

## **ALTERACIÓN MINERALÓGICA DE SUELOS DESARROLLADOS SOBRE OFITAS**

C. GONZÁLEZ HUECAS, I. VALVERDE ASENJO Y A. LÓPEZ LAFUENTE

Dpto. Edafología. Facultad de Farmacia. UCM

**Abstract:** The weathering of ophite was investigated by studying three soil profiles developed on Triassic materials at Poza de la Sal, Burgos. The mean annual temperature of the area is 11,5° C and the precipitation 650 mm. Chemical and mineralogical analyses were performed on rock, soil and clay fraction. Results indicated that sodium and potassium are lower contents. The 1,4 nm phyllosilicate minerals are either inherited from parent material or neoformed. They range from chlorites to vermiculites with all other intergrade minerals. Piroxenes are present in soil fine earth fractions with lower contents and higher contents of plagioclase feldspars, vermiculite and chlorite than the rock samples. The presence of quartz over all profiles in small amounts suggested that some eolian additions of the cretaceous materials.

**Key word:** Ophite, soils, chemical and mineralogical composition.

**Resumen:** Se ha estudiado la alteración de ofitas en tres perfiles desarrollados sobre materiales triásicos en Poza de la Sal, Burgos. La temperatura media anual de la zona es de 11,5° C y la precipitación de 650 mm. Se han realizado análisis mineralógicos y químicos en rocas, suelos y fracción arcilla. Los resultados muestran las bajas proporciones en sodio y potasio. Los filosilicatos de 1,4 nm en la fracción arcilla son heredados del material original o neoformados y corresponden a vermiculitas, cloritas e intergradados. En la fracción tierra fina, los piroxenos están en menor proporción que en la roca, incrementando la proporción de plagioclasas, vermiculitas y cloritas. La presencia de cuarzo en todos los perfiles, en pequeñas proporciones, se debe a contaminación eólica de los materiales cretácicos cercanos.

**Palabras clave:** Ofita, suelos, composición química y mineralógica

### **INTRODUCCIÓN**

La alteración de materiales volcánicos, tipo basalto, ha sido estudiada en diferentes climas, desde regiones frías hasta regiones tropicales y subtropicales. El resultado de estos estudios en ambiente ártico indica la presencia de olivino y augita escasamente alterados, con un relativo incremento de plagioclasas cuando disminuye el

tamaño de partícula hacia limos finos. La fracción arcilla contiene entre un 22% y un 27% de alofán y como filosilicato mayoritario vermiculitas dioctaédricas (Evans y Chesworth, 1985). Los estudios de alteración de basaltos en ambiente antártico, muestran que en la fracción arcilla predominan los minerales amorfos, aunque no se detectó alofán (Campbell y Claridge, 1968). En algunos suelos de tundra rusos, como producto