

## Geología del sector sur de la sierra de Velasco

Laura BELLOS<sup>1)</sup>

Bodenbender realizó estudios geológicos en la parte meridional de la Provincia de La Rioja, y en su publicación de 1912 al referirse a la Sierra de Velasco, menciona que: “...*filitas forman la falda oriental en la quebrada de La Rioja, mientras la pendiente occidental se compone de varias partes de gneis, o lo que es más probable de granito gnéisico. En la parte central hay un macizo granítico que ocupa la mayor parte de la sierra...*”

Estas observaciones han sido esencialmente confirmadas por trabajos recientes que se están llevando a cabo en el centro y norte de esta sierra, sin embargo en el sector sur, este esquema es solo de aplicación parcial.

En el sector austral de la Sierra de Velasco, afloramientos de basamento pregranítico se han reconocido en el extremo SE y corresponden a esquistos débilmente foliados de cuarzo, microclino, biotita, muscovita y sillimanita, afectados por esfuerzos deformativos. Hacia el este, separadas por una faja de cizalla, afloran tonalitas biotíticas inequigranulares de grano medio a fino.

El sector central de la zona sur, esta compuesto por monzogranitos y sienogranitos equigranulares, de grano medio llegando a ser ligeramente porfíricos con fenocristales de feldespato potásico de hasta 2 cm de largo, con biotita o muscovita y granate accesorio. Una zona de cizalla de rumbo NNW-SSE genera una faja milonítica de ortogneises equigranulares, con débil foliación, definida por bandas biotíticas, y que decrecen progresivamente hacia el sector occidental, donde carece de deformación. El grado de deformación es variable, predominando protomilonitas, gneises y esquistos miloníticos y en menor proporción microbrechas correspondientes a un evento deformativo posterior. Son de grano fino a medio compuestas por fenoclastos de microclino y plagioclasa en una matriz de cuarzo, biotita, circón, apatito y titanita, junto a sericita, caolinita, calcita, clorita y epidoto como minerales secundarios.

En el flanco sudoccidental de la sierra, afloran rocas tonalíticas y granodioríticas con textura inequigranular seriada de grano mediano a grueso, que grada a porfírica, con fenocristales de feldespato potásico. Como minerales accesorios presentan biotita, titanita y/o hornblenda. Todas las rocas granitoides presentan enclaves ígneos máficos.

Las rocas muestran tendencias calcoalcalinas y metaluminosas a peraluminosas, mientras que en diferentes diagramas tectónicos, se proyectan en los campos correspondientes a arco volcánico con tendencias a granitos colisionales.

---

<sup>1)</sup> Facultad de Ciencias Naturales e IML, INSUGEO-CONICET. Miguel Lillo 205 (4000) Tucumán.