

136

136

DESCRIPCIONES MICROSCOPICAS DE DOS ROCAS DE LA

PROV. DE CORDOBA } POR ROBERTO CAMINOS



DESCRIPCIONES MICROSCOPICAS DE DOS ROCAS DE LA
PROV. DE CORDOBA, SOLICITADAS POR EL
SR. R. IBARGUREN

Muestra N° 1 - GRANITO BIOTITICO

TEXTURA: Granosa hipidiomórfica; el diámetro de los granos oscila entre 2 y 6 mm.

COMPONENTES: Microclino (40%) - Oligoclasa (20%) - Cuarzo (30%) - Biotita (10%) - Clorita - Titanita - Epidoto - Magnetita - Zircón - Apatita - Caolín - Sericita.

Los cristales del microclino son anhedrales, de forma irregular y contorno sinuoso, con bordes suturales en los contactos con cuarzo, mineral que también es anhedral. La oligoclasa es subhedral, de hábito tabular y contornos rectilíneos a los que se adaptan al microclino y el cuarzo, de cristalización posterior. El microclino suele envolver parcialmente cristales de plagioclasa y aún englobar individuos pequeños. El maclado reticulado del feldespato potásico es defectuoso; borroso y deformado, no cubre enteramente los cristales; la oligoclasa, cuando lo permite la alteración que cubre muchas de sus secciones, deja ver un fino maclado polisintético, nítido y completo. No presenta zonación, sino ocasionalmente un margen algo más albítico que la alteración suele respetar. El cuarzo está sembrado de inclusiones puntiformes alineadas en guías subparalelas. La biotita, probablemente rica en Ti, es notablemente pleocroica, variando del pardo o castaño rojizo oscuro al amarillento pálido. Incluye cristales idiomorfos de apatita y zircón, éstos últimos sin halos pleocroicos. El estado de conservación de esta roca es moderadamente bueno. Las secciones de microclino están enturbiadas por material caolínico de aspecto terroso, que también, asociado con sericita, reemplaza en parte o totalmente a mucho de los granos de oligoclasa.



La descomposición parcial de la biotita dá lugar a la aparición de niveles cloríticos, capas de textura fibrosa que se intercalan entre las hojas de biotita fresca. Se trata de penninita, verde, pleocroica, límpida, con colores de interferencia anómalos y ángulo 2 V pequeño. A ésta se asocia abundantemente titanita, en cristales granulares, agrietados, con fuerte relieve, y magnetita titanífera, opaca, ligada íntimamente a titanita y biotita, ó a veces separada en cubos idiomorfos. La alteración de la mica ha producido también exigua cantidad de cuarzo y muscovita secundaria. Son frecuentes los granos de epidoto, probablemente de origen deutérico.

La mayoría de las secciones de microclino están salpicadas por pequeñas pertitas de tipo lenticular-filiforme, perfectamente orientadas, paralelas al plano (100) de los cristales. No obstante puede decirse que en esta roca la albitización es proceso relativamente poco desarrollado. En los contactos microclino-plagioclasa no se observa la presencia de mizmequitas.

Hay señales de presiones que se manifiestan en las extinciones onduladas y fragmentarias de los granos de cuarzo, que incluso han sufrido principios de granulación, en la deformación de las maclas de los feldespatos, especialmente del microclino, y en la curvatura de los planos de clivaje, desmenuzamiento y separación de las laminillas micáceas. Todos los granos están cruzados por líneas de fractura.

Muestra N° 2 - GRANITO BIOTITICO

TEXTURA: Granosa hipidióformica, grano variable entre 1 y 3 mm, ciertos cristales de cuarzo alcanzan hasta 4 mm.

COMPONENTES: Microclino (40%) - Cuarzo (40%) - Oligoclasa (15%) - Biotita y Muscovita (15%) - Clorita - Caolín - Sericita - Titanita - Apatita - Rutilo - Zircón.

Este es, comparado con el anterior, muestra N° 1, un granito de grano más fino, con mayor proporción de cuarzo, menor



- 3 -

cantidad de plagioclasa, pobre en micas, y en mejor estado de conservación. El microclino y la plagioclasa responden a las mismas características que las de la muestra anterior, si bien el reemplazo caolínico - sericítico es en este caso algo menos intenso. Las escasas láminas biotíticas están descompuestas, con producción de clorita y segregación de cuarzo y óxido de hierro a lo largo de los planos de clivaje; hay además formación de muscovita secundaria que puede aparecer en láminas totalmente límpidas, incoloras, con ángulo $2V$ próximo a 0° . La alteración de la biotita no motivó, como en la roca anterior, la generación de titanita; cuando este mineral aparece, lo hace en forma de cristalitas idiomórficos, de origen magmático, incluidos en cuarzo o feldespato. En el cuarzo abundan los cristales aciculares de rutilo. Apatita y zircón son escasos. La labitización del feldespato potásico asume aún menos importancia que la muestra anterior. Las presiones han provocado el fraguramiento y la deformación mecánica de muchos minerales.

Bs.As. Diciembre de 1963.

RC/GS.-

Vº Bº
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Roberto Caminos