



Manresa 'geosites'

E nlluernats per la fantàstica silueta de Montserrat perfilada a l'horitzó sud, als manresans sovint ens costa mirar més a prop. Però el fet és que a Manresa, fins i tot dins del nucli urbà, hi ha elements de geologia ben interessants, ja sigui per la seva pròpia bellesa o perquè expliquen la història geològica. Molt sovint les dues raons són indistingibles; allò que fa intel·ligible un fenomen és, per essència, bell.

Responent a la voluntat de conservar els llocs que mostren millor la geologia, la recent actualització del catàleg de patrimoni local protegit a Manresa incorpora un capítol dedicat als punts d'interès geològic. Aquest és, sens dubte, un encert notable de la revisió del catàleg de patrimoni. Aquest apartat de geologia ha estat redactat per Ferran Climent, recollint dades d'Oriol Oms i d'altres geòlegs i estudiosos que l'han precedit i que vénen citats a la bibliografia.

L'inventari sotmès a exposició pública i consultable a través del web de l'Ajuntament de Manresa recull 14 àrees d'interès geològic. S'hi inclouen els afloraments millors de roques sedimentàries o els que tenen alguna particularitat, com l'aflorament del Palau Firal, on una falca marina, de color grisenc, s'intercala als sediments continentals de color rogenc, i l'estratificació encruada a Sant Pau, sota la Balconada. Conté també superfícies i talls del terreny a la Guia i al cim del Puigberenguer, que mostren l'estructura de terrassa fluvial del Cardener. El Malbalç sencer, a més de l'escull coral·lí que aflora en un revolt tancat de la carretera del Pont de Vilomara davant de la central hidroelèctrica de les Marcetes –també catalogada a l'apartat de patrimoni arquitectònic– es protegeixen com a jaciments paleontològics de l'Eocè. El Malbalç, a més, és una magnífica exposició de roques sedimentàries marines.

Més espectaculars són els llocs escollits pel seus relleus particulars, modelats per anys d'erosió sobre la roca. Destaca, en primer lloc, el pont Foradat de les Arnaules. Es tracta d'un pont natural de calcària nummulítica, originat a partir d'esquerdes paral·leles com les que s'observen a l'estrat de la mateixa roca on es fonamenta el Pont Vell –un altre dels llocs de l'inventari. Inclou també les balmes del Puigcardener que el camí dels Coralls ressegueix per sota i que, a l'altre costat del torrent de Sant Ignasi, continuen a la Cova. Aquestes balmes, tan característiques de la Manresa més antiga i monumental, són el resultat de l'erosió de capes de margues situades sota gresos grisos més consolidats. Quan les balmes són humides, sovint les parets es cobreixen d'una mena d'eflorescència o polsim blanc. Aquest polsim és un mineral molt típicament manresà, l'hexahidrita, una sal de magnesi, de gust amarg. Tampoc hi podia faltar el tram de la vall de la riera de Rajadell, encaixat i flanquejat de cingles de roca, entre els gorgs de les Escalotes i dels Esparvers. Com al Malbalç, en aquest tram de la vall de Rajadell afloren les roques sedimentàries de resistència diferent a l'erosió, la matèria primera on l'aigua esculpeix des d'ornamentacions d'un barroc capriciós, com les del propi gorg de les Escalotes, fins als espadats feréstecs, com el cingle

del Esparvers, que emmarca el meandre recargolat de la vall.

El conjunt d'elements inventariats permet interpretar la història geològica del terme de Manresa, una història d'uns 35 milions d'anys.

A més, la incorporació de llocs d'interès geològic al catàleg de patrimoni de Manresa, imperceptiblement i sense proposar-s'ho, aconsegueix un segon objectiu. A Manresa, la divulgació de la

geologia té una llarga tradició, estimulada precisament per la riquesa en elements geològics i paleontològics. Des de fa una colla d'anys, hi ha hagut professors, poc o molt agrupats al voltant de l'EPSEM-UPC i les seves antecessores, amb la dèria d'ensenyar geologia molt més enllà de les obligacions acadèmiques. Així han nascut publicacions,

seminaris adreçats a ensenyants, in comptables sortides divulgatives al camp, tallers d'aprenentatge, el propi Museu de Geologia i vocacions científiques. En certa mesura, per mitjà del catàleg de patrimoni, la ciutat reconeix el mèrit de tots els qui han contribuït a fer de Manresa també un punt d'interès per a l'ensenyament de la geologia. ■



Fotos pàgina esquerra:

A dalt, el pont Foradat de les Arnaules. Té una amplada al voltant d'un metre –de només 85 cm al punt més estret–, una longitud de 27,3 m pel costat de la vall i de 13,2 m pel costat de la muntanya, amb buit a banda i banda. Queda suspès a 10,7 m per damunt del torrent. Sense empentes i sense creuar-se, es pot travessar caminant tranquil·lament.

A baix, l'estrat de roca calcària amb profundes esquerdes paral·leles, causades per distensió, on es fonamenta el Pont Vell. La solidesa d'aquesta roca calcària justifica perquè el Pont Vell fou construït precisament aquí. Un estrat de calcària amb esquerdes paral·leles com aquestes del Pont Vell, l'erosió de la capa inferior de roca més tova i el posterior esfondrament de la calcària de la part més interior expliquen l'origen del Pont de les Arnaules.

Fotos pàgina dreta:

A l'esquerra, la superfície ondulada o *ripple marks* al terra d'una antiga pedrera al Malbalç mostra ara fossilitzat en gres el que, fa uns 35 milions d'anys, havia estat un fons sorrenc d'aigües calmades i poc profundes.

A la dreta, un estrat pla de conglomerat cobreix de manera discordant els gresos argilosos vermells al cim pla del Puigberenguer. Més amunt hi havia hagut grava, que fou explotada fins al nivell on s'havia consolidat ja en conglomerat. La grava del Puigberenguer fou aportada i dipositada pel riu Cardener, quan circulava a uns 80 m més amunt del seu nivell actual, fa uns 700.000 anys. Amb el temps i la circulació d'aigua carregada de carbonat càlcic, els còdols de la base de la terrassa fluvial s'han cimentat fins a convertir-se en un conglomerat compacte, com els de Montserrat.