



OFIOLITAS DE SIQUISIQUE Y RÍO TOCUYO Y SUS RELACIONES CON LA FALLA DE OCA

Alirio Bellizzia G* ; Domingo Rodríguez* y Magaly Graterol*

VERSIÓN CONDENSADA

Las ofiolitas de Siquisique - río Tocuyo se presentan en afloramientos aislados en el borde norte del Surco de Barquisimeto. Las rocas están embebidas en las turbiditas del Paleoceno - Eoceno y son una mezcla caótica de bloques derivados de provincias geológicas diferentes; las inclusiones son tanto de origen tectónico como sedimentario gravitacional y representan zonas de "mélanges" y "olistostromas". El diámetro de las unidades alóctonas varía desde fragmentos de pocos centímetros hasta bloques de grandes dimensiones. Los mélanges de Siquisique - río Tocuyo incluyen principalmente tres tipos de rocas: a) basaltos espiliticos, tobas, gabros, gabros anortosíticos, gabros oliviníferos serpentinizados y peridotitas serpentinizadas, que representan fragmentos de corteza oceánica; b) chert, calizas, lutitas y filitas de las formaciones La Luna y Barquisimeto y c) turbiditas de la Formación Matatere. Se observan además cantos de rocas gnéisicas y trondjemitas. En algunas localidades, especialmente en el Río Tocuyo, el fracturamiento y trituración ha sido tan intenso que es casi imposible separar las diferentes unidades petrológicas, por cuyo motivo se indican en los mapas regionales como zonas de "mélanges".

Más al este, en la región de Tarana fue localizada otra masa alóctona constituida por basaltos y tobas embebidos en rocas del Paleoceno; en Falcón central (región de Aracua) se mencionan también rocas básicas incluidas en sedimentos del Oligoceno. Al norte del Río Aroa, en el cerro de San Quintín, aflora un complejo de rocas volcánicas, gabros anortosíticos y granulitas, asociadas a los afloramientos más septentrionales del Sistema Montañoso del Caribe, habiéndose notado que las volcánicas son muy semejantes a las de Siquisique - río Tocuyo. Los basaltos, especialmente los augíticos, se comparan con los de la Formación El Carmen del Grupo

Villa de Cura y con las volcánicas de Tiara en la parte central del Sistema Montañoso del Caribe.

La asociación, volcánicas - chert - ultramáficas, es la clásica de los terrenos ofiolíticos alpinos, en donde se considera como originada en la fase inicial del ciclo eugeosinclinal. En la nueva tectónica de placas, la formación de los complejos ofiolíticos se atribuye a mecanismos de subcorrimiento o sobrecorrimiento (obducción - subducción) en una zona de Benioff. Es por estos motivos y dada la circunstancia de que en Venezuela sólo existen rocas cretáceas con volcánicas y ultramáficas asociadas en el Sistema Montañoso del Caribe, que consideramos que las rocas volcánicas, los gabros y ultramáficas, así como los bloques del Cretáceo, son alóctonos incorporados y tectonizados en el Surco de Barquisimeto durante el Paleoceno.

La orientación rectilínea de éstas rocas, coincide en términos generales con los afloramientos de las turbiditas del Paleoceno - Eoceno más septentrionales del Surco de Barquisimeto y las rocas metamórficas e ígneas del Sistema Montañoso del Caribe, lo cual indujo a los suscritos a considerar que tal alineación no era fortuita (trabajo presentado en el IV Congreso Geológico Venezolano), sino que representaría la traza o sutura de una antigua zona de Benioff del Mesozoico Superior, desarrollada al norte de la costa actual de Venezuela y en donde se formó el Sistema Montañoso del Caribe. Sin embargo, tanto estas rocas como las de la Provincia Metamórfica de Ruma y las ígneas y metamórficas que afloran en la Península de Paraguaná e islas al norte de Venezuela, y en general todo el Sistema Montañoso del Caribe es interpretado como alóctono y relacionado en tiempo y espacio al eugeosinclinal o surco de subduc-

*Ministerio de Minas e Hidrocarburos. Dirección de Geología

ción Mesozoico de la Costa Pacífica y que alcanzó su posición actual a fines del Cretáceo y comienzos del Terciario, por el mecanismo de la tectónica de placas corticales, una consecuencia directa del esparcimiento de la corteza oceánica (BELLIZZIA, 1972). Esta interpretación de la aloctonía de las rocas de Siquisique - El Tocuyo se aparta de la sustentada por publicaciones anteriores, en las cuales se considera a estas rocas asociadas a un magmatismo "in situ" durante el Cretáceo Superior - Paleoceno, posteriormente llevadas a la superficie por fallamiento vertical. Nuestra interpretación no elimina la posibilidad de una posible continuación de la Falla de

Oca hasta la región de Siquisique - El Tocuyo y quizás más al oeste hasta unirse con la zona de fallas de Boconó y Caribe al oeste de Puerto Cabello e integrarse en esta forma al sistema Oca - Caribe - Pilar. (Fig. 1)

BIBLIOGRAFÍA

- BELLIZZIA G., ALIRIO (1972). Sistema Montañoso del Caribe, Borde Sur de la placa Caribe ¿Es una Cordillera Alóctona? *VI Conferencia Geológica del Caribe*, Isla de Margarita, Venezuela, pp. 247-258.

A vertical scale bar labeled "KILÓMETROS" with markings at 2, 0, 2, 6, and 8.

COORDINACIÓN: A. Bellizzia G. y Nelly Pimentel M.

SITUACIÓN RELATIVA



UNIDADES ALOCTONAS

Formas. Barquisimeto y La Luna
en diferenciar

Ignreas Básicas y
ultrabásicas

Siquisique-Rio Tocufo

FUENTE DE INFORMACIÓN

Creole-Shell

Bellizzia-Rodriguez

Bellizzia-Rodriguez

Aluviones

Terrazas

Form.

Capadare

Form-Aqua

Clara

Form Castillo

Form Pecaya

Form Churn-

quara
FOMI, CIMA-

guara
Form. Casual

Form. Casupai
Form. Paraíso[illegible]

Fig. 1 Mapa geológico de la región Siquisiqui-río Tocuyo