

El Turó de Montgat.

una passejada amb comentaris

Un accident geogràfic singular

El turó de Montgat, o més ben dit, un bocí testimonial d'allò que havia estat un alterós i encimbellat turó ran de mar, és d'un especial interès geològic.

Aquest petit turó, que marca el límit exacte entre dues comarques litorals¹, era el primer obstacle geogràfic que calia superar per sortir del pla de Barcelona i entrar al Maresme com a pas obligat d'un antiquíssim camí costaner.

És excepcionalment complexa -en relació a la seva reduïda superfície- la seva estructura i també la constitució geològica, amb unes singulars característiques que mereixen una detallada observació.

Es pot afirmar amb molta seguretat que en pocs llocs, o en cap altre punt del nostre territori, podem trobar, en un espai tan petit, una representació tan diversa de materials, pertanyents a un amplíssim període dels temps geològics.

També s'hi poden observar exemples geomorfològics, tectònics i fins i tot paleogeogràfics. I en un entorn profundament modificat per l'acció humana des de temps remots, això incrementa el valor didàctic d'aquests elements naturals.

Va ser estudiat i descrit per primer cop per a la Ciència pel canonge **Jaume Almera i Comas** a finals del s.XIX i més àmpliament per **Lluís Solé Sabarís**, l'any 1934. L'any 1964 l'expert en paleobotànica i naturalista, **Joan Vicente Castells**² va estudiar exhaustivament la flora fòssil que hi va descobrir. També altres estudiosos i excursionistes -pocs- s'han interessat pel seu coneixement.

Un bocí de territori amb història pròpia

Aquest bocí de territori va adquirir notorietat històrica l'any 1848, quan va ser foradat -a pic i pala- per obrir pas a la primera línia fèrria del país, de Barcelona a Mataró, obra duta a terme per l'iniciativa privada. Va ser el primer túnel ferroviari d'Espanya³.

L'any 1876 un altre esdeveniment destacable va tenir lloc dalt d'aquest turonet, quan un grup d'amics excursionistes⁴, interessats pel coneixement científic del país, abrandats d'emoció patriòtica i entusiasmats pel "magnífic panorama" que contemplaven des del cim, van decidir fundar la "*Associació Catalanista*

¹ "En arribar a Montgat, la Maresma ha començat" (1er.rodolí, Auca de la Maresma de 1909)

² Excel.lent persona, gran estudiós autodidacte, i amb la virtut, entre d'altres, de la discreció. El Centre d'Estudis de la Natura, que ell va fundar, va fer una gran tasca a favor de la ciència, la cultura, la història i l'arqueologia de Sta. Coloma de Gramenet. Vaig tenir la sort de tractar-lo personalment en diverses ocasions i fruit de la seva total disponibilitat. Va morir, als 88 anys, el març del 2010

³ És remarcable la curiosa estructura de maó vist, com de porta de castell, de la boca nord.

⁴ Marçal i Ramon Ambrós, Romà Amet, Eudald Canivell, Josep Fiter i Pau Gibert.

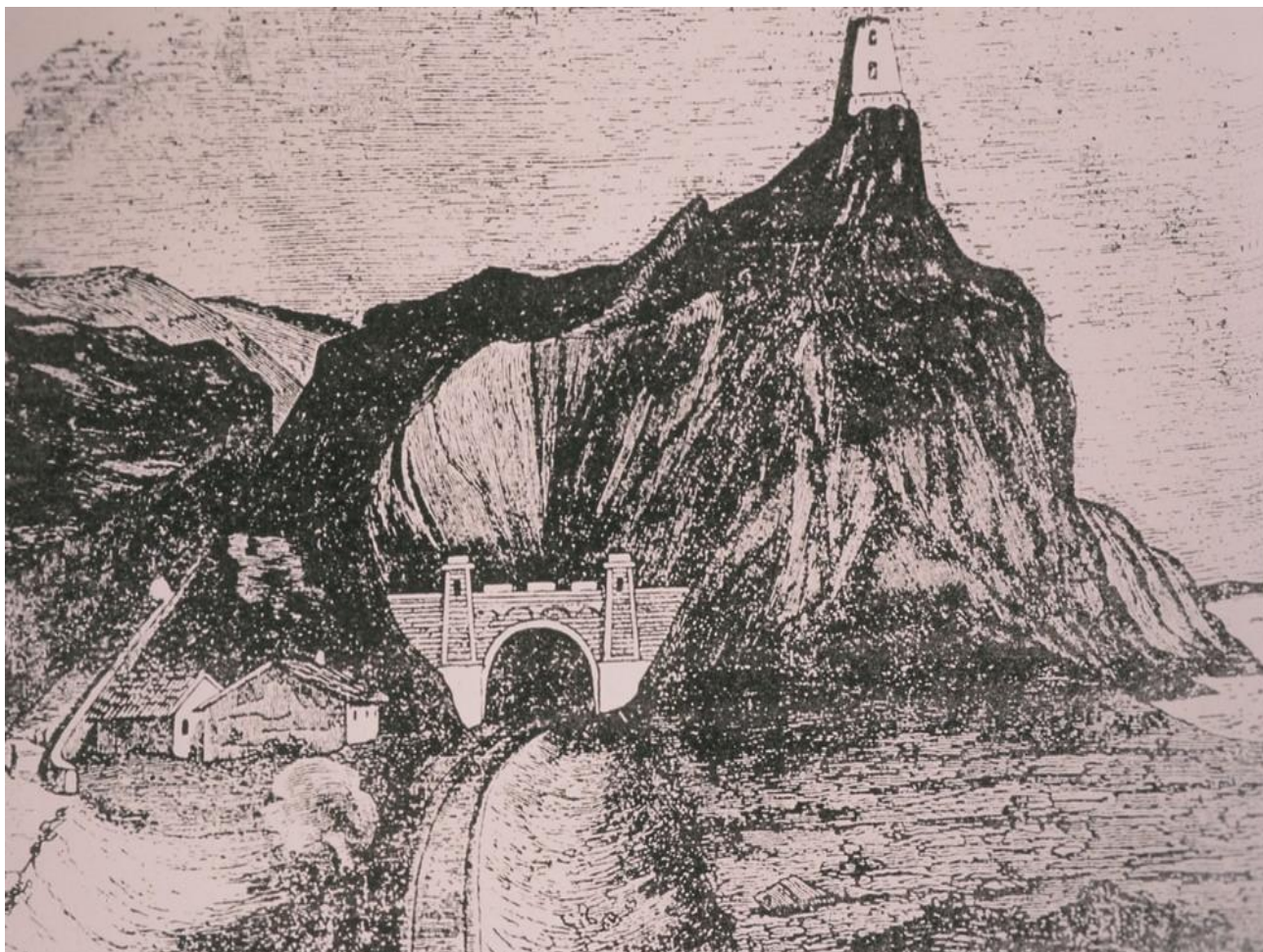
d'Excursions Científiques"⁵, que va ser la primera d'aquestes característiques de l'estat espanyol. Un monòlit va ser aixecat allà mateix⁶ per commemorar el centenari d'aquest fet, fa ja trenta cinc anys. Avui el "magnífic panorama" i el paisatge són uns altres i solament ens poden generar entusiasme si fem un esforç d'abstracció, enfrontats a la visible degradació del nostre litoral.

Algunes restes prehistòriques excavades al vessant nord del cim, confirmen que des de temps molt antics, s'han valorat les qualitats estratègiques del lloc com a excel·lent punt de guaita sobre la línia de costa.

També va ser utilitzat pels ibers i posteriorment pels romans. Alguns indicis que s'hi han trobat a la zona, autoritzen a intuir l'existència d'un lloc de culte i ofrena dedicat a la deïtat benèfica lunar "*Hècate*", possible origen del topònim posterior "*Mons Hècate*", l'actual Montgat.

Arribats els segles XVIII i XIX, el turó encara conservava el vessant costaner amb un espadat rocós a frec de les onades, el cim era unes desenes de metres més alt que el que avui veiem i el coronava una esvelta torre de senyals, que durant les guerres napoleòniques formava part de la línia de telègraf òptic Madrid-Paris, i posteriorment va esdevenir d'ús militar.

Hi ha algun dibuix de l'època, com a testimoni que confirma el que s'ha dit.



⁵ Que va esdevenir pocs anys més tard el Centre Excursionista de Catalunya.

⁶ No és exactament així, atès que anys després el cim va ser rebaixat i escapat del tot.

Escapçat, mutilat i expoliat

Els anys posteriors, l'extracció despietada de la seva millor roca calcària el va anar escapçant, mutilant i retallant, en especial pel seu vessant marítim. Després va ser el rebaix del pendent del primitiu camí que el franquejava, i més tard l'eixamplament del tall de la "Carretera Nacional 2"⁷, al lloc que havia ocupat l'antiquíssim "Cami Ral". També es va veure afectat durant molts anys per la instal·lació propera de dues contaminants indústries químiques⁸ -ja desaparegudes- i finalment a la dècada dels 60 del segle passat, la construcció de l'Autopista del Maresme el va tallar pel vessant de muntanya, en el punt de contacte geològic -per falla- amb els materials de les serralades litorals. Amb tot això ha quedat reduït a una petita mostra del que va ser.

La "Direcció General de Costas"⁹, actuant dins la zona de domini públic marítimo-terrestre, ha dut a terme fa poc una notable i encertada restauració dels entorns degradats, eliminant els sols contaminats i els abocaments de residus químics i enderrocant nombroses elements constructius obsolets.

Aquestes evidències no han pas dur-nos a infravalorar allò que encara ens queda. **Fem-hi una passejada per comprovar-ho.**

El tall de la N2 i la boca Nord del túnel

Un senzill caminador, una persona mínimament observadora, que s'enfilí al turó, o que passant en tren o en cotxe, hagi mirat els talussos que voregen l'antiga carretera N2 -actualment esdevinguda via urbana- pel cantó de muntanya, o la boca Nord del túnel del tren, haurà vist amb curiositat, uns materials molt diferents dels saulons, granits o argiles que es troben al llarg de molts quilòmetres amunt o avall del Maresme.

Venint de l'estació de Montgat-Nord, pararem l'atenció en un espectacular tall geològic visible al cantó de muntanya de l'antiga carretera, dins del poble. A la base dels materials trobarem el granit, però immediatament al damunt hi veurem pissarres de diferents tipus, calcàries i dolomies compactes, tot el conjunt replegat i amb una notable franja de materials esmicolats -milonites- per l'acció d'una tectònica violenta. Aquests plecs són pràcticament idèntics als que trobarem als turons paleozoics de la part alta de Barcelona a l'entorn de Collserola. Estan datats, per correlació, del **Silurià** i **Devonià** fins al **Carbonífer**.

⁷ "De Madrid a França per la Junquera"

⁸ Fortament contaminants amb total impunitat, durant molts anys, de l'aire, dels sols i del panorama, deixaven anar tot temps uns fums groguencs asfixiants, subproducte dels àcids clorhídrics i sulfúrics que fabricaven. (Gallart, S.A. i Barrau, S.A.)

⁹ Del Ministerio de Fomento (abans, MOPU)

A la banda de mar de la boca Nord del túnel, ja al primer cop d'ull s'identifiquen uns materials sedimentaris amb alguns grans còdols que semblen haver estat arrossegats per la força de l'aigua, i això no deixa pas de cridar l'atenció.



Sembla lògic qüestionar-se què són, com i quan hi han arribat, i el perquè. Si ens entremenim a observar els variats materials que integren aquests dipòsits, veurem que n'hi ha de diferents mides i de roques ben diverses -en origen i en composició- granits, pissarres, calcàries, quars, gresos, etc... Els interrogants s'aniran succeint.

Paleontològicament, mitjançant la flora fòssil trobada al lloc, aquests dipòsits han estat datats com originats al **Miocè** -a mitjans del **Terciari**- i testimonien la desembocadura al mar d'un curs d'aigua torrencial amb notable força erosiva, que baixava d'unes serres, properes però molt enlairades, la qual cosa fa possible imaginar una paleogeografia ben diferent, i amb una línia de costa no pas igual a l'actual. Altres acumulacions de materials, similars en composició i origen, estan situats entre Badalona i Santa Coloma, on formen alguns turons que destaquen sobre el pla.

El talús de la N2

Ens aturem ara a examinar el talús del tall de la carretera N2, al lateral de mar, i observarem un contrast notabilíssim entre els materials de la porció de llevant, sorrencs, amb colors de rovell i ocre, d'origen continental, on és possible trobar empremtes fòssils de vegetals diversos, canyes, salzes i plantes de zones humides que es deurién sedimentar de forma tranquil·la en algun aiguamoll proper, i la de ponent, de tonalitats rogenques, amb afloraments de guixos i de roques calcàries blanques, típiques dels ambients desèrtics del **Triàsic**.



També és visible la diferent inclinació dels estrats que, de forma notable, s'incrementa cap a ponent. Fins i tot es pot veure una petita falla o trencament¹⁰. Aquestes capes han estat tallades en biaix per la carretera, i això fa difícil interpretar-les correctament. Més preguntes per respondre.

¹⁰Ara (2010) ha quedat molt amagada de la vista, per la vegetació.

Els fòssils de vegetals, amb algunes espècies semblants a les actuals, han permès datar els materials al **Miocè** continental, al **Terciari Superior**, una edat similar a la de Montjuïc, tot i que aquells són d'origen marí.

Els gresos rogencs, les margues, les calcàries blanques amb indicis de fòssils, i els guixos, corresponen als clàssics sediments del **Triàsic**, del **Secundari Inferior**, molt més antics que els anteriorment observats, tot i que aparenten estar damunt d'ells per efecte d'un moviment tectònic violent que els ha tombat.



Són materials d'origen continental, sedimentats suaument sota un clima àrid, en zones desèrtiques, aiguamolls temporals dessecats, dunes... Entre aquest lloc i Badalona (les Guixeres), formen uns afloraments singulars, única localitat en tota la serralada litoral.

La pedrera abandonada

Passem ara a la base del vessant de mar del turó, entre la via fèrria i la platja. El que hi veiem és l'esvoranc del que va ser una extracció de roca -una pedrera- abandonada per esgotament gairebé total dels materials que interessaven. La Renfe, quan van començar a desaparèixer les antigues grans platges del Maresme, va extraure, sense cap pietat per l'entorn, la roca que necessitava per afermar el sòcol i l'escullera de defensa de la via que segueix arran de platja en direcció nord.

Però també podrem veure coses molt interessants, diferents de les que, pocs metres més amunt estàvem observant. Calcàries molt dures, carregades de

ferro, de colors foscos, molt alterades, fracturades, en part metamòrfiques i amb abundants intrusions eruptives que les tallen i que per tant són posteriors, atribuïbles a una fase final del plegament alpí. Les calcàries són d'origen marí, molt antigues, del **Paleozoic**, afectades per la tectònica **Herciniana** d'edat **Carbonífera**. En resum, un conjunt de materials que difereix del tot dels que hem vist al tall de la carretera N2. És pot també deduir que han estat sotmesos a uns moviments tectònics d'edats diferents.

Tot ens recorda vivament l'aspecte algun dels grans plecs que potser hem pogut veure molt lluny d'allà, al Pirineu axial.

Els esculls ran de mar



Caminem ara en direcció SSO, cap a la platja. Veurem un aflorament de roques, uns esculls vora el mar. Fixem-nos, com per la dinàmica de les onades, l'abrasió de la sorra ha deixat polides aquestes roques dures.

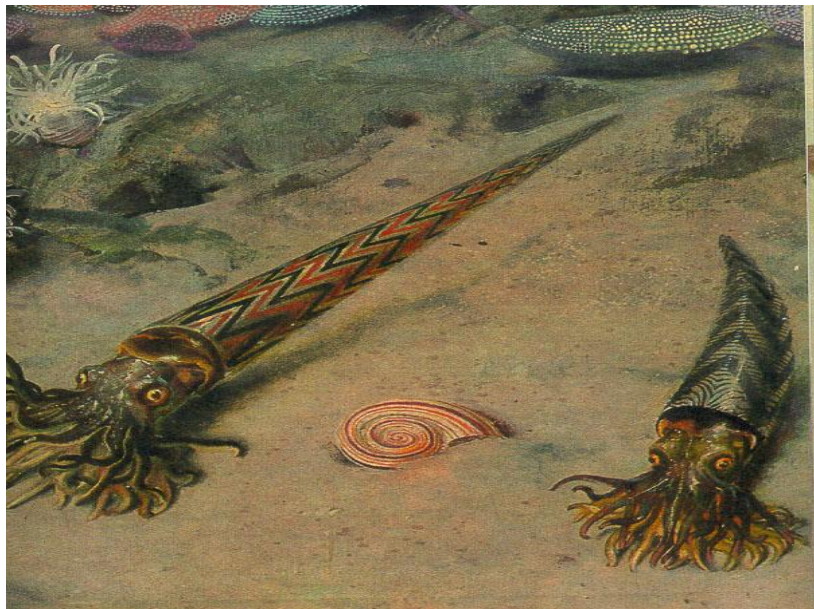
Això fa possible veure-hi l'estratificació en capes regulars. Són calcàries del **Paleozoic**, que es van sedimentar al fons d'un mar antiquíssim.



Podrem veure alguns dels fòssils que contenen. Són **Ortoceras**, cefalòpodes primitius característics del **Devonià** que, llevat del Pirineu, solament trobarem en contats llocs de Collserola.

Aquests esculls tenen una significació geogràfica especial: és l'únic lloc, molts quilòmetres amunt o avall del litoral, on el sòcol o basament de roques paleozoiques de les serres costaneres entra en contacte amb el mar.

Hauríem d'anar al Cap Norfeu, al massís del Cap de Creus, on ja el Pirineu es capbussa al mar, per retrobar-lo.



La zona de fractura del Paleozoïc

Creuem ara la carretera N2, passem al costat de l'Ajuntament i seguim pel carrer Catalunya fins a creuar el pont per sobre l'Autopista. Un gran esvoranc, va deixar pràcticament aïllat el turó. Així ara és visible un bonic i molt didàctic tall geològic al cantó de muntanya, direcció Barcelona. És una zona de fractura, amb roques típicament esmicolades per la força tectònica (*milonites*). Són pissarres Paleozoïques, com les de Collserola, del **Silurià** i **Ordovicià**, en el punt de contacte amb el sòcol granític de la serralada litoral. És l'únic lloc en tota la comarca del Baix Maresme, on es poden veure amb tanta claredat aquests exemples. D'altra banda, també el sauló, i els sediments de les argiles del Quaternari, abunden als nivells inferiors, arran de platja.

Dins del poble, uns cent metres cap a llevant, al marge de muntanya de la carretera N2, a la cruïlla amb el carrer que puja al "Turó del mar" podem veure un aflorament similar, de grans dimensions, com ja s'ha dit anteriorment.

Alguna singularitat botànica

Per acabar, cal fer esment d'alguna singularitat botànica, com pot ser la bonica crucífera arvense anual, de flors moradenques, *Moricandia arvensis*, que a principis de primavera, i alguna vegada a la tardor, dona una efímera, però elegant, nota de color allà on afloren terrenys margosos i guixencs, i que cercaríem debades en altres llocs de la comarca, atesa la dependència d'aquests tipus de sols. O la bufalaga marina, força escassa, *Thymelaea hirsuta*, mata arbustiva tot l'any verda, pròpia de la vegetació natural de les platges, ja molt rara al litoral del Maresme i que apareix de forma escadussera als afloraments del Triàsic de la zona de Montgat i Badalona. Dins del parc urbà del "Turó del Mar" hi ha un notabilíssim exemplar arbori de llentiscle, probablement més que secular, mereixedor de catalogació i protecció.

Els darrers anys, a causa de la intervenció humana, s'han estès molt l'envaïdora figuera de moro, *Opuntia sp.* i l'ailant, *Ailanthus altissima*, pel vessant de migdia; una molt seriosa amenaça per a la vegetació autòctona.



Joan
Cuyàs
Robinson,
12. 2018