

## GRANITIZACION EN LA SIERRA DE LA RIOJA

Por ARNOLDO HEIM

---

Al oeste de la capital de la provincia de La Rioja, el río Sauce ha cortado un perfil transversal a través de la primera sierra pampeana (C° Los Cabreros 2500 m) de la cual no existe aún mapa topográfico.

En la parte oriental del perfil, el basamento geológico está constituido por filitas y cuarcitas, en general poco metamórficas, de edad probablemente precámbrica. En cambio, en la parte occidental, se encuentran una gran cantidad de rocas metamórficas, particularmente gneis con grandes ojos de feldespato, y esquistos micáceos, cortados por pequeñas fallas en todas direcciones. Esta serie cristalina está bien expuesta a los lados del dique de embalse entre los km 15 y 16 de la carretera, donde ha sido explotada como roca de construcción.

Estas rocas viejas del basamento, después de su plegamiento, han sido intruídas en varios lugares por un magma granítico que las ha metamorfozado.

En el lado occidental, las rocas cristalinas de la sierra de La Rioja están cubiertas en discordancia completa por una serie de areniscas y conglomerados grises, pardos y rojos, de edad probablemente pérmica, que llenan un valle pre-pérmico, cortado y encajonado por las zonas cristalinas. En tiempos post-paleozoicos, probablemente en el Terciario, la serie conglomerádica fué plegada en forma sinclinal entre las sierras pampeanas.

El contacto de la serie de conglomerados con el basamento cristalino, está bien expuesto en el km 16,4 de la carretera, a 990 m de altura s. n. m. La parte basal descansa sobre un granito alterado, en forma de un conglomerado con cemento de todo silicificado (« mud-stone ») de tipo fluvio-glacial. La inclinación es 20-30° hacia el W.

Más al norte, en Sañogasta, el conglomerado descansa sobre un granito grueso con grandes cristales de ortosa, existiendo entre ellos una capa de arcosa rojiza de transición. Es asombrosa la *estratificación* del

granito en forma de distintos bancos concordantes con la arcosa, es decir, con inclinaciones de 15-40° hacia el W.

Una de las observaciones más interesantes del perfil del río Sauce es la forma de *inyección granítica* y la *migmatización* que se observa directamente.

La presente figura del km 10,2 de la carretera se refiere al lugar en el cual este fenómeno se presenta con mayor claridad.

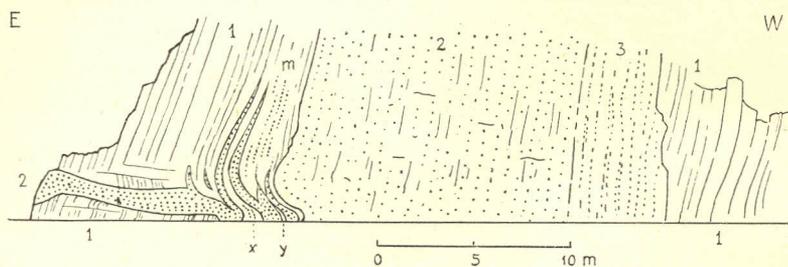


Fig. 1. — Granitización de la serie cuarcítica de la Sierra de La Rioja: 1, Cuarcita micácea metamórfica; 2, Granito macizo; 3, Granito gneisífero; m, Migmatita

Las cuarcitas, ya metamorizadas por compresión, aumentan su metamorfismo hacia el contacto de las intrusiones graníticas, transformándose a veces en rocas córneas («hornstein»). Cerca del contacto se reconocen en la superficie de la cuarcita los nodulitos generalmente característicos de estas rocas metamórficas de contacto. En el punto *x* de la figura la transformación tuvo lugar en forma de láminas delgadas, resultando una *zona de mezcla* de 20-30 cm en la cual hay repetición de granito y «hornstein». En el lugar *y*, se encuentra una lámina de roca córnea de 5-10 cm incluida en granito más o menos fluidal, mientras que en *m* hay una zona de mezcla donde ya no se distinguen los componentes de ambas rocas; puede llamarse *migmatita*.

En mi opinión, la región del río Sauce merecería un estudio petrográfico especial.