

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 491 - Agost del 2009

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA,
GEOAMBIENTAL I MINERALÒGICA PER LES
COMARQUES DEL BAIX LLOBREGAT I D'ANOIA:
DES DEL MARTORELL A VALLBONA D'ANOIA**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **15 DE NOVEMBRE DEL 2008**

ALGEPS, Sèrie B

Edita: MUSEU DE GEOLOGIA DE LA UPC

D.L.B. - 28178 - 92

ISSN 1132-7014

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA, GEOAMBIENTAL I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DEL BAIX LLOBREGAT I D'ANOIA: DES DEL MARTORELL A VALLBONA D'ANOIA / 15b DE NOVEMBRE DEL 2008

Per Josep M. MATA-PERELLÓ

ADVERTIMENTS PREVIS

Com en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., aquest constarà de diverses parades. Però, sols si es disposa del temps suficient, podrà efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

Pel que fa als camins per on transitarà el recorregut de l'itinerari, cal dir que en general es trobaran en bones condicions. Tot i així, sempre que sigui possible, recomanem demanar la màxima informació, en relació al estat real dels camins. En cas de trobar-se en males condicions, recomanem fer el desplaçament a peu.

En qualsevol cas, cal tenir sempre una cura molt especial de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut; de l'itinerari.

BREU INTRODUCCIÓ

El recorregut del present itinerari discorrerà, en la seva totalitat per una sola unitat geològica: pel *Sistema Mediterrani* (i més concretament, ho farà per dues de les quatre sotsunitats que el constitueixen: per la *Depressió Prelitoral Catalana* per la *Serralada Prelitoral Catalana*.

Així, l'itinerari s'iniciarà a la localitat del Martorell, gairebé a la *Serralada Litoral Catalana*. Pels voltants d'aquest poble es faran les primeres aturades. Després, en anar cap a Masquefa i Piera, el recorregut es farà per la *Depressió Prelitoral Catalana*. Posteriorment, en sobrepassar la població de Piera, s'entrarà a la *Serralada Prelitoral Catalana*, per on finalitzarà el recorregut d'aquest itinerari, per les immediacions de Vallbona d'Anoia, prop de Capellades.

Per d'altra banda, el recorregut de l'itinerari, haurà anat oscil·lant entre la comarca del Baix Llobregat i la d'Anoia. En efecte, s'iniciarà al Martorell. Després, tot anant cap Masquefa, Piera i Vallbona d'Anoia ja es circularà per la comarca d'Anoia, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari, ja dintre de la Catalunya Central.

OBJECTIUS FONAMENTALS

Els objectius fonamentals que es pretenen aconseguir en el recorregut d'aquest itinerari, es poden concretar en els següents aspectes generals:

1.- Observació del *Sistema Mediterrani*, així com de les diferents sotsunitats que la constitueixen, i per les quals discorre el recorregut del present itinerari, entre les poblacions de Martorell (del Baix Llobregat) i Vallbona d'Anoia (Anoia).

2.- Observació i descripció dels materials terciaris paleogens (i més concretament del Paleocè, Eocè i Oligocè) i del quaternari, els quals formen part de la *Depressió Prelitoral Catalana*, i que nosaltres trobarem pels voltants de Martorell, Masquefa i Piera.

3.- Observació i descripció dels materials paleozoics (exclusivament del Silurià i de l'Ordovicià, així com de diversos afloraments granítics); i també dels materials mesozoics (del Triàsic exclusivament), els quals constitueixen la *Serralada Prelitoral Catalana*, pels voltants de les poblacions de Piera, Vallbona i Capellades.

4.- Observació a distància, dels materials terciaris (del Paleocè a l'Eocè) que formen part de Montserrat, dintre de la llunyana *Depressió Geològica de l'Ebre*.

5.- Observació de les estructures locals d'aquests materials esmentats als paràgrafs anteriors, al llarg del recorregut de l'itinerari, així com de les relacions existents entre les sotsunitats que constitueixen el *Sistema Mediterrani* per aquests indrets (concretament per la *Depressió Prelitoral Catalana* i la *Serralada Prelitoral Catalana*).

6.- Observació i reconeixement de diverses mineralitzacions situades a diferents indrets del recorregut de l'itinerari, fonamentalment de les *mineralitzacions filonianes de pirofilita*, encaixades entre els materials paleozoics de la *Serralada Prelitoral Catalana*. Nosaltres els veurem a la *Mina de la Torre de la Fam* (de Piera, a la comarca d'Anoia).

7.- Observació, si s'escau, i comentari de diverses explotacions mineres, antigues i actuals, situades al recorregut de l'itinerari, com les explotacions de pissarres de Piera (Anoia) ubicades a la *Serralada Prelitoral Catalana*.

8.- Interpretació dels impactes mediambientals provocats per les explotacions mineres sobre el *Medi Natural* i sobre el *Medi Ambient*. I en tot cas de les restauracions dutes a terme per tal de corregir els impactes.

9.- Observació de l'important *Patrimoni Miner* relacionat amb les explotacions mineres, en concret del relacionat amb la *Mina Martorellense* (als termes de Castellví de Rosanes i a Martorell).

10.- Observació del *Patrimoni Geològic* que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari.

11.- Observació del *Patrimoni Minerc* que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa al recorregut del present itinerari, existeixen alguns antecedents parcials, de tipus bibliogràfic referent a diferents parts del recorregut del mateix; es tracta de MATA-PERELLÓ (1996a, 1996b, 1997, 1998, 1999a, 1999b, 2001a, 2002b, 2006a, 2006bi 2006c). I també a MATA LLEONART et altri (20001); així com a MATA-PERELLÓ i FALGUERA TORRES (2004). Trets d'aquests antecedents, no en tenim coneixement de cap altres.

Tot i així, farem esment d'un important treball de SOLE SABARÍS (1964), on es descriu un recorregut molt proper al que ara presentem, dintre d'un conjunt de recorreguts pels voltants de Barcelona.

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions de les comarques per les quals discorre l'itinerari, cal parlar d'uns altres treballs nostres, de MATA-PERELLÓ (1988 i 1991), el primer relatiu al conjunt de les mineralitzacions catalanes en general, distribuïdes per comarques, i esmentant-se les corresponents al Baix Llobregat i al Vallès Occidental. També pot fer-se esment del treball comarcal de MATA-PERELLÓ (1988), en un treball relatiu a la comarca del Vallès Occidental i a la del Baix Llobregat.

I, finalment, pel que fa a l'estructura geològica de la zona per la qual discorre l'itinerari, farem esment dels treballs de: GUIMERÀ et altri (1982) i de RIBA et altri (1976). Tanmateix, farem esment de les fulles de ITGME (1976a i 1976b) relativa a la zona per on discorre el recorregut del present itinerari.

Tots aquests treballs referenciats, i d'altres, figuren esmentats per ordre alfabètic a l'apartat dedicat a la BIBLIOGRAFIA.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

L'inici del recorregut de l'itinerari, es realitzarà ben a la població de **Martorell**, dintre de la *Depressió Prelitoral Catalana*, per`p tocant a la *Serralada Litoral Catalana*. Entorn a aquesta darrera població farem les primeres aturades de l'itinerari.

Després, el recorregut, es dirigirà cap a **Masquefa** i cap a **Piera**. Entorn d'aquesta darrera població es realitzaran diverses aturades. Tot seguit, el recorregut es dirigirà cap a **Vallbona d'Anoia**, per on es farà la darrera aturada. En aquests darrers recorreguts s'haurà anat inicialment per la *Depressió Prelitoral Catalana* i finalment, en sobrepassar Piera, s'haurà entrat a la *Serralada Litoral Catalana*, per on finalitzarà.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com ja es habitual, s'estructurarà en una sèrie d'estacions (parades o aturades), en les qual es faran descripcions geològiques o mineralògiques, si s'escau. En cada cas s'indicarà el número del mapa topogràfic a escala 1:50.000 on es troba l'indret. En aquest cas, el recorregut de l'itinerari passarà exclusivament per dos dels fulls. Concretament ho farà per part del **391** (o

d'Igualada), **392** (o de Sabadell) i **420** (dit de l'Hospitalet de Llobregat), de l'"*Instituto Geográfico y Catastral*", realitzat a l'escala de 1:50.000.

Així doncs, la relació i descripció de les aturades que componen aquest itinerari, és la següent:

PARADA 1 - CONDICIONAL. MINA EUSÈBIA, (terme municipal de Martorell, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

Tot i que el recorregut s'haurà inicial a la població de Martorell, ens caldrà agafar la carretera comarcal C-243, la qual es dirigeix cap al SW. A poc més de 1 Km de la població, es trobarà un camí descendent, el qual es dirigeix cap a les instal·lacions mineres de la "Mina Eusèbia". Ens caldrà anar-hi, per tal de fer enllà la present aturada, després d'un recorregut proper als 3 Km i escaig, des de l'inici a Martorell..

En aquest recorregut, des del poble, fins a l'actual aturada, s'han tallat els materials paleozoics, amb importants afloraments de granits i de granodiorites. Aquests darrers materials, són els que hi ha a l'indret de la parada, on es situa la galeria principal de la "Mina Eusèbia". Aquesta, es localitza sobre una mineralització filoniana de Pb-Zn encaixonada entre els nivells de llicorelles, així com també entre els pòrfirs granítics.

Els minerals primaris més importants són els següents: CALCOPIRITA (indicis), ESFALERITA, GALENA (molt abundant), PIRITA, FLUORITA, CALCITA, BARITINA i QUARS. Com a minerals d'alteració, també es troben, entre altres minerals. GOETHITA (terrosa i limonítica), ATZURITA (indicis), CERUSSITA, MALAQUITA, SMITHSONITA (indicis) i ANGLESITA. Per d'altra banda, també es troba la PIROLUSITA (sempre dendrítica).

PARADA 2. SORTIDA DE MASQUEFA CAP A PIERA, (terme municipal de Masquefa, comarca d'Anoia). (Full 391).

Després de fer l'aturada anterior, cal agafar la carretera comarcal que condueix cap a **Sant Esteve Sesrovires** i cap a **Masquefa**. Després de deixar aquesta darrera població, anant cap a Piera, cal fer una nova aturada a la bora mateix de la carretera i de la via dels FFCC. Així, des de la parada anterior, haurem fet un recorregut proper als 14 Km.

En aquest recorregut, hem anat circulant sempre entre els materials miocènics (normalment recoberts per terrenys quaternaris). Aquests materials reblen la *Depressió Prelitoral Catalana*, per on hem circulat i on ens trobem ara situats.

Des d'aquest indret, mirant cap a l'Est i cap al Nord, es pot veure una interessant perspectiva de Montserrat (integrant de la *Depressió Geològica de l'Ebre*) i també de la *Serralada Prelitoral Catalana* (més baixa, situada entre Collbató i el Bruc). *FIGURA 1, pag. 5.*

PARADA 3. LES FLANDES, (terme municipal de Piera, comarca d'Anoia). (Full 391).

Després de fer l'aturada anterior, cal seguir cap a **Piera**. En arribar a aquest darrer poble, cal seguir per la carretera que es dirigeix cap al Bedorc (i cap a Sant Sadurní d'Anoia). A uns 2 Km del trencall, cal fer una nova aturada, a uns 7 Km de l'anterior.



FIGURA 1. PARADA 2
Montserrat i la Serralada Prelitoral Catalana, des de Masquefa



FIGURA 2. PARADA 3
Aspecte dels materials miocènics axaragallats a *les Flandes* (Piera, el Bedorc)

En aquest recorregut, hem anat circulant per la *Depressió Prelitoral Catalana*, entre els materials terciaris del Miocè, els quals es troben molt sovint recoberts per terrenys detrítics quaternaris, com hem vist abans.

Així en aquest lloc, ens trobem davant d'un aflorament dels materials miocènics constituïts per alternances de eludides de tonalitats ocre, per gresos, i per filades de còdols i palets procedents de l'erosió de les pissarres de la *Serralada Prelitoral Catalana*, que es troben més amunt i que veurem després

En aquest indret es troben unes interessants formacions de xaragalls (o "bad-lands"), desenvolupats sobre els nivells de eludides miocèniques. Aquests abarrancaments han conduït a la formació d'un conjunt molt bonic, el qual s'anomena amb el nom de *les Flandes*. FIGURA 2, pàgina 5

Sense cap mena de dubte, tant per la seva espectacularitat i bellesa, com seu indubtable valor didàctic, es un indret molt important de la nostra geologia. És més creiem que es tracta d'un àrea a protegir (MATA-PERELLÓ i FONT, 1995).

Des del nostre punt de mira es un important *PIG* (Punt d'Interès Geològic), integrant del que podria ser el *Parc Geològic de la Catalunya Central* (MATA-PERELLÓ, 2004). Es, sense cap mena de dubte un punt interessant de la geologia de la comarca d'Anoia.

PARADA 4 - CONDICIONAL. MINES DE PIROFIL·LITA DEL TORRENT DE CAN SAGRISTÀ, (Ca N'Aguilera, terme municipal de Piera, comarca d'Anoia). (Full 391).

Des de la parada anterior, cal anar de nou cap a Piera. Des d'aquí ens cal seguir cap a Vallbona d'Igualada, fins arribar al trencall que condueix cap a Ca n'Aguilera, que cal agafar. A quasi 200 metres d'agafar-lo, per l'esquerre es trobarà un camí que condueix cap a les antigues explotacions del Torrent de Can Sagristà. Aquí farem una nova aturada, a uns 4 Km de l'anterior aturatat.

En aquest recorregut. Hem anat circulant inicialment per la Depressió Prelitoral Catalana. Posteriorment, ho hem fet per la Serralada Prelitoral Catalana, on ens trobem ara situats. Així, en aquest trajecte, hem superat la Falla Nord del Vallès – Penedès, que posa en contacte les dues unitats acabades d'esmentar. El que passa es que aquesta falla es diícilment visible, per trobar-se fossilitzada pels terrenys quaternaris.

En aquest lloc hi havia una antiga explotació minera. S'aprofitaven uns nivells pissarrencs de l'Ordovicià, molt rics en PIROFIL·LITA. Cal dir que l'explotació va intentar explotar un talc que no s'hi trobava. Cal considerar que el talc i la pirofil·lita són dos minerals del mateix grup, i que l'explotació podia ser un error d'interpretació. FIGURA 3, pàgina 7.

PARADA 5. PEDRERES DE SAULÓ, (terme municipal de Vallbona d'Anoia, o d'Igualada, comarca d'Anoia). (Full 391).

Des de la parada anterior car agafar a la carretera B-224, per tal de continuar cap a llevant, anant cap a **Vallbona d'Anoia** (o **d'Igualada**), que s'haurà de sobrepassar. Poc després, ens caldrà parar a les explotacions de sauló, situades a uns 500 m del poble, a la dreta de la carretera. Així, des de la parada anterior, s'haurà fet un recorregut proper als 5'5 Km.

En qualsevol cas, tot el recorregut des de la parada anterior s'efectua entre els afloraments paleozoics de llicorelles de la *Serralada Prelitoral Catalana*. Tot i així, ben a prop de Vallbona, s'han començat a trobar els afloraments de granodiorites i de granits, sobre els quals ara ens trobem.



FIGURA 3. PARADA 4
Explotació de PIROFIL·LITA



FIGURA 4. PARADA 5
Les *sauloneres* de Vallbona d'Anoia

En aquest indret, on es fa la present parada, es troben uns dels afloraments esmentats de

granodiorites (més grisenques), i de granits (més rosats). Entre ells es troben freqüents dics de porfirs. Cal dir que tant uns com altres es troben meteoritzats i transformats en sauló. Aquests materials, d'aspecte sorrenc, són explotats com a material de construcció. FIGURA 4, pàgina 7

Per d'altra banda, cal dir que els materials granítics es troben en contacte amb unes llicorelles paleozoiques, a les quals els hi confereixen un cert grau de metamorfisme de contacte.

També cal dir que s'observa la presència de petits filonets de QUARS, alguns dels quals contenen mineralitzacions de coure, amb presència de CALCOPIRITA; la qual, per alteració, ha donat lloc a la formació d'ATZURITA, i sobretot a l'abundant presència de MALAQUITA. Igualment, cal esmentar l'existència d'abundants dendrites de PIROLUSITA.

Finalment, cal dir que tot el conjunt dels afloraments anteriors, queda cobert cap al Nord, per una terrassa quaternària, corresponent al proper riu Anoia.

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

GUIMERÀ, J. et altri (1992).- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana, S.A.* Barcelona

IGME (1976a).- Explicación del Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000 (2ª Serie). Hoja nº 420 (Hospitalet de Llobregat). *Instituto Tecnológico y GeoMinero de España. Ministerio de Industria.* Madrid

IGME (1976b).- Explicación del Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000 (2ª Serie). Hoja nº 448 (Gavà). *Instituto Tecnológico y GeoMinero de España. Ministerio de Industria.* Madrid

MATA LEONART, R; RUBIO MARTÍNEZ, J. i MATA-PERELLÓ, J.M. (2001).- Recorregut de recerca geològica per Martorell, Castellví de Rosanes i Gelida /Baix Llobregat i Alt Penedès). *Serralada Prelitoral Catalana i Depressió del Vallès-Penedès.* 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1988).- Inventari Mineralògic del Vallès Occidental, *revista Xaragall*, nº 22, 26 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Castellbisbal a Sant Andreu de la Barca i a Martorell, *Inèdit*, 14 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Castellbisbal a Martorell i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des de Martorell a Masquefa i a Piera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Terrassa i Castellbisbal a Sant Andreu de la Barca; i des de Martorell a Olesa de Montserrat i a la Colònia Sedó. *Xaragall, sèrie B*, n° 117, pp. 15. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat, Vallès Occidental i Barcelonès: des de Sant Cugat del Vallès a Santa Creu d'Olorde i a Gavà. *Xaragall, sèrie B*, n° 122, pp. 13. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Terrassa i Castellbisbal a Sant Cugat del Vallès i al Papiol, i des de Martorell a Olesa de Montserrat i a Esparreguera. *Algeps, sèrie B*, n° 159, 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Bages: des de Martorell i Olesa de Montserrat a Castellsbell. *Algeps, sèrie B*, n° 160, 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2006a).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Martorell i a Esparreguera. *Inèdit*. 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2006b).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des d'Esparreguera a Piera i a la Poble de Claramunt. *Inèdit*. 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2006c).- recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Martorell i a Vallbona d'Anoia. *Inèdit*. 16 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i FALGUERA TORRES, S. (2004).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Castellbisbal i des de Martorell a Gavà. *Inèdit*, 14 pag. Manresa

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*, 254 pàgines. Barcelona

SOLÉ SABARÍS, L. (1964).- Geologia de los alrededores de Barcelona. *Colección la "Nueva Geografía"*, Minist. de Educ. Nacional. 135 pag. Barcelona