

Características mineralógicas de una sövita pirofanítica de la Pta. del Peñón Blanco, Fuerteventura, Canarias

Mineralogical features of a pyrophanite sövite from Pta. del Peñón Blanco, Fuerteventura

Ahijado, A. (*)

* Dpto. de Edafología y Geología. U. de La Laguna. 38204 La Laguna, Tenerife.

ABSTRACT

A carbonite vein composed by calcite and pyrophanite is described. Pyrophanite, a very unusual mineral phase in this kind of rocks is formed at low temperatures. This vein is classified as a late carbonatite.

Key words: Pyrophanite, carbonatite, mineralogy, Canary Islands.

Geogaceta, 12 (1992), 81-82.
ISSN: 0213683X

Introducción

En el área de Amanay, en la costa O. de la isla de Fuerteventura, afloran algunas formaciones del Complejo Basal de las Islas Canarias (Hernández-Pacheco, 1989). En la zona septentrional de este macizo en los acantilados situados entre La Matanza y Cueva de Lobos afloran una serie de cuerpos subvolcánicos ultramáficos (Ahijado y Hernández-Pacheco, 1990)

En concreto, en la Pta. del Peñón Blanco las rocas ultramáficas aparecen atravesadas por una serie de diques y venas de carbonatitas calcíticas o sövitas (Ahijado, Hernández-Pacheco y Mata, 1991) compuestas principalmente por calcita, mica feldespato, piroxeno, granate, apatito y opacos.

En este trabajo vamos a describir una de estas venas carbonatíticas, que por su composición mineralógica peculiar destaca del resto de las carbonatitas de la zona.

Petrografía y mineralogía

Esta roca está compuesta fundamentalmente por un mosaico de calcita de color blanco. Entre estos carbonatos destaca la pirofanita como una serie de cristales alargados, negros, cuya longitud oscila entre 5 y 12 mm, que ocupan aproximadamente el 15% del volumen total de la roca. Siguiendo las normas de nomenclatura propuestas por Woolley & Kempe (1989) debe denominarse carbonatita calcítica pirofanítica o sövita pirofanítica.

La pirofanita suele aparecer rodeada por una pequeña aureola de cristales de color marrón, no pleocroico, con relieve alto y birrefringencia muy débil: perowskita.

Estas fases han sido identificadas mediante técnicas de microsonda electrónica (Tabla 1). Los análisis químicos de la perowskita (Anal. 3 y 4) son parciales; en ellos se ha detectado la presencia de REE y Ba aun-

que no ha sido posible la determinación cuantitativa de estos elementos.

Tanto la pirofanita ($MnTiO_3$) como la ilmenita ($FeTiO_3$), son minerales poco frecuentes en este tipo de rocas (Kapustin, 1980). Ilmenitas con una elevada proporción de molécula de pirofanita han sido citadas anteriormente en los complejos carbonatíticos de Jacupiranga (Gaspar & Wyllie, 1983) y Oka (McMahon & Haggerty, 1976).

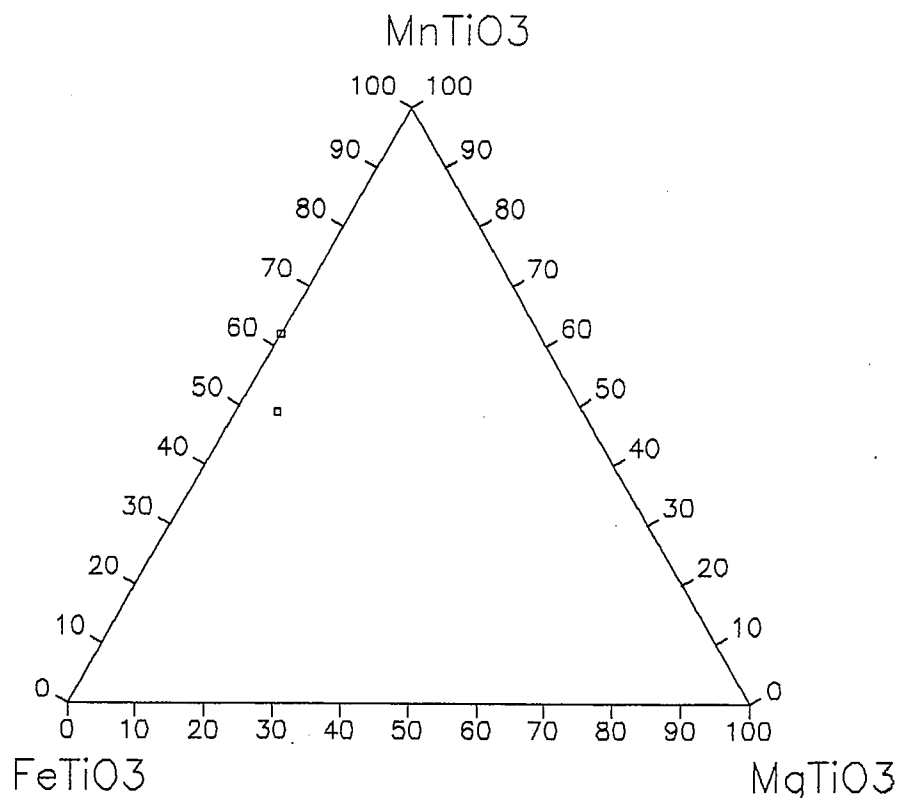
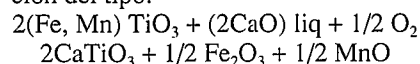


Fig. 1.

Discusión y conclusiones

El aumento de contenido de MnO de las ilmentitas se ve favorecido por la existencia de bajas temperaturas (Haggerty, 1976). Por otro lado, la composición química del fluido a partir del cual cristalizaría esta vena tiene un carácter típicamente residual con elevadas proporciones de TiO₂, Mn y también FeO. Por lo tanto, esta carbonatita se clasificaría como una carbonatita de tipo tardío (Kapustin, op. cit)

En cuanto a la aureola de perowskita, se produciría mediante una reacción del tipo:



Esta transformación es un proceso tardío característico de medios alcali-

nos subsaturados e implica la existencia de una fugacidad de oxígeno alta (Bonin & Giret, 1985).

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado dentro del proyecto P. B. 870382 de la D.G. I.C y T.

Referencias

- Ahijado, A. y Hernández Pacheco, A. (1990): *Rev. Soc. Geol. España*, 3: 275-287.
 Ahijado, A., Hernández-Pacheco, A. y Mata, J. (1991): *Geogaceta*, 12 (en prensa)
 Bonin, B. y Giret, A. (1985): *Jour. Africa. Earth. Sci*, vol, 3 nº 1/2: 41-49

- Gaspar, J. C. y Wyllie, P. (1983): *Amer. Miner*, 68: 960-971.
 Haggerty, S. E. (1976) Opaque mineral oxides in terrestrial igneous rocks. En *Oxide minerals*. (D. Rumble, III, Ed.) REv. Miner. Am. Miner. Scoc: 101-300.
 Hernández-Pacheco, A. (1989): *Geogaceta*, 6: 40-43.
 Kapustin, Y. L. (1980): *Mineralogy of carbonatites*. Amerdi Publishing Co. New Delhi, 259 p.
 McMahan, B. M. y Haggerty, S. E. (1976): *Geol. Soc. Bull*, 8, 6: 1006.
 Woolley, A. R. y Kempe, D. R. C. (1989): Carbonatites: nomenclature, average chemical composition and element distribution. En: *Carbonatites: Genesis and evolution*. (K. Bell, Ed). Unwin Hyman, London: 1-14.

Recibido el 27 de enero de 1992
 Aceptado el 21 de febrero de 1992

Introducción al estudio de diversos indicios cupríferos situados en el Valle de Cofrentes/Vall de Cofrents, Valencia

Introduction to the study of some cupriferous indications place in the Valle de Cofrentes/Vall de Cofrents, Valencia (Cofrentes-Valley)

J. M. Mata-Perelló

(1) Depart. Engin. Minería i Recursos Naturals de la U.P.C. Bases de Manresa 61-73 . 08240- Manresa

ABSTRACT

In this communication, it will be effected an introduction to the study of some cupriferous indications placed between the detriectics levels of the Keuper, constituted by sandstones.

In all of the cases, it's about mineralizations associated to «red-beds» constituting stratabound formations dealy.

Key words: *stratabound, cupriferous traces.*

Geogaceta, 12 (1992), 82-83.
 ISSN: 0213683X

Introducción

En esta comunicación se efectuará una breve introducción al estudio de diversos indicios cupríferos, situados en la comarca valenciana de Valle de Cofrentes/Vall de Cofrents. Todos ellos se ubican sobre afloramientos del Triásico Superior, del Keuper, pertenecientes a la Depresión de Ayora/Aiora-Cofrentes/Cofrents. Estos materiales están constituidos por alternancias de areniscas, generalmente rojizas con arcillas y yesos (Orti, 1973).

En conjunto se ubican en el seno del Sistema Ibérico, en el sector denominado «muntanyan de la regió de València» / «montaña de la región de Valencia» (Riba, 1976), muy cerca de

su contacto con el Bloque de Caroig, al norte de la Falla Sudvalenciana, que pone en contacto las Béticas con el Sistema Ibérico.

En todos los casos se trata de indios de tipo estratoligados asociandose a «red-beds», localizándose entre las areniscas triásicas anteriormente mencionadas.

Situación de los indicios

Estos indicios se ubican en su totalidad en la comarca valenciana del Valle de Cofrentes/Vall de Cofrents, entre los términos municipales de Ayora/Aiora y Cofrentes/Confrents, en la depresión que lleva el nombre de

ambas poblaciones. De sur a norte, mencionaremos los siguientes indicios indicando en cada caso el número de la hoja del mapa topográfico, a escala 1: 50.000, en la que se encuentran.

1) *Indicio de San Benito* (pertenece al término de Ayora/Aiora). Se localiza en las inmediaciones del paraje de Villaricos, cerca de la cabecera de Reguero del Tío Mono (Hoja 793/27-31).

2) *Indicio de las Casas de Madrona* (perteneciente al término de Ayora/Aiora). Se ubican en las inmediaciones de la Casa de Menorcas, junto a la carretera que conduzca a Alpera (Hoja 793/27-31).

3) *Indicios de Ayora/Aiora*. Además de los situados en sus localidades agregadas, en su término se encuen-