

DEL EDITOR

Medellín, Abril 12 de 2007

Dr. Oscar Jaime Restrepo
Director
Revista DYNA
Facultad de Minas
L.U

Atendiendo su sugerencia me permito enviar un comentario sobre el artículo "CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LAS ANFIBOLITAS Y DUNITAS DE MEDELLÍN (COMPLEJO OFIOLÍTICO DE ABURRA)" de E. Pereira , F. Ortiz y H. Prichard (Revista Dyna, N° 149, pp 17-30, 2006). Como se explica en el comentario, dicho artículo presenta unos datos que pueden no ser muy precisos y me parece que deberían aclararse. Agradecería que se consideren publicar dicho comentario.



Atentamente,
Jorge Julián Restrepo A.
Profesor titular

Comentarios a Pereira et al ., 2006 - Revista Dyna No 149, pp 17-30, 2006

Recientemente se publicó el artículo sobre las rocas básicas y ultrabásicas del valle de Aburrá "CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LAS ANFIBOLLITAS Y DUNITAS DE MEDELLÍN (COMPLEJO AFIOLITICO DE ABURRA) por E. Pereira, F. Ortiz y H. Prichard (Revista Dyna No 149, pp 17-30, 2006) el cual presenta algunos datos interesantes como por ejemplo la presencia de platinoideos dentro del cuerpo de dunita. Sin embargo en otros aspectos el artículo contiene algunos puntos al menos discutibles.

1. Análisis químico de las rocas Se presentan 6 análisis químicos de las rocas básicas y

ultrabásicas, tanto para elementos mayores y menores como trazas. Sin embargo no se indica si se corrieron patrones de composición conocida como métodos de control durante los análisis. Es así como se presentan unos resultados que dejan algunas dudas. Por ejemplo , los valores de th se reportan como 5 ppm para cada una de las seis muestras analizadas, cifra que es muy alta para este tipo de rocas. Por contraste, en una investigación en curso de estas mismas rocas se han analizado más de 40 muestras analizadas, cifra que es muy alta para este tipo de rocas. Por contraste, en una investigación en curso de estas mismas rocas se han analizado más de 40 muestras y NINGUNA supera un valor de 0.9

ppm para dicho elemento estando el contenido para todas las rocas ultrabásicas por debajo del límite de detección de 0.1 ppm, o sea 50 veces menos de lo reportado en dicho artículo. Es de anotarse que el laboratorio que realizó estos últimos análisis corre simultáneamente muestras patrones que permiten saber la calidad de los análisis.

Otro ejemplo, para las muestras OF-10 y 10-A, que corresponden a rocas ultrabásicas, se reporta un contenido de Nb de 3 ppm, mientras que en la investigación en curso todas ellas dieron por debajo del límite de detección de 1 ppm. En el caso de la muestra OF-1 que supuestamente corresponde a una anfibolita correlacionable con el metagabro de El Picacho, se obtuvo un valor para Nb de 3 ppm, lo que llevó a que dichos autores le asignaran un ambiente de corteza oceánica a dicha roca. Aunque por la carencia de localización de las muestras -ya que el artículo no incluye ni mapas ni coordenadas de las muestras- es difícil estar seguro de que la muestra OF-1 realmente pertenezca a la unidad de El Picacho. Si perteneciera a ella, hay que anotar que en la investigación en curso el máximo valor obtenido de la unidad de El Picacho es de 2 ppm, estando la gran mayoría por debajo de límite de detección de 1 ppm. Aunque en este caso la diferencia puede parecer poca, el valor aceptado para la corteza oceánica normal es de 2.33 ppm, siendo importante en términos de interpretación saber si la anomalía es positiva o negativa con respecto a este valor.

Una posibilidad es que los valores reportados correspondan a los de los valores del límite de detección y no se haya indicado que es así. Si así fuere, no se podría usar el valor de Nb para una interpretación.

2. La afirmación que se presenta sobre la edad de la Ofiolita de Aburrá, considerándola como formada en la orogenia Acadiana (cerca de 300 Ma.) carece totalmente de justificación y discusión, ya que no se desarrolla ningún argumento para apoyarla, fuera de mencionar la edad de l Gneis de Caldas para el cual se desconoce la relación con las rocas de la Ofiolita de Aburrá. Sin embargo, se hace una discusión sustancial sobre los eventos a nivel mundial ocurridos a ese momento en particular sobre las colisiones acadianas entre Norte y Sur América, presentando un esquema evolutivo que no tiene sustento.

Los comentarios anteriores tienen por objeto aclarar algunos de los puntos discutibles del mencionado artículo, aunque aceptando que el problema del origen y edad del complejo ofiolítico de Aburrá es bien complicado. Pero el mencionado artículo, con sus impresiones, en vez de contribuir a resolver el problema lo complica más.