista es el modelo propuesto por Doblas (1987) (Fig. 1), denominado tectonomagmático y el cual explica las diferentes estructuras extensionales del Sistema Central.

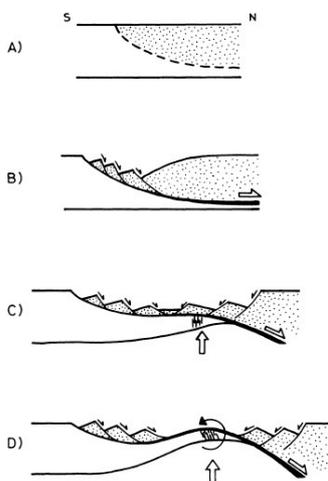


fig 1. Modelo tectonomagmático (Doblas, 1987).

ANÁLISIS DE LAS FAMILIAS DE DIQUES

Para este estudio de direcciones de los diques se ha realizado un mapa de diques (Fig. 2) de la hoja 483 de la serie MAGNA.

Se han diferenciado 4 tipos de diques. Los diques diferenciados son de leucogranito, microdiorita, pórfido y cuarzo. A continuación, y después de un análisis estadístico, se realizará una conclusión sobre las diferentes etapas de fracturación tardivarisca y la presencia de estos diques.

El primer tipo de dique a tratar son los diques de composición leucogranito. La dirección predominante de estos diques es E-W como se puede observar en el diagrama de rosas de la figura 3.

El segundo tipo de diques son aquellos denominados como microdioríticos de composición diorítica-cuarzodiorítica. Estos diques son los que menor presencia tienen en la hoja del MAGNA, con una dirección predominante N-S (Fig. 4)

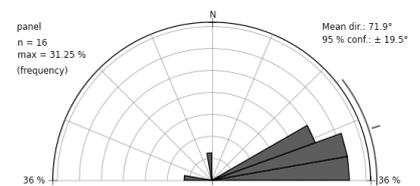


fig 3. Diagrama de rosas para los diques de leucogranito.

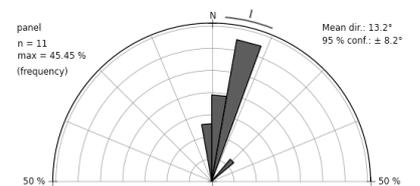


fig 4. Diagrama de rosas de los diques de microdiorita.



fig 2. Mapa de diques de la Hoja 483 de la serie Magna.

palabras clave: Diques, Basamento, Sistema Central, Fracturación, Tardivarisca.	key words: Dykes, Basement, Central System, Fracture, Post-variscan.
--	---

El tercer tipo de diques son los de pórfido. En el diagrama de rosas de la Figura 5 se observa que las direcciones predominantes son N-S, pero también tenemos algunas familias próximas a E-W.

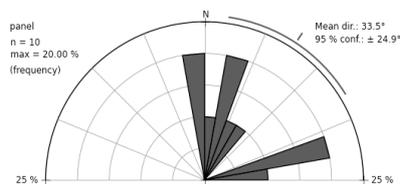


fig 5. Diagrama de rosas de los diques de pórfido.

Por último, los diques de cuarzo presentan una dirección predominante NE-SW, muy próxima al N (Fig. 6).

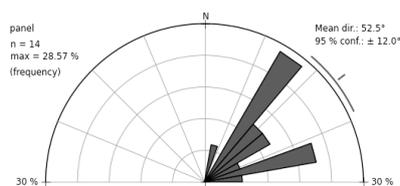


fig 6. Diagrama de rosas para la familia de diques de cuarzo.

CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Las conclusiones de este trabajo se han podido realizar contrastando los datos bibliográficos con un tratamiento estadístico de los diques. En la bibliografía se han descrito dos etapas de deformación tardivarisca (Capote et al. 1987). Estas dos etapas se denominan "Etapa Malagón" y "Etapa Hiendelaencina". La etapa Malagón se caracteriza por el emplazamiento de diques con direcciones predominantes E-W, mientras que la etapa Hiendelaencina es la etapa fundamental de la fracturación tardivarisca en el Sistema Central. Las direcciones predominantes de los diques de esta etapa son N-W y SE-SW.

Por lo tanto, con los datos obtenidos, se pueden relacionar los diferentes tipos de diques con las diferentes etapas de fracturación. Los diques de leucogranito al tener direcciones predominantes E-W pertenecerían a la etapa Malagón. Mientras que los 3 tipos de diques resultantes pertenecerían a la etapa

Hiendelaencina al tener diques con direcciones próximas a N-W.

REFERENCIAS

- Doblas, M. (1987): *Tardi-hercynian extensional and Transcurrent tectonics in Central Iberia. En resúmenes "Conference on Deformation and plate tectonics", Gijón, España: Universidad de Oviedo, 29 p.*
- Capote, R., González Casado, J.M., De Vicente, G. (1987). *Análisis poblacional de la fracturación tardihercínica en el sector central, del Sistema Central Ibérico. Cuaderno Lab. Xeol. Laxe., 11, 305-314.*