

Patrimoni geològic de l'Alt Urgell i la Cerdanya

La visita al territori va contemplar estructures geològiques i materials associats a la gènesi del Pirineu, a la conca marina del cretaci Inferior, transició al superior, sinclinal de Santa Fe i Roca Narieda. Als dos experts Mata i Peralba, s'hi va ajuntar Jordi Pasques, estudiós del patrimoni arqueològic. «Tractarem d'explicar com s'han generat les estructures actuals d'un context geològic entre 70 i 120 milions d'anys», afirmà Peralba. A la zona, hi havia una conca marina molt càlida, amb formació de roques calcàries. Els sediments dipositats van ser empesos per la península Ibèrica cap Europa, en doblegar-se generà la construcció del Pirineu. Al centre de xoc de les plaques, la zona axial d'Andorra i la Maladeta, es desplaça cap al Sud, des de Noves de Segre fins a Coll de Nargó. Sobre el terreny, hi havia blocs de muntanyes que han anat baixant, com el mantell de Bóixols. Per a la correspon a les serres marginals i Oliana forma part de l'autòcton, que s'ha quedat més quiet. Mata comentà que un tros de la placa africana de les Canàries va empènyer i en trencar-se va rebotar contra la indoeuropea del capdamunt, a causa de les bauxites del darrera influïdes pel clima tropical. Peralba n'explicà l'es-



VIST I NO VIST
JORDI SARDANS

structura. La zona havia estat una conca marina, en xocar les plaques s'arruguen els materials antics, es dobleguen fins a trencar-se i afloren en superfície quan s'erosionen. A la serra d'Aubenç observem la inclinació dels estrats, que són plataformes carbonatades amb grans esculls de corals. Els grisos són el desenvolupament de les calcàries amb organismes bioconstructors com corals, algues i petxines que formen unes crostes. Dalt, hi ha unes roques blanquinoses que s'encunyen com a terminacions cap al mar.

Els de Sant Romà de Valldarques formen part d'un cicle marí complet. Des de l'església s'observen margues de molta profunditat, de la formació «perles». A sobre, s'intercalen fangs marins amb capes de gres carbonatat. S'interpreta com una somerització del fons marí que es va

retirant influenciat pels gresos del continent: les puntes dels deltes. Per la vall passa una gran falla que, en trencar-se ha baixat, formant nous trencaments com el del voltant de la rectoria. A Sant Víctor de Fígols hi ha el morro de l'encaïvalcament del mantell de Bóixols, amb roques verticals, amb l'ermita de Santa Fe, dalt. Els sediments de la zona són del cretaci inferior. Una estructura que comença amb un sinclinal erosionat, puja un anticlinal que després baixa verticalment. La muntanya de Santa Fe és un gran aquífer que alimenta d'aigua la població d'Organyà. Roques calcàries que es trenquen amb facilitat, per les esquerdes s'escola l'aigua que va formant cavitats, per sortir a l'exterior. Josep Peralta defineix un Skarn com mineralitzacions produïdes en ascendir un plutó de magma i xocar tallant roques calcàries, molt reac-

tives, prop dels Arenys de Bar al Baridà de Martinet. Mata esmenta les calcàries de l'Ordovicià, entre 400 i 500 milions d'anys i el granit carbonífer d'uns 200. Quan es produeix el plegament hercinià es dona un increment de pressió, el dinamometamorfisme, com a resultat de l'augment de la tensió al llarg de les dislocacions de l'escorça terrestre. En haver-hi una temperatura alta es produeix una alteració química que provoca un metamorfisme de contacte. Quan s'ajunten amb una variació dels components químics es produeix un Skarn, que requereix la presència d'una calcària. Si surt sofre del plutó i s'ajunta amb el ferro, es forma un nou mineral que és la pirrotina. A Sant Martí de Castells, a les pissarres grafitoses i piritoses de Silurià, com a conseqüència de la circulació d'aigua (amb oxigen dissolt, a més a més del que té a la composició de l'aigua oxigenada) ataca a la pirita, donant lloc a formació d'àcid sulfúric i de diversos sulfats de ferro. ■

Jordi Sardans és historiador