

Les riolites de Gréixer



**Parc Natural
del Cadí-Moixeró**



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural**

Català / Castellà: Riolita, **Anglès / Francès:** Rhyolite

Descripció litològica: Roca ígnia volcànica de color gris clar, verd, roig o rosat construïda principalment per quars, feldespats i miques (principalment biotita), de textura porfírica, és a dir formada per grans cristalls (fenocristalls) en una matriu de gra fi o vítria, que mostra una estructura fluidal i bandejada. Són roques de gran resistència i duresa, formades a partir del refredament d'una lava de composició granítica. Els minerals accessoris són òxids de ferro i titani, apatita i zircó.

Etimologia: del grec rhéos (corrent, riu) i lithos (roca).

Edat geològica: autunià, permia inferior, paleozoic. 295-275 milions d'anys.

Context geològic: s'inclou en la unitat geològica del Pirineu i s'intercala en els dipòsits de la Unitat Roja del permia, constituïts per sorres i llims d'origen al·luvial i fluvial. Estructuralment, formen part de la unitat del mantell del Cadí. Les riolites de Gréixer constitueixen el dipòsit d'una antiga colada volcànica d'uns 400 m de potència. Es caracteritzen pel seu color vermellós, amb algunes franges d'alteració verdosa, i una estructura bandejada, a gran i petita escala, formada a causa de l'estructura de flux durant el seu emplaçament i a l'alternança mineral, conseqüència del refredament diferencial en vertical.

El seu origen es troba en la fase tardoherciniana. Durant aquest període, té lloc la formació de falles normals, a causa de l'activitat distensiva, que van generar d'una banda la formació de subconques d'enfonsament, i de l'altra una important activitat volcànica. L'activitat volcànica més important es va donar en la subconca Gréixer - Castellar de n'Hug i va produir una alternança de roques piroclàstiques àcides, riolites i ignimbrites. En el cas concret de les riolites de Gréixer, es tracta de laves que van reomplir una caldera d'esfondrament originada durant les erupcions que van donar lloc a les ignimbrites de Castellar de n'Hug.

Context geogràfic: constitueixen un extens aflorament de diversos quilòmetres d'extensió en el terme municipal de Guardiola de Berguedà. En concret, s'estén entre el coll de Pendís i el quilòmetre 4 de la carretera de Bagà a Coll de Pal.

Rellevància geològica: és l'aflorament més important de riolites a Catalunya, i gairebé únic. El seu valor científic i didàctic rau en la seva exclusivitat i en la gran informació que dona sobre una etapa de la història geològica de Catalunya. Les condicions d'aflorament i el seu contingut geològic fan que sigui un lloc únic per a l'observació d'un exemple de caldera d'esfondrament.

Condicions d'aflorament: el millor aflorament d'aquestes roques o punt on es poden realitzar les millors observacions és al camí de Gréixer a coll de la Cabrera i coll de Pendís.

Text: **Roger Mata Leonart**

Fotografia: **Arxiu del Parc Natural del Cadí-Moixeró**