

## Centros volcánicos Cretácicos de la Sierra Chica Sur

Petrinovic, I.\* , E. Baldo\* y S. Castro Valente\*\*

\*CICTERRA (CONICET-UNC)

\*\* Universidad rural Federal de Rio de Janeiro

El volcanismo cretácico ocurrido en gran parte del territorio de Argentina, Bolivia, Paraguay y Brasil rellena depresiones tectónicas relacionadas a dilatación cortical ocurrida tanto en el antepaís andino (noroeste argentino) como en zonas intracratónicas (Sierras Pampeanas, Goiania). La naturaleza de los magmas sugiere ascenso ininterrumpido, con reducidos episodios de almacenamiento del magma en niveles someros intracorticales. La caja de las rocas volcánicas es en todos los casos el complejo ígneo-metamórfico del paleozoico inferior o que constituyen la Sierra Chica de Córdoba y sucesiones sedimentarias continentales cretácicas asociadas al mismo evento de distensión.

Al sur de las Sierras Chicas (dique Piedras Moras-Berrotarán) aflora una extensa secuencia volcánica, que conserva valiosas evidencias de esta singular etapa de la historia geológica de Córdoba, representada por mantos lávicos alimentados desde conductos semicirculares y diques que conforman en ocasiones pequeños edificios volcánicos. Los conductos de alimentación han concentrado una variada colección de nódulos ricos en olivino y xenolitos de diferentes profundidades. Este volcanismo conforma una morfología caracterizada por elevaciones mesetiformes debidas a mantos lávicos extensos conectados con edificios someros conformados por conductos planares (diques y cuellos) rodeados por acumulaciones proximales de tefras y *slabys* con espesores no mayores a 50 m. Las relaciones de campo indican que no se trata de un evento singular sino de un período eruptivo signado por la efusión de basaltos intercalada con episodios explosivos de poca magnitud.

La ubicación geográfica de estos afloramientos (borde oriental de la Sierra Chica) los hace atractivos para su explotación como balasto al reducirse significativamente los costos de transporte a las zonas de demanda por lo que muchos de ellos son explotados de manera intensiva en canteras a cielo abierto. En algunos sectores clave, como el corte vial cercano a la presa Piedras Moras y canteras cercanas a Berrotarán, debieran instaurarse algunas normas que asegure la preservación de las bocas eruptivas originales.



Corte vial en las cercanías del dique Piedras Moras (dique cortando lavas y flujos piroclásticos y cantera de Berrotarán donde se observa la alternancia de lavas (slabys), escoria y spatter con la pendiente original del edificio volcánico.