

Què en queda de l'aflorament volcànic de Sant Corneli?

Núria Benaiges i Immaculada Valls

Secció de Ciències Naturals, Museu de Mataró

WHAT REMAINS OF THE ST. CORNELI VOLCANIC OUTCROP? – The volcanic outcrops of St. Corneli and Hostalric are a testimony to the Miocene-Pliocene volcanic activity in Catalonia. Basaltic colonnades from a part of the extinct volcano of St. Corneli have been mined for over 200 years and can continue to be mined until the outcrop is exhausted.

Introducció

L'any 1987 a L'Atzavara número 5 el Sr. Àngel Rubio-Godoy va publicar un article sobre el vulcanisme a la Serralada Litoral on ens parlava de l'aflorament volcànic de Sant Corneli (Rubio-Godoy 1987). La publicació de l'article a la nostra revista havia de servir per donar a conèixer aquest petit aflorament, "de butxaca" com l'anomenava ell, i la seva problemàtica, amb la intenció de fomentar la sensibilització i preservació de l'indret per poder-hi desenvolupar activitats científiques, educatives i lúdiques.

Aprofitant la temàtica d'aquest monogràfic, tenint en compte que ha passat més d'un quart de segle i una època de gran demanda de materials per a la construcció, hem volgut tornar a Sant Corneli.

En aquest article expliquem quina és la situació actual de l'aflorament de Sant Corneli i la trajectòria que ha seguit l'explotació al llarg dels anys.

L'aflorament volcànic de Sant Corneli

Sant Corneli està situat a la Serralada Litoral Catalana (fig. 1), concretament a la Serra d'en Godall, pertany administrativament al municipi de Fogars de la Selva i una petita part al municipi de Tordera. La referència més antiga sobre l'existència d'aquest aflorament volcànic la trobem en un article de J. Teixidó i Cos l'any 1879. Estudiats posteriorment, es va veure que en realitat es tractava de dos afloraments situats en dos turons consecutius: el turó de Montells o turó de Sant Corneli de 185 m i el turó de can Saboia, situat sobre el mas de can Saboia de 217 m d'alçada. Aquest segon turó apareix al mapa de Jaume Almera (1914) amb una alçada de 229 m.

El turó de Montells es coneix també com el turó de Sant Corneli pel fet que antigament s'hi trobava l'ermita de Sant Corneli, destruïda el 1810 a conseqüència de l'ocupació dels francesos. La gent del poble de Fogars de la

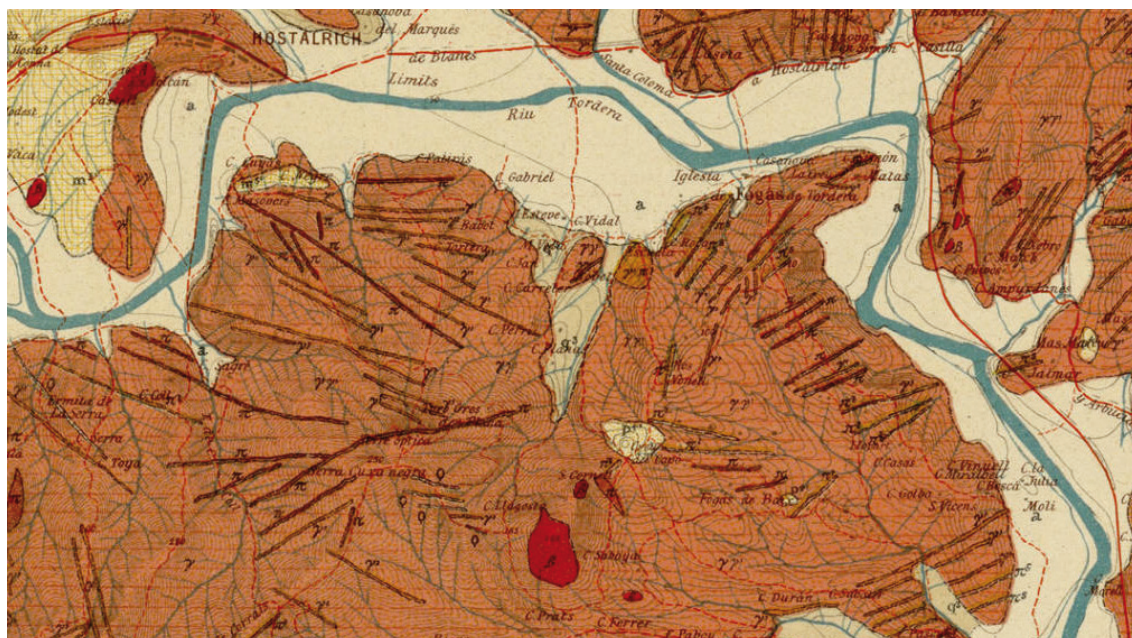


Figura 1. Mapa geològic amb la situació de l'aflorament al turó de Sant Corneli i de can Saboia (Almera, 1914).





Figura 2. A, imatge d'un dels fronts d'explotació de la pedrera de Sant Corneli on podem veure les columnes de basalt (Foto: Albert Batlle); B, detall de la secció poligonal de les columnes (Fotos: Núria Benaiges).

Selva localitza en el prat de Sant Corneli a la boca d'aquest volcà apagat. També, hi ha la creença popular que en aquest prat no s'hi fan arbres a causa de l'alt contingut de sofre del sòl (Fugaroles i Vilà 2007).

La zona volcànica de la comarca de la Selva no és tan coneguda, però també gaudeix d'una certa importància, és un vulcanisme desenvolupat durant el miopliocè, anterior al de la comarca de la Garrotxa (Mata-Perelló *et al.*, 2013). Les fractures que van afectar la serralada van facilitar la pujada eruptiva del magma a la superfície. Aquests afloraments han estat explotats des d'antic i en el cas

de sant Corneli s'ha malmès de manera irreversible.

A Catalunya es diu que existeix un triangle volcànic amb els seus vèrtexs localitats a l'Empordà (Massanet, Basella), La Garrotxa (Olot) i la Selva (Hostalric i Sant Corneli).

Característiques de l'aflorament

A Sant Corneli trobem l'aflorament d'una colada basàltica olivínica, del mateix tipus que la que apareix a Hostalric, ja que tindrien el mateix origen. La diferència és que, en aquest cas, la columnata està situada a la serralada





Figura 3. Cristalls d'olivina que apareixen en el basalt fracturat (Foto: Núria Benaiges).

Litoral i els basalts tallen uns afloraments de leucogranits (Mata-Perelló *et al.* 2013).

La roca predominant a l'aflorament és el basalt que forma columnes poligonals, generalment hexagonals, però també hi abunden les pentagonals i antigament les quadrades. Actualment les podem observar a la pedrera d'en Saboia (fig. 2). Les restes de les columnes que es troben a l'àrea SW de la pedrera són interessants, però cal fer esment que els autors consultats coincideixen en dir que les columnes basàltiques originals gaudien d'una gran espectacularitat abans d'ésser explotades.

En algunes mostres de basalt trobem indicis d'olivina, un mineral típic de les roques volcàniques que en aquest indret pren un color verd fosc tirant a negre (fig. 3).

També podem trobar, a les freqüents vacuoles dels basalts, abundants cristallitzacions de zeolites. Les zeolites, minerals d'estructura microporosa, són aluminosilicats que es formen en indrets on l'aigua subterrània alcalina reacciona amb les capes de cendra i les roques volcàniques. Aquestes cristallitzacions poden estar contaminades per metalls, quars o altres zeolites. Amb la fractura del basalt podem observar: mesolita (normalment en forma de cristalls transparents i allargats, de petites dimensions), natrolita (forma agregacions fibroses-radiades de color blanc), philipsita (blanca i fibrosa), és la zeolita més abundant en aquest indret. La taxarita (crusiforme i blanca), la tobermorita (molt semblant a l'anterior, però més tova) i la xabasita entre moltes altres espècies minerals (Mata-Perelló *et al.*, 2013).

L'explotació de l'aflorament

L'explotació de l'aflorament és molt antiga, segurament fa més de 200 anys, i començà al cim del turó de can Saboia propietat de la gent que vivia al mas que porta el mateix nom. El besavi de l'actual propietari ho arrendava per uns 8-10 anys a picapedrers a canvi d'una quantitat anual pactada. L'extracció del basalt era manual i s'explotava la part central de la muntanya on hi havia columnes de secció quadrada molt apreciades per fer llambordes o "adoquins".

Les pedres estretes i tallades eren transportades amb carros fins al tren d'Hostalric i la seva destinació era Barcelona, concretament els paviments de llambordes del born vell i la plaça sant Jaume. L'explotació podia haver tingut fins a quatre persones picant les pedres una a una. Durant 100 anys, no van fer gaire forat.

Cap al 1960 l'avi de l'actual propietari, va vendre dues hectàrees a una empresa que amb els permisos d'explotació, va dedicar-se a l'extracció de basalt per a convertir-lo en grava. Utilitzaven maquinària extractiva, explosius i una matxucadora, tenien molls de càrrega per a camions, que actualment estan en desús però que encara podem observar (fig. 4). D'aquesta manera s'explotà uns 30 anys fins que l'empresa va fer fallida i va anar a subhasta.

El propietari va lluitar per poder recuperar la finca i els drets d'explotació de la pedrera.



Figura 4. Antigues instal·lacions que es van utilitzar a la pedrera fins als anys 1990. (Foto: Núria Benaiges).





Figura 5. Imatge de l'exploració i la maquinària utilitzada actualment per l'empresa extractiva (Foto: Albert Batlle).

Actualment continua l'activitat extractiva a petita escala i l'exploració la porta a terme una empresa que es dedica a matxucar basalt per fer grava (fig. 5).

La pedrera compleix amb tots els requisits legals i ambientals i es fa el seguiment des de l'Ajuntament de Fogars i les administracions pertinents.

Com veiem el futur

El propietari de la pedrera vol seguir explotant l'aflorament, però a la vegada vol conservar l'indret. Obre la possibilitat de visitar la pedrera sempre que es demani i ha habilitat un espai on hi ha una mostra de les columnes de basalt en estat natural (fig. 6). En el futur, li



Figura 6. Mostra de les columnes de basalt en estat natural, que trobem en un costat de la pedrera de can Saboia (Foto: Núria Benaiges).



agradaria, deixar més columnes a la vista (les que es troben a una cota inferior encara no explotada) com a mostra visitable.

La durada de l'explotació dependrà del ritme extractiu i de la quantitat de basalt que hi hagi al turó, ja que el permís, segons les fonts consultades, no és ni per un temps ni per una cota determinada. El basalt podria tenir altres usos com per exemple: adob per a les plantes i en aquest cas s'utilitzaria en pols.

El turó de Sant Corneli que forma part de l'aflorament de moment es conserva. Hi va haver un intent d'ampliació del permís d'explotació de la pedrera cap aquesta zona però va ser denegada. Les diferents administracions i òrgans gestors s'hi van oposar.

Així doncs, podem dir que la situació de l'aflorament, a diferència del que ens esperàvem, no ha variat tant ni des del punt de vista de l'explotació ni des del punt de vista de la protecció de l'indret.

El nostre desig és que algun dia aquest indret es deixi d'explotar i en puguem gaudir. Estaria bé que formés part del Parc del Montnegre i el Corredor i estigués senyalitzat i protegit com a punt d'interès geològic comarcal. Per altra banda, aquest lloc és un fantàstic mirador des d'on podem observar la falla per on passa la Tordera en el seu camí cap al mar.

Agraïments

Agraïm la col·laboració al Sr. Josep Camps, propietari de la pedrera; a l'alcalde de Fogars de la Selva el Sr. Josep Vilà; al Sr. Antoni Bombí director del Parc del Montnegre i Corredor; en Jordi Corbera, i a en Joan Borrell, que ens han ajudat a obtenir la informació per poder fer aquest article.

Bibliografia

- Almera, J. (1914). *Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona*. Diputació de Brcelona.
- Fugaroles, J. i Vilà, J. (2007). *Fogars de la Selva, temps ha*. Edició pròpia. Girona.
- Mata-Perelló, J.M. i Sanz, J. (2013). Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques de la Selva i del Maresme: des d'Hostalric i Fogars de Tordera cap a Hortsavinyà i a Malgrat de Mar. *Xaragall, Revista de Ciències de la Catalunya Central*, Sèrie B, 479: 3-17. ISSN 1131 – 5385
- Rubio-Godoy, A. (1987). Vulcanisme a la Serралada Litoral: els afloraments de Sant Corneli. *L'Atzavara*, 5: 59-62
- Teixidor, J. (1879). Indicación de algunos terrenos volcánicos. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 1: 258-318.

