

XARAGALL

Revista de Ciències de la Catalunya Central

Sèrie B

nº 350 - maig del 2009

**RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA
COMARCA DEL VALLESPÍR: DES DE PRATS DE
MOLLÓ I MONTFERRER A L'AVETERA I A
GLORIANES**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **12 DE JULIOL DEL 2008**

RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL VALLESPÍR: DES DE PRATS DE MOLLÓ I MONTFERRER A L'AVETERA I A GLORIANES / 12 DE JULIOL DEL 2008

Per Josep M. MATA-PERELLÓ

ADVERTIMENT PREVI

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

Cal dir també, que en aquest itinerari ens trobarem davant d'alguns trams de camins forestals en molt mal estat de conservació; per la qual cosa serà molt millor transitar a peu per ells.

I, finalment, 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, es desenvoluparà quasi íntegrament pel *Sistema Pirinenc*; distribuint-se tant per la denominada *Zona Axial del Sistema Pirinenc*. Així el recorregut de l'itinerari s'iniciarà a Prats de Molló, dintre de la sots unitat acabada d'esmentar. Dintre d'aquesta unitat es dirigirà cap a les *Mines de l'Avetera*, per on finalitzarà aquest recorregut.

Per d'altra banda, aquest recorregut s'efectuarà per una sola comarca catalana; la del Vallespir, iniciant-se a Prats de Mollo, per a finalitzar prop de les antigues mines de ferro de l'Avetera.

OBJECTIUS FONAMENTALS D'AQUEST ITINERARI

A través d'aquest itinerari geològic-mineralògic, s'intentarán d'aconseguir els següents objectius:

- 1.- Observació dels *Apilaments Antiforms de la Zona Axial Pirinenca* (i més exactament

del *Mantell del Canigó*); així com dels materials paleozoics que la constitueixen, i que fonamentalment pertanyen al Cambro-Ordovicià, a l'Ordovicià, al Silurià i al Devonian. Aquesta zona es tallarà fonamentalment entre el Tec i les mines de ferro de l'Avetera.

2.- Estudi de diverses mineralitzacions situades al llarg del recorregut de l'itinerari, com les següents, d'acord amb el recorregut de l'itinerari:

2a) de les *mineralitzacions estratiforms* (de Fe), situades a l'Avetera, Entre afloraments carbonatats de l'Ordovicià del *Mantell del Canigó*.

2b) les *mineralitzacions filonianes d'As-Au, Bi i Sb*, situades fonamentalment al terme de Glorianes, encaixades entre els materials de l'Ordovicià, dintre del *Mantell del Canigó*.

6.- Estudi i observació de les explotacions relacionades amb els afloraments de les mineralitzacions acabades d'esmentar.

7.- Observació dels impactes mediambientals, produïts per les mineralitzacions anteriors; així com de les restauracions dutes a terme, si s'han realitzat.

8.- Observació dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni geològic i miner*, que anirem trobant al llarg del recorregut del present recorregut.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

En relació amb el recorregut del present itinerari, tot i que no coneixem l'existència de cap altre que segueixi aquest mateix recorregut, en aquest mateix sentit, hem de fer esment d'una sèrie de recorreguts que d'una forma o d'altra enllacen amb ell. Així, farem esment de diversos treballs del mateix autor que el present itinerari: es tracta de MATA-PERELLÓ (1995, 1996, 1997, 1998a, 1998b, 1998c i 2007).

Per d'altra banda, també cal fer esment d'un altre itinerari, en part nostre: MATA-PERELLÓ i SANZ (1993), aquest, és igualment coincident en alguns sectors amb el recorregut del que ara presentem.

Per d'altra banda, farem esment de diversos treballs, de caràcter geològic general i regional, com són els següents: GUIMERÀ et altri (1992), i RIBA et altri (1976). També farem esment del publicat pel SGC (1990); així com de dos treballs de caràcter regional com són els publicats pel BRGM (1936) i per l'IGME (1994).

I, pel que fa a l'estudi de les mineralitzacions situades dintre de l'àrea per la qual discorre l'itinerari, farem esment d'un altre treball nostre, concretament del MATA-PERELLÓ (1991). Aquest treball, es refereix al conjunt de Catalunya, amb capítols dedicats a cada una de les comarques que la constitueixen. També farem esment d'un treball dedicat a la comarca del Conflent; es tracta de MATA-PERELLÓ (1993).

Tots aquests treballs, i d'altres, figuraran degudament relacionats per ordre alfabètic, i per data de publicació, dintre de l'apartat d'aquest treball dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES, al qual ens adrecem.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

Tot i que l'itinerari s'inicia a la població de **Prats de Molló**, ens caldrà baixar cap a la **Farga del Mig**, i cap a la població d'**Arles**. Des d'aquí, ens caldrà pujar cap a **Cortsaví**, i cap a l'**Avetera**, tot fent una llarga fillola per la qual arribarem a les *Mines de Ferro de les Indies*, on realitzarem una nova aturada.

Posteriorment, anirem cap a **Vallestàvia** i **Vallmanya**, per on farem una nova aturada. I finalment, ens dirigirem cap a **Vinça**, per tal d'arribar fins a **Glorianes**, per on farem la darrera aturada.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES (o d'ESTACIONS), que tot seguit anirem veient. En cadascuna d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons s'escaigui), alhora que indicarem la forma d'arribar-hi en cada cas, tot partint de la parada anterior. Igualment indicarem els trets geològics més representatius, corresponents al trànsit d'una aturada cap a la següent.

Per d'altra banda, en cada cas indicarem, entre parèntesi, el full topogràfic (a escala 1:50.000) on es troba l'aturada. En aquest cas utilitzarem dos tipus de fulls: per una banda els de l'IGC (Instituto Geografico y Catastral, d'Espanya), que serà relatiu als fulls: **218** (o de Molló) i **219** (o de Maçanet de Cabrenys). I per d'altra banda, utilitzarem també els de l'IGN (Institut Geographique National, de França), que seran els següents fulls: **2349** (o de Prada), **2350** (o de Prats de Molló-la Preste), **2449** (o de Ceret) i **2450** (o d'Arles-sur-Tech).

Així doncs, la relació ordenada de les aturades que componen aquest recorregut, és la següent:

PARADA 1. MINES DE FERRO DE L'AVETERA, O DE LES INDIES, (L'Avetera, terme municipal de Cortsaví, comarca del Vallespir). (Full 2449 de l'IGN).

Tot i que caldrà iniciar el recorregut en **Prats de Molló**, ens caldrà anar cap a la **Farga del Mig**, des d'on ens caldrà baixar fins al *Riu Tec*, i fins a la carretera D-115. Per aquesta ens caldrà arribar fins a al poble d'**Arles**. Tot seguit, des del darrer poble esmentat, ens caldrà continuar cap a **Cortsaví**, des d'on iniciarem una llarga fillola, tot seguint la ruta D-43. des d'on es continuarà pujant cap a les *Mines de l'Avetera*, situades prop del poblat de l'**Avetera**. En arribar-hi, realitzarem la present aturada, després d'efectuar un molt llarg recorregut, de prop de 36 Km, des de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem anat trobant els materials granítics, que ja hem esmentat a la parada anterior, els quals pertanyen al *Mantell del Cadí*. Tot i així, a la pujada cap a Cortsaví, hem començat a trobar uns afloraments de nivells esquistosos de l'Ordovicià; i més amunt uns

nivells carbonatats del mateix període. Aquesta materials ordovicics pertanyen al *Mantell del Canigó*, i encavalquen als anteriors de *Mantell del Cadí*, com es pot veure bé, per prop de la població de Camprodón, on hi las denominada *falla de Camprodón - Ribes de Freser*.

A l'arribar a l'indret on hi ha les antigues *Mines de Ferro de l'Avetera*, efectuarem la present aturada; tot i que, des de quasi la sortida de Cortsaví, ja es comencen a trobar a la mateixa carretera antigues labors mineres. Les mines es troben sobre mineralitzacions massives, localitzades sobre nivells carbonatats de l'Ordovicià, que pertanyen al *Mantell del Canigó*, com ja s'ha comentat anteriorment.



Escombrera de la Batera

Els minerals més abundants, de les mineralitzacions són els de ferro; i en especial, els següents: GOETHITA (terrosa, en forma de limonita), HEMATITES (sovint especular, altres vegades terròs), LEPIDOCROCITA (com la primera, terrosa i en forma de limonita) i SIDERITA (molt abundant). També hi ha presència d'un altre component de la limonita: el SIDEROGEL.

Amb els anteriors es troben altres minerals, com: PIRITA (molt abundant a les antigues escombreres de la carretera), FLUORITA (molt abundant i massiva), CALCITA, DOLOMITA i QUARS.

De tots ells els més abundants són els de ferro, com ja s'ha dit anteriorment. I precisament, aquests han estat explotats durant força temps. En altres mineralitzacions properes (com les d'Escaró, a la comarca del Conflent), l'explotació de la fluorita va substituir a la del ferro; però aquest no és el cas de la present mineralització.

PARADA 2 - CONDICIONAL. MINES DELS MENEROTS, (terme de la Bastida, comarca del Rosselló). (Full 2449 de l'IGN).

Des de la parada anterior, cal continuar cap el Coll de la Descàrrega, i cap als peus de la Torre de l'Avetera, tot continuant la fillola, si s'escau. Aquest camí, de terra (i en irregular estat de conservació) condueix cap el Coll de Palomera, que duu a Vallmanya (Conflent), per una banda, i a la Bastida (Rosselló), per una altra. A uns 4 Km de recorregut, des del Coll de la Descàrrega, es troben les antigues Mines dels Menerots, situats a uns 100 m per sota del camí, i a la dreta del mateix (segons el sentit de circulació). Així, des de la parada anterior, hem efectuat un recorregut proper al 5'5 Km, per tal d'arribar fins aquest indret, on efectuarem la present aturada.

En aquest recorregut, des de la parada anterior, hem anat trobant els materials de l'Ordovicià, del qual ja n'hem parlat a la parada anterior. I, també aquests són els materials que afloren a l'indret on hi ha les mines, on apareixen els nivells carbonatats de l'Ordovicià.

*Els caràcters de les mineralitzacions d'aquestes mines són semblants a les acabades d'esmentar a la parada anterior, amb la presència dels mateixos minerals. Tot i això, cal fer esment de la notable presència de **SIDERITA**, d'un aspecte molt brillant. A l'igual que a les mines de la parada anterior, en aquestes es van beneficiar els abundants minerals de ferro presents a la mineralització.*

*També, des de les mines anteriors prop del Coll de Palomera, es pot anar a les **MINES DE LA PINOSA (PARADA 2 - BIS)**. Per fer-ho cal agafar un camí, que eix per l'esquerra anant a Vallmanya), i que parteix a 1'5Km del coll. Les característiques de les mineralitzacions d'aquestes mines, són semblants a les dues anteriors.*

PARADA 3 - CONDICIONAL. MINES DE FERRO DEL CORTAL DE MASSANET, (terme de Vallmanya, comarca del Conflent). (Full 2449).

*Des de la parada anterior, cal continuar cap **Vallmanya**. En arribar a les immediacions del Mas del Cortal de Massanet, a uns 2 Km després de sobrepassar el poble, cal passar a l'altra banda del riu de la Lentilla, per tal de fer la present aturada, després d'un recorregut proper als 10 Km, des de la parada anterior.*

Bona part d'aquest recorregut, s'ha efectuat entre afloraments paleozoics de la Zona Axial Pirenenca, i més concretament del Mantell del Canigó. Tot i així, en passar per Rigarda i Finestret, hem entrat breument dintre de la Depressió (o Graden) del Conflent, fent-se de nou palesos els afloraments dels materials cenozoics i quaternaris que la rebleixen.

*En aquest indret, va haver-hi unes importants mines de ferro, localitzades sobre unes mineralitzacions estratiformes, lligades als afloraments carbonatats de l'Ordovicià del Mantell del Canigó. Entre els minerals presents, cal fer esment de la presència dels següents: **GOETHITA** (molt abundant, terrosa i limonítica), **HEMATITES** (abundant), **CALCITA** i **SIDERITA** (molt abundant). També hi ha importants quantitats de **PIROLUSITA** (dendrites i massiu, segons els indrets).*

PARADA 4 - CONDICIONAL. TRENCALL DE VINÇÀ, (terme de Vinçà, comarca del Conflent). (Full 2449).

Després de realitzar la parada anterior, cal acabar d'arribar fins a Prada, per tal d'anar després cap a les immediacions de Vinçà. En arribar al del brançal que condueix cap a Vinçà, és on pot efectuar una nova aturada, si s'escau. Així, haurem recorregut uns 16 Km des de la parada anterior.

En aquest recorregut, en un principi haurem recorregut afloraments dels terrenes paleozoics del Sistema Pirinenc. Tot i així, aquest indret es troba situat a la Depressió (o Graden) del Conflent; tot i que molt a prop dels afloraments granítics de la Zona Axial Pirenenca, la qual apareix a l'altra banda del riu Tec.

Així, en aquest indret, es fan palesos els afloraments de materials detrítics pliocènics, en bona part recoberts per dipòsits quaternaris, també de caràcter detrític. Uns i altres, es superposen als materials miocènics, i reblen la depressió anteriorment esmentada.

PARADA 5. MINES DEL MAS DEL CORDER, (terme de Glorianes, comarca del Conflent). (Full 2449).

Des de la parada anterior cal acabar d'arribar fins al proper poble de Vinçà, per tal de continuar després per la carretera D-36, tot anant cap a Rigarda i cap a Glorianes. Després de sobrepassat la localitat de Rigarda, en arribar al Mas del Corder, cal agafar un camí per l'esquerra, el qual ens condueix cap a les antigues Mines del Mas del Corder. Aquí, en aquest indret realitzarem la present aturada, després de recórrer uns 8 Km, des de la parada anterior.

Part d'aquest recorregut, s'ha anat efectuant per entre els materials terciaris i quaternaris de la Depressió del Conflent. Tot i així, des de Rigarda, s'han anat tallant afloraments dels materials paleozoics, els quals es troben constituïts fonamentalment per nivells d'esquistos. Aquests materials pertanyen al Mantell del Canigó, on ara ens trobem situats.

En aquest indret, hi ha una mineralització filoniana, la qual es troba encaixonada entre els materials del Paleozoic, que en aquest indret pertanyen fonamentalment a l'Ordovicià.

Entre els minerals presents, cal fer esment dels següents: ARSENOPIRITA (més o menys abundant), CALCOPIRITA (indicis), PIRITA, PIRROTINA, GOETHITA (terrossa i limonítica), HEMATITES, CALCITA, SIDERITA, WOLFRAMITA i QUARS. També cal fer esment de la presència d'indicis d'OR NADIU, el qual es troba acompanyant a l'arsenopirita.

A l'actualitat, és possible de penetrar a una de les antigues galeries, dintre de la qual (i amb les corresponents precaucions), és possible d'estreure bones mostres.

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

BIBLIOGRAFIA

- BRGM (1936).**- Carte Géologique de la France (1/80.000). Feuille 257 (Prades), 2eme Edition, Bureau Recher. Géolog. et Minières, Orleans, France
- GUIMERA, J. et altri. (1992).**- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol. 2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana, S.A.*, Barcelona
- IGME (1994).**- Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (20 Sèrie). Fulla i memòria n1 219 (Maçanet de Cabrenys). *Ins. Tecnol. GeoMinero de España*. Madrid
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).**- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències, t. XCIII*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1995).**- Itinerari Geològic - Mineralògic pel Ripollès, pel Vallespir i pel Rosselló: de Molló a la Bastida. *Xaragall, sèrie B*, n1 14, 10 pàgines. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1996).**- Itinerari geològic - Mineralògic pel Vallespir: des de Prats de Molló a la Bastida. *Apunts 1996*, 7 pàgines. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).**- Recerca geològica i minera per les comarques del Ripollès, del Vallespir i del Rosselló: des de Molló a la Menera i a Bastida. *Algeps, sèrie B*, n1 59, 9 pàgines. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1998a).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Alt Empordà, del Vallespir i del Conflent: des del Pont de Molins i la Vajol a l'Avetera i a Finestret. *Inèdit*. 11 pag Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1998b).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallespir i del Ripollès: des de Costoja a l'Avetera i des de la Menera a Rocabrúna. *Inèdit*. 11 pag Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1998c).**- Recerca geològica i mineralògica per la comarca del Conflent: des de Vinçà i Glorianes a Escaró, Vilafranca de Conflent i a Toès. *Inèdit*. 10 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (2007).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Alt Empordà, del Vallespir i del Ripollès: des de Darnius i la Vajol a l'Avetera, el coll d'Ares i a Rocabrúna. *Inèdit*. 14 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. i SANZ BALAGUÉ, J. (1993).**- Guia de Identificación de Minerales, adaptada fundamentalmente a la Península Ibérica. *Parcir, Edicions Selectes*. 205 pàgines. Manresa
- RIBA ARDERIU, O. Et altri. (1976).**- Geografía Física dels Països Catalans. *Edit Ketres*, 210 pàgines. Barcelona

SGC (1990).- Mapa Geològic de Catalunya a escala 1:250.000, *Servei Geològic de Catalunya*
(*Inst. Cartògraf. de Catalunya*). Barcelona