

CARACTERIZACIÓN PETROGRÁFICA Y GEOQUÍMICA DE LAS METABASITAS DE LA ISLA MARTIN GARCÍA, CRATÓN DEL RÍO DE LA PLATA, ARGENTINA

Benítez M.E.1, 2; Ballivián Justiniano C.A.2, 3; Lanfranchini M.E.1, 2; Uriz N.J. 4; Lajoinie M.F.2, 5; Blanco G.6; Cingolani C.A.3, 4

1 Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.
manuelaebenitez@hotmail.com

2 Instituto de Recursos Minerales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Calle 64 y 120, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 3 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

4 División Científica de Geología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

5 Centro de Investigaciones Viales, Facultad Regional La Plata, Universidad Tecnológica Nacional. Av. 60 y 124, Berisso, Buenos Aires, Argentina.

6 PDU: Geología y Recursos Minerales, Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República Uruguay. Ruta 8, km 282, Treinta y Tres, Uruguay.

RESUMEN

La Isla Martín García (IMG) se encuentra en el Río de la Plata y pertenece a la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Presenta rocas de basamento de edad paleoproterozoica agrupadas en el Complejo Martín García (CMG) sobre la que yace en discordancia una secuencia sedimentaria cuaternaria. Junto a las rocas de basamento del Sistema de Tandilia, forman parte del Cratón del Río de la Plata (CRLP). El CMG está constituido por metaultrabasitas, metabasitas, granodioritas y tonalitas, intruidas por diques granodioríticos y basálticos. El objetivo de este trabajo es caracterizar la petrografía y geoquímica de roca total de las rocas básicas del CMG y establecer preliminarmente su ambiente geotectónico. Las metabasitas del CMG afloran principalmente en una pequeña cantera inactiva al noroeste de la Isla y hacia el suroeste en un frente de cantera. Al microscopio petrográfico, presentan principalmente plagioclasa (An₅₀₋₉₀), anfíboles (hornblenda, en parte retrogradada a actinolita y clorita) y titanita y cuarzo subordinados. La geoquímica revela contenidos de 47-50 % de SiO₂, altos tenores de FeOT, MgO y CaO y 2-3 % de Na₂O+K₂O. El #Mg (0,68-0,70) sugiere una fuente mantélica. Se observaron anomalías positivas de Ba, Sr y Eu, así como una fuerte anomalía negativa en Nb. Los Elementos de las Tierras Raras muestran un leve enriquecimiento en Tierras Raras Livianas (La/Yb= 1,2-3,2). Estos resultados preliminares indican que las rocas de la IMG podrían clasificarse como gabros hornbléndicos o bojitas asignables a un magmatismo calcoalcalino. Asimismo, resultan comparables, por afinidades petrográficas y geoquímicas, con los gabros de los cinturones Andresito (Complejo Marincho, también de edad paleoproterozoica) y San José (Suite Isla Mala) y presumiblemente con los de Ojosmín (Departamento de Flores, Uruguay), todos en el Terreno Piedra Alta. En estos últimos, se están efectuando nuevos estudios con el fin de esclarecer la geología en este sector del CRLP.

Palabras clave: basamento, Proterozoico, Buenos Aires.