

SOBRE LA PRESENCIA DE DIQUES DACITICOS EN EL
GRANITO DE LA ANGOSTURA, TAFI DEL VALLE,
PROVINCIA DE TUCUMAN *

por

RAUL OSCAR MOYANO ** y JORGE RAUL OJEDA **

SUMMARY

On the presence of dacitic dykes in granitic rocks from La Angostura, Tafi del Valle, province of Tucumán. Dacitic dykes were unknown until the present in the Cumbres Calchaquíes (Sierras Pampeanas, Tucumán). This paper describes briefly two of them, found in the sierra de Liña in the vicinity of Tafi del Valle. They are supposed to belong to the Tertiary, until confirmation by means of radiometric dating.

Antecedentes

Numerosos fueron los autores que incluyeron la región de estudio en trabajos de mayor extensión regional; entre éstos merecen citarse los realizados por Peirano (1943) quien describió la geología de la cuenca de Tafi; González et al. (1971) comunican la edad de algunos cuerpos graníticos de las Cumbres Calchaquíes sobre la base de dataciones radiométricas; Ruiz Huidobro (1972) con la descripción geológica de la Hoja "Santa María", que incluye a la sierra de Liña, además de Toselli y Toselli (1973) con un estudio de detalle del basamento metamórfico entre La Angostura y Los Cuartos y Porto y Danieli (1978) que describen los afloramientos sedimentarios de La Angostura, completan el panorama actual. De fines de si-

glo pasado y principios del presente son los trabajos de Stelzner (1871) y Bonarelli y Pastore (1918).

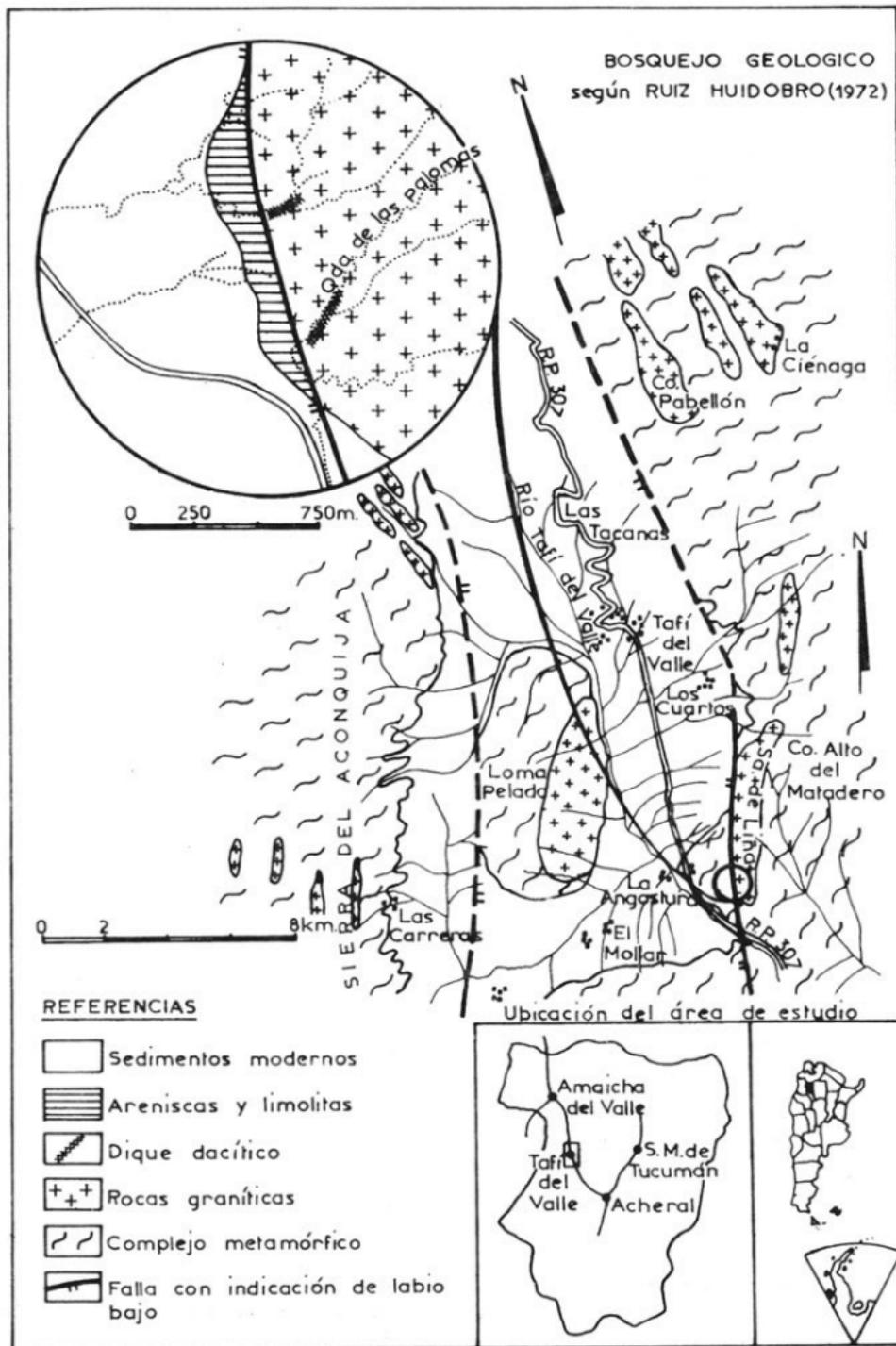
Reseña Geológica

Litológicamente la sierra de Liña está constituida por rocas metamórficas y graníticas así como manifestaciones sedimentarias referidas al Terciario y Cuartario que se apoyan en parte de su ladera occidental.

La secuencia metamórfica está caracterizada por esquistos cuarzo biotítico-muscovíticos que en general presentan un rumbo NE-SW que varía entre N 35° y N 60° y buzamiento hacia el oeste entre 60° y 80°. Estas rocas presentan marcada esquistosidad y foliación bien definida; el bandeamiento paralelo a subparalelo que las distingue se debe a la alternancia de capas claras y oscuras, que corresponde a fajas cuarzo-muscovíticas las primeras y las segundas a fajas ricas en biotita, con espesores que varían tanto en unas como en otras, entre los 5 y 20 mm (Toselli y Toselli; op. cit.)

(*) Contribución GEOTUC N° 3.

(**) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.



El intenso proceso de erosión que sufrió el complejo metamórfico puso al descubierto el techo del cuerpo intrusivo de La Angostura, que se presenta elongado concordantemente en sentido N-S dentro de los esquistos a lo largo de casi 5 km desde el lugar conocido como La Angostura hasta las inmediaciones de Los Cuartos.

El cuerpo intrusivo, de contactos netos y fuertemente diaclasado, está constituido por tonalitas y granodioritas biotíticas de color gris a rosado, de grano mediano a grueso. Sus componentes principales son cuarzo, plagioclasa, microclino, biotita y muscovita; como accesorios pueden observarse epidoto, apatita, zircón, óxidos de hierro y en muy poca cantidad titanita. Sericita, caolinita y clorita

son los productos de alteración más desarrollados.

Los depósitos sedimentarios que ocupan una reducida extensión y corresponden a areniscas conglomerádicas gris blanquecinas y limolitas arcillosas de colores rosados y pardo rojizos, en contacto tectónico con el granito de La Angostura, son referidos al Sub Grupo Santa Bárbara de edad terciaria inferior (Porto y Danieli, op. cit.)

Los Diques Dacíticos

Stelzner (1871) y Bonarelli y Pastore (1918) son los primeros investigadores que mencionan afloramientos de basaltos y andesitas entre el Abra del Infiernillo y Tafí del Valle; más recientemente, Ruiz Huidobro (op. cit.) indica la presencia de una brecha volcánica de composición andesítica y de una intrusión de basalto en el puesto La Cueva en el extremo norte de la sierra del Aconquija; con ellas conforma la denominada Formación El Zarzo y genéticamente las relaciona con un centro eruptivo similar al que ofrecen los cerros Durazno y Atajo en el área de la vecina Hoja Capillitas, asignándoles una edad terciaria superior.

En la quebrada de Las Palomas, en el sector sudoccidental de la sierra de La Liña aflora dentro del cuerpo eruptivo un dique dacítico de grano fino y color gris verdoso de dos metros de potencia, vertical y con rumbo N 55° que constituye el afloramiento más representativo. Su continuidad, así como la del otro dique observado más al norte se ve interrumpida por la cubierta cuaternaria, por lo que aparecen a la observación únicamente pequeños retazos aislados.

Estas rocas presentan una textura porfídica con fenocristales poco desarrollados de plagioclasa afectados por cataclasis. En menor proporción están los máficos en general desfebrizados; por el hábito podría tratarse de anfíboles (hornblenda?) y biotita que están en laminillas suborientadas y escasamente distribuidas.

La pasta es fina (microgranuda, felsítica, en una mezcla íntima de cuarzo y plagio-



Dique dacítico que aflora en la margen derecha de la quebrada de Las Palomas atravezando el intrusivo de La Angostura. Gr.: Intrusivo; D.: Dique; G.: Cuartario.

clasa, enmascarada por material arcilloso proveniente de la alteración de los feldespatos.

En lo que respecta a la edad de estos diques dacíticos, no es posible ubicarlos con exactitud cronológica por lo menos hasta el presente; las determinaciones radimétricas se encuentran en proceso de laboratorio. Puede indicarse que la intrusividad se produjo con posterioridad al emplazamiento del cuerpo eruptivo en el que está alojado, de edad supuestamente ordovícica por similitud a la encontrada en cuerpos vecinos que conforman un área de eruptividad mayor (González et al.; op. cit.). La probable edad preterciaria está dada por la circunstancia que las dacitas no afectan el complejo sedimentario del Subgrupo Santa Bárbara (eoterciario).

Agradecimientos

Los autores agradecen al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en su condición de becarios, como asimismo a la Fundación Miguel Lillo, por el apoyo financiero y logístico que posibilitó la ejecución de la presente comunicación. Al Dr. Rafael R. González por sus sugerencias y lectura crítica del manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

- BONARELLI, G. y F. PASTORE, 1918-1919. Bosquejo geológico de la Provincia de Tucumán. Primera Reunión Nac. Soc. Arg. Ciencias Naturales en Tucumán (1916), Buenos Aires.
- GONZALEZ, R. R.; A. J. TOSELLI y B. SORIA, 1971. Edades potasio-argón de algunos granitos de las Cumbres Calchaquíes (prov. de Tucumán).- *Acta geol. lilloana*, 12,4.
- PEIRANO, A. 1943. Estudio geológico de la cuenca de Tafí y las serranías aledañas. Cuadernos de Miner. y Geol., U.N.T. No. 10.
- PORTO, J. C. y C. A. DANIELI, 1978. La extensión noroeste de la cuenca del Grupo Salta en la provincia de Tucumán. *Actas VII Congr. Geol. Arg., Neuquén, Buenos Aires, I.*
- RUIZ HUIDOBRO, O. J. 1972. Descripción geológica de la Hoja IIe, Santa María.- Servicio Nac. Minero Geológico, Bs. As., Boln 134.
- STELZNER, A. 1924. Contribuciones a la geología de la República Argentina (traducción de G. Bodenbender).- *Actas Acad. Nac. Cienc., Córdoba*, 8, 1a y 2a. entrega.
- TOSELLI, A. J. y J. ROSSI de TOSELLI, 1973. Metamorfismos de las Cumbres Calchaquíes. I: Rasgos de deformación y blastesis en las rocas del faldeo suroccidental entre La Angostura y Tafí del Valle, Tucumán, República Argentina.- *Revta Asoc. geol. argent.* 28,1.