

EVIDENCIAS GEOLÓGICAS, ESTRUCTURALES Y GEOQUÍMICAS DEL MAGMATISMO CARBONÍFERO EN LOS ANDES NORPATAGÓNICOS (ARGENTINA): EL NACIMIENTO DEL ARCO GONDWÁNICO

Yoya, B.^{1,2}, Oriolo S.^{1,2}, González, P.³

(1) *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Depto. de Ciencias Geológicas. Buenos Aires, Argentina.*

(2) *CONICET – Universidad de Buenos Aires. Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGeBA). Buenos Aires, Argentina.*

(3) *Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (UNRN – CONICET), General Roca, Argentina.*

La zona de estudio del presente trabajo se encuentra al sur de Bariloche, en las inmediaciones del lago Guillermo y, hacia el sur, en el Cordón del Serrucho y Cañadón de la Mosca. En estas regiones se observaron rocas con características similares entre sí, principalmente dioritas a cuarzo-dioritas foliadas, con una foliación magmática de orientación preferentemente NO-SE. Estas rocas han sido anteriormente clasificadas como anfibolitas por Dalla Salda et al. (1991) y García Sansegundo et al. (2009), con edades K-Ar en hornblenda de 344 ± 30 Ma y 329 ± 24 Ma. Sin embargo, otros autores las han descrito como cuerpos dioríticos, por lo cual el basamento paleozoico superior del área presenta una interpretación ambigua. Estas rocas han sido clásicamente consideradas como parte del Complejo Colohuincul o Bariloche (Dalla Salda et al., 1991; Oriolo et al., 2019). Sin embargo, a partir de las evidencias presentadas en este trabajo, se propone separarlas de las rocas metasedimentarias adyacentes y reunir las bajo el nombre de "Complejo Plutónico Guillermo-Serrucho", el cual tendría una edad carbonífera media, con edades entre los 330 y 323 Ma (Pankhurst et al., 2006). Además, se han obtenido edades de estos cuerpos de 325 ± 4 Ma, para una muestra en las inmediaciones del lago Guillermo, y de 324 ± 2 , para una muestra cercana al Cordón del Serrucho en el Morro de Sheffield. Las rocas presentan foliación y lineación magmáticas, enclaves microgranulares máficos y bandeamiento composicional paralelo a dicha foliación. La existencia de estas estructuras magmáticas indica el emplazamiento en un ambiente tectónicamente activo. Además, hay evidencia de mezcla de magmas a partir de los enclaves microgranulares máficos. Los datos geoquímicos indican una composición de arco primitivo y muestran una incipiente signatura continental para el Complejo Plutónico propuesto. A su vez, se observa fraccionamiento de anfíbol en la fuente lo cual, sumado a evidencias barométricas, ubicaría al cuerpo en profundidades de la corteza media a inferior, resultando el inicio de la deformación Gondwánica. Por último, las rocas estudiadas en este trabajo pueden ser asociadas con cuerpos que se ubican dentro del macizo norpatagónico, así como en los andes norpatagónicos y en Chile. De esta forma, las rocas plutónicas que se encuentran desde el Batolito de la Costa de Chile hasta el sector occidental del Macizo Norpatagónico definen una estructura relacionada con la geometría de la zona de subducción para el Carbonífero tardío a Pérmico temprano, documentando el antiguo margen sudoeste de Gondwana.