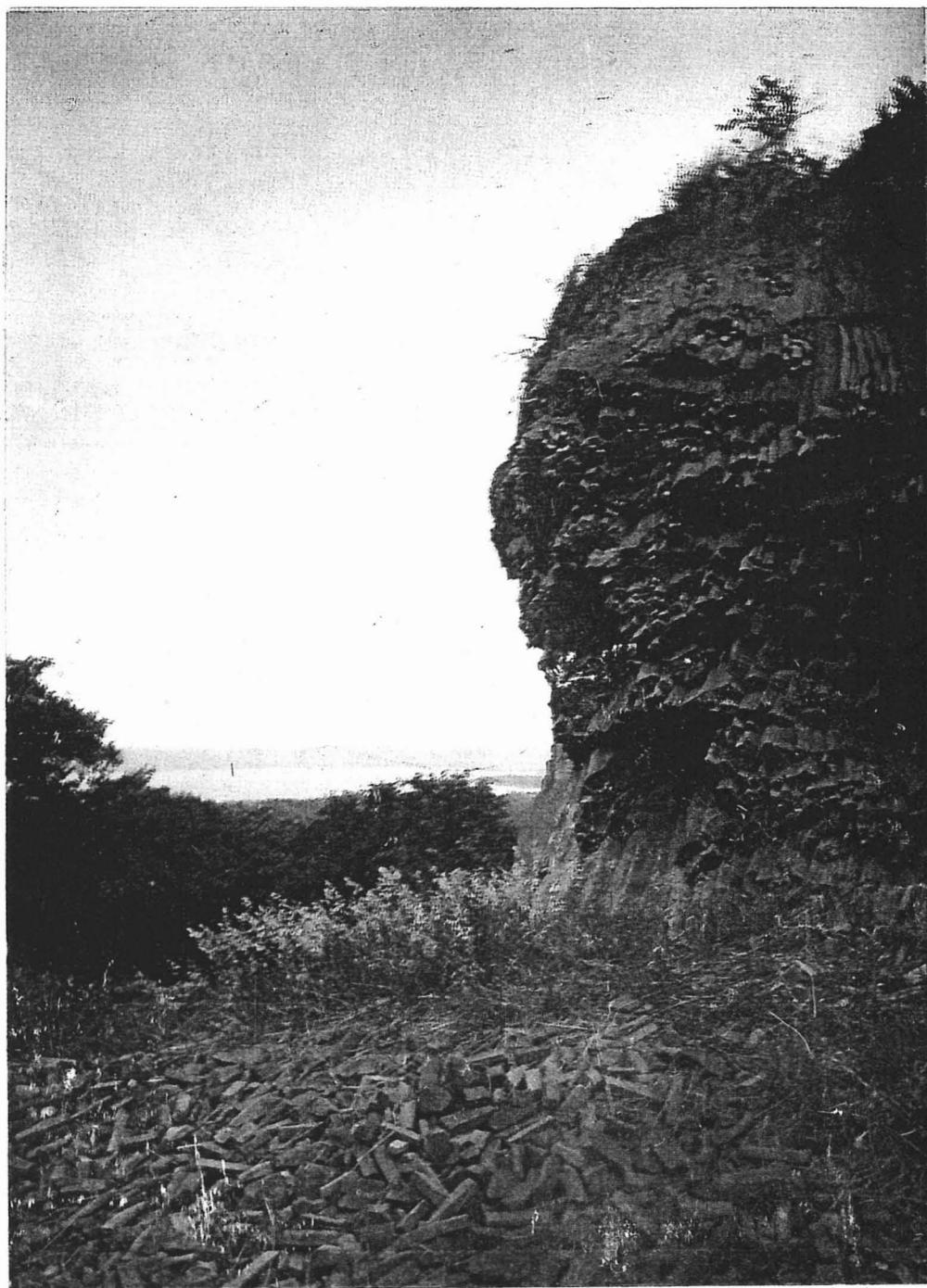




REVISTA GEOLOGICA
ASOCIACION DE GEOLOGOS DEL PARAGUAY

Número 1 Diciembre 1991



ACTIVIDAD FILONIANA ASOCIADA AL COMPLEJO ALCALINO DE SAPUCAI PARAGUAY ORIENTAL

*C.B. Gomez¹, P.Comin-Chiaromonti², A.de Min¹, A.J. Melfi³, G. Bellieni⁴, M. Ernesto³,
A.M. Castillo⁵, J.C. Velázquez⁵, V.F. Velázquez⁶, E.M. Piccirillo¹*

1. Instituto de Mineralogía y Petrografía, Universidad de Trieste Piazzale Europa 1,34100 Trieste Italia. 2. Instituto de Mineralogía, Petrografía y Geoquímica, Universidad de Palermo, Italia. 3. Instituto Astronómico y Geofísico, Universidad de São Paulo, Brasil. 4. Departamento de Mineralogía y Petrología, Universidad de Padua, Italia. 5. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 6. Curso de Post-Grado y bolsista de CNPq, Instituto de Geociencias, Universidad de San Pablo, Brasil.

RESUMEN

El Complejo Alcalino mesozoico de Sapucay, es una de las más importantes manifestaciones en el Paraguay, de carácter intrusivo en areniscas Silúricas de la formación Caacupé y asociado al gran rasgo tectónico del Valle de Ypacaraí.

Está constituido por un manto de lavas (basaltos y basanitas Leucíticas), atravesados por un "plug" que en superficie se presenta en forma de estructuras anulares. El anillo externo consiste de variedades extrusivas (tefritas, basaltos leucíticos y olivinos), mientras que el anillo interno, más joven, consta dominanteamente de material plutónico de naturaleza essexita. Este último contiene rocas sieníticas en las partes más altas (basaltos y basanitas leucíticas a pseudoleucíticas) y efusivas ocupando las porciones más periféricas. Todo este conjunto de rocas se presenta atravesado por un gran número de diques, cuya orientación preferencial es NW-SE, correspondiendo por lo menos a cuatro fases de distinta generación.

Ellos exhiben gran diversidad mineralógica y petrográfica, siendo posible reconocer tres tipos principales: Las rocas basálticas, tefríticas y fonolíticas.

En base a sus afinidades químicas, las rocas de los diques de Sapucay, de naturaleza potásica, pueden ser reunidas en dos grandes asociaciones litológicas, a) Basaltos alcalinos y diferenciados, b) Tefrítos y diferenciados. Evidencias químicas, diagramas de variación y cálculos de balance de masa demuestran que, dentro de cada asociación, esas rocas se originaron por cristalización fraccionada. Por otro lado, los datos indican que ambas asociaciones no se encuentran relacionadas entre sí por medio de aquellos procesos que evidencian un origen común para las rocas, a partir de un manto litosférico, por el contrario es necesario un modelo de evolución petrogenético más complejo.