

XARAGALL

Revista de Ciències de la Catalunya Central

Sèrie B

nº 342 - gener del 2009

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA Y
MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL BAIX
CAMP: DES DE RIUDECANYES A ESCORNALBOU, A
VILANOVA D'ESORNALBOU I A MONT-ROIG DEL
CAMP**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **26 D'ABRIL DEL 2008**

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL BAIX CAMP: DES DE RIUDECANYES A ESCORNALBOU, A VILANOVA D'ESCORNALBOU I A MONT-ROIG DEL CAMP / 26a D' ABRIL DEL 2008

Per Josep M. MATA-PERELLÓ

ADVERTIMENTS PREVIS

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.

També recomanem de cercar la informació més adient, sobre els trams a recórrer mitjançant camins de terra, o de pista. Precisament, en aquest itinerari, hi ha alguns trajectes d'aproximació cap a les mines, que haurem de fer per camins de terra en irregular estat de conservació.

Per d'altra banda, recomanem tenir una cura extrema de la NATURA, evitant qualsevol forma d'agressió sobre ella, o de fer-n'hi un mal ús del que en ofereix la nostra mare Terra.

BREU INTRODUCCIÓ

En aquesta ocasió, el recorregut del present itinerari discorrerà íntegrament, per una sola de les tres unitats geològiques que constitueixen Catalunya: concretament per la coneguda com a *Sistema Mediterrani*. Dintre d'aquesta, el recorregut recalarà, de forma molt desigual, en les dues subunitats més externes: la *Depressió Prelitoral Catalana* i la *Serralada Prelitoral Catalana*.

Així, el recorregut s'iniciarà dintre de la primera subunitats esmentada, per la qual discorrerà exclusivament pels voltants de Riudecanyes (al principi del recorregut) i posteriorment per Mont-roig del Camp (a la fi del recorregut).

Després penetrarà a la segona subunitats, per la qual anirà circulant fins a la fi del recorregut de l'itinerari, des de les immediacions de Riudecanyes fins a Escornalbou i fins a la població de Mont-roig del Camp.

Per d'altra banda, la quasi totalitat del recorregut del itinerari es desenvoluparà íntegrament per una sola comarca: la del Baix Camp, dintre de la Regió de Reus.

OBJECTIUS GENERALS

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

1.- Estudi i observació dels materials que constitueixen la *Depressió Prelitoral Catalana*, la qual tallarem sols pels voltants de Riudecanyes; i posteriorment pels de Mont-roig del Camp. Aquests materials són majoritàriament del Cenozoic (exclusivament del Miocè), i de Quaternari (el qual cobreix als anteriors en molts indrets del *camp*).

2.- Estudi i reconeixement dels materials que la constitueixen, de la *Serralada Prelitoral Catalana*, entre Riudecanyes i les immediacions de Mont-roig del Camp. Aquests materials es distribueixen entre el Paleozoic (exclusivament del carbonífer, el qual inclou als afloraments de roques ígnies) i el Mesozoic (representat exclusivament pels trams inferior i mig del Triàsic).

3.- Observació del contacte entre les dues unitats del *Sistema Mediterrani*, que trobarem al llarg d'aquest itinerari; és a dir. del contacte entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Prelitoral Catalana*.

4.- Estudi de diverses mineralitzacions situades a la *Serralada Prelitoral Catalana*, que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari, pels voltants del Castell d'Escornalbou, com les *mineralitzacions filonians de Baritina*, encaixades entre roques granítiques.

5.- Observació de la tipologia de les explotacions mineres relacionades amb les mineralitzacions acabades d'esmentar.

6.- Observació dels elements més importants del *Patrimoni Miner* i del *Patrimoni Geològic* relacionats amb les explotacions i amb les mineralitzacions anteriors

7.- Observació de les alteracions produïdes sobre el *Medi Natural*, com a conseqüència de les explotacions mineres acabades d'esmentar; i en tot cas, de la restauració duta a terme.

ANTECEDENTS

En relació amb el present itinerari, existeix uns antecedents bibliogràfics molt propers. Es tracta d'uns itineraris força semblants al present: MATA-PERELLÓ, (1999 i 2002) i MATA-PERELLÓ i COLLDEFORNIS (1994). El que ara presentem, constitueix una modificació en relació a aquells. Tret d'aquests, no coneixem altres itineraris d'aquest tipus que discorren per aquests indrets.

Pel que fa a les mineralitzacions, cal fes esment de d'interessant precedent de MELGAREJO i DRAPER (1992), referit a les comarques reusenques. Un altre precedent es troba en MATA-PERELLÓ (1991), referit a les mineralitzacions del conjunt dels Països Catalans. També farem esment de CANALS (1985).

Pel que fa als trets de la geologia d'aquestes comarques, ens referirem de nou al treball de MELGAREJO i DRAPER (1992); així com a les publicacions de l'IGME (1974). Per d'altra

banda, també farem esment de dos treballs referits al conjunt dels Països Catalans. Es tracta dels de: GUIMERA et alri (1992) i de RIBA et alri (1979).

Tots aquests treballs, i d'altres, figuraran per ordre alfabètic dintre de l'apartat dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut del present itinerari començarà a la població de **Riudecanyes**. Des d'aquesta, ens caldrà anar cap al **Castell d'Escornalbou**. En aquest tram del recorregut farem diverses aturades, prop de l'esmentat Castell.

I tot seguit, caldrà anar cap al poble de **Vilanova d'Escornalbou**, realitzant-se noves aturades en aquest tram. Finalment, el recorregut es dirigirà cap a **Mont-roig del Camp**, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

DESCRPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES, que tot seguit anirem veient. En cadascuna d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons s'escaigüé).

En cada cas indicarem, entre parèntesi el full topogràfic del "Mapa Topogràfic Nacional" a escala 1:50.000 on es troba l'aturada, que en aquest cas serà sempre els fulls números 445 (també dit de Cornudella), 471 (dita de Mora d'Ebre) i 472 (dita de Reus). Aquests fulls han estat publicats per l'*Instituto Geografico y Catastral de España*.

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

PARADA 1. MINES DE LA CARRETERA CAP A ESCORNALBOU, COLL DELS VENTS PINS, (terme de Riudecanyes, comarca del Baix Camp). (Full 472).

El recorregut de l'itinerari, caldrà haver-lo iniciat a la població de **Riudecanyes**, des d'on s'agafarà a continuació la carretera TP-3211, la qual es dirigeix cap al **Castell d'Escornalbou**. Per aquesta darrera carretera, que enllaça Riudecanyes amb Escornalbou, cap a les immediacions del seu Km.3'5, al *Coll dels Vents-Pins*, es talla el pou d'una antiga mina de baritina. Per aquest indret, caldrà fer la present aturada, després d'un recorregut proper als 3 Km, des de Riudecanyes.

En aquest recorregut, des de Riudecanyes (poc abans d'arribar-hi) es comencen a trobar, fins a l'indret de la parada, els afloraments esquistosos i quarsítics del Carbonífer, amb freqüents interpel·lacions de pòrfirs granodiorítics; així com afloraments de roques

granodiorítiques, també del Carbonífer. Aquests afloraments es situen dintre de la *Serralada Prelitoral Catalana*, on es troba Riudecanyes i on ara estem situats.

Per que fa l'indret de l'aturada, es fan paleses una sèrie de mineralitzacions filonianes, encaixades entre les pissares i les quercites paleozoiques. Els filons són de direcció N-50°-E. Aquestes mineralitzacions es relacionen amb una fractura, de la mateixa direcció, sobre la qual s'ha establert el coll on ara som.

Tot i així, cal dir que aquestes mineralitzacions filonianes es fan visibles a la mateixa carretera. poc després de sobrepassar el collet, i també al camí que surt des d'ell, per l'esquerra. Tanmateix per sobre de la carretera es troben restes de l'explotació.

El mineral majoritari. d'aquestes mineralitzacions filonianes, és la BARITINA. Amb ella també es troben diversos sulfurs, com: GALENA, PIRITA i TETRAEDRITA. Com és natural, el QUARS, també és abundant.

Per d'altra banda, cal fer esment de diversos minerals d'alteració (procedents dels anteriors), com els següents: CERVANTINITA, GOETHITA (terrosa i limonítica), ATZURITA i MALAQUITA. Finalment, també cal parlar de la presència de dendrites de PIROLUSITA.

PARADA 2. MINES DE BARITINA DEL BARRANC D'ESCORNALBOU, (Escornalbou, terme municipal de Riudecanyes, comarca del Baix Camp (Full 472).

Són molt properes a les anteriors, per anar-hi cal continuar per la carretera TP-3211, cap al **Castell d'Escornalbou**, i agafant el camí que surt per la dreta, prop del Km 4 de la carretera. A uns 0'5 Km es troben les mines on cal fer aquesta aturada.

En aquest breu recorregut (de poc més de 1 Km), s'han continuat trobant els mateixos materials esmentats el trajecte cap a la parada anterior. Així, s'hauran vist afloraments d'esquistes i quarsites, amb freqüents intrusions de pòrfirs.

Pel que les mines, cal dir que es relacionen amb unes mineralitzacions filonianes, les quals són molt semblants a les acabades d'esmentar a la parada anterior, amb la presència dels mateixos minerals abans relacionats, entre els quals hi predomina la BARITINA.

Finalment, cal dir que aquestes mines van trobar-se en explotació fins fa poc temps (fins a la meitat de la dècada dels anys vuitanta), però actualment, es troba precintada la seva entrada. Tot i així, per les escombreres encara poden trobar-se algunes mostres.

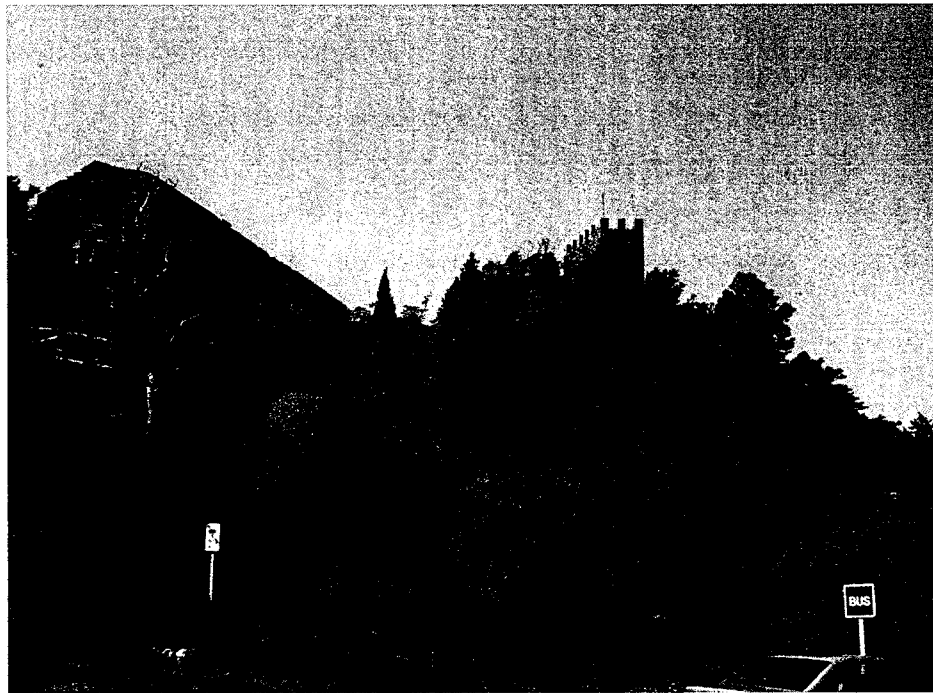
PARADA 3. CASTELL D'ESCORNALBOU, (Escornalbou, terme de Riudecanyes, comarca del Baix Camp (Full 472).

Des de la parada anterior, cal retornar a la carretera TP-3211, per tal de continuar cap al **Castell d'Escornalbou**. Abans d'arribar-hi, es deixarà per l'esquerra el trencall del camí de Vilanova d'Escornalbou. Més endavant, en arribar a la base del castell, caldrà fer la present aturada, després d'un recorregut proper als 1'5 Km, des de la parada anterior.

En aquest recorregut, quasi fins al final, es van trobant els materials carbonífers ja esmentats a les dues parades anteriors. Tot i així, en arribar a l'indret de l'aturada, es fan palesos uns afloraments de gresos rogenços del Triàsic Inferior (del Buntsandstein), clarament discordants amb els anteriors. Cal dir que el castell, es troba situat sobre aquests afloraments triàsics. Tot i així, la base del castell i el turó – mirador de l'aparcament, es troben sobre afloraments paleozoics. El mateix turó – mirador es troba sobre un aflorament de quarsites.

Cal destacar que el contacte entre uns i altres materials es realitza per falla. Aquesta falla es la que ha donat lloc al collet on hi l'aparcament del castell. Aquesta falla l'hem creuat en arribar a l'aparcament, des de la parada anterior.

En fer aquesta aturada, és interessant de veure el castell, i de comprovar com per a la seva construcció s'han utilitzat, precisament, carreus procedents dels afloraments triàsics del Buntsandstein acabats d'esmentar.



Les construccions del Castell (amb carreus de gresos del Buntsandstein)
des del Collet de l'aparcament

Per d'altra banda, des d'aquests indrets es pot gaudir d'una bona panoràmica de la *Serralada Prelitoral Catalana* i també de la *Depressió* homònima. Així, mirant cap el nord i cap el NNW es pot veure la Serra de Pradell, situada pel sobre de l'Argentera, amb una clara discordança entre els materials triàsics i els paleozoics, semblant a la veiem aquí on ara som.

Precisament, mirat cap aquesta zona de l'Argentera (a més a més de veure el Parc Eòlic) es pot veure un interessant *relieve en cuesta*, entre els materials triàsics, els del Buntsandstein (amb gresos rogenços) i els del Muschelkalk Inferior (amb nivells de calcàries i dolomies grisenques). Uns i altres situats sobre els materials paleozoics on hi ha l'Argentera. Així, en aquest típic *relieve en cuesta*, res fa possible veure dos graons: el dels gresos i el dels

materials carbonatats; aquest darrer molt més marcat, situant-se a la par alta de la serra, on hi ha l'esmentat Parc Eòlic, precisament.



L'Argentera, per sota de la serra de Pradell

També, mirant cap el SSE es pot observar la *Depressió Prelitoral Catalana*, que en aquests indrets ja arriba fins al mar, en no existir la *Serralada Litoral* que li barrava el pas, més amunt.

PARADA 4. BAIXADA CAP A VILANOVA D'ESCORNALBOU, PER SOTA DEL CASTELL, (terme municipal de Vilanova d'Escornalbou, comarca del Baix Camp (Full 472).

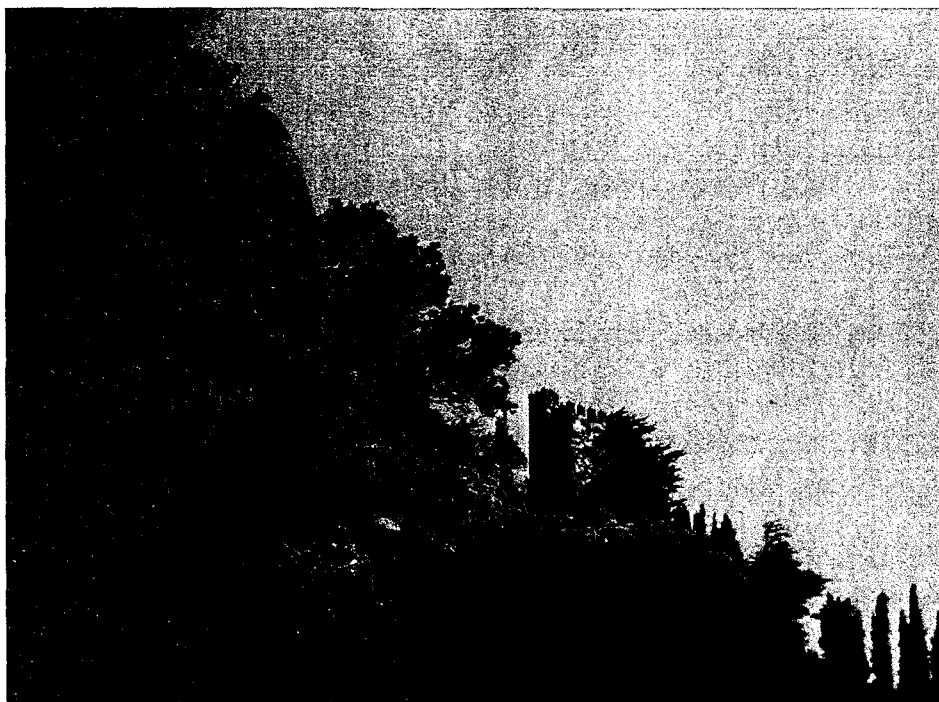
Després de fer la parada anterior cal baixar des del *Castell d'Escornalbou* cap al proper poble de **Vilanova d'Escornalbou**, tot seguint la carretera T-343. Després, d'un breu recorregut, de poc menys de 1 Km, per sota del Castell, farem una nova aturada.

En aquest tram, poc després de deixar enrere el *Collet de l'aparcament* (i de la cruïlla de carreteres), hem anat trobant afloraments dels gresos rogencs del Buntsandstein. En aquest indret, aquests materials constitueixen la base del turó del castell.

També haurem vist que el barranc que baixa cap a Vilanova d'Escornalbou segueix la falla abans esmentada a la parada anterior (la que ha donat lloc al collet). Així, mentre a ponent del barranc hi ha afloraments dels materials triàsics, a llevant hi ha afloraments dels materials paleozoics. Inclús entre aquests es factible veure l'escombrera d'alguna de les minetes de baritina, com la que hi ha per sota del collet.

En aquest indret es pot fer una bona observació dels materials triàsics del

Buntsandstein, constituïts fonamentalment per gresos rogens i per conglomerats quarsosos. Entre uns i altres es troben bons exemples d'*estratificació creuada*.



Els materials rogens del Buntsandstein, per sota del Castell

PARADA 5. MARE DE DEU DEL ROCAR, (terme municipal de Mont-roig del Campi, comarca del Baix Camp (Full 472).

Després de fer la parada anterior cal baixar cap al poble de **Vilanova d'Escornalbou**, des d'on ens caldrà anar cap al *Santuari de la Mare de Deu del Rocar*. En arribar-hi farem la darrera aturada del recorregut d'aquest itinerari, a uns 7 Km de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem trobat inicialment els materials triàsics esmentats a la parada anterior. Tot i així, ben aviat hem començat a trobar els materials paleozoics situats per sota dels anteriors (en contacte discordant). Aquests materials paleozoics, del Carbonífer, amb afloraments de esquists, quarsites i pissarres, els hem anat trobant fins a Vilanova d'Escornalbou i fins quasi a l'indret de l'aturada.

Tot i així, en aquest lloc em tornat a trobar els materials rogens del Buntsandstein. Sobre aquests s'ha construït el Santuari de la Mare de Deu del Rocar, on ens trobem ara situats en aquesta aturada

Per d'altra banda, mirant cap al SE es pot veure un ampla panoràmica de la *Depressió Prelitoral Catalana (Depressió del Camp)*, situada als peus del turó on som. Aquesta depressió es troba reblerta de materials cenozoics (del Miocè) i quaternaris.

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT

BIBLIOGRAFIA

CANALS, C. (1983).- Les mineralitzacions filonianes de l'Argentera i el seu context geològic. *Tèsi de Llicenciatura, Fac. Geologia*. Barcelona.

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

IGME (1974a).- Mapa Geològico de España a Escala 1:50.000 (2ª Sèrie). Full i Memòria n° 445 (Cornudella). *Inst. Tecnológico y GeoMinero de España. Minist. Indus. Ener.* Madrid.

IGME (1974b).- Mapa Geològico de España a Escala 1:50.000 (2ª Sèrie). Full i Memòria n° 472 (Reus). *Inst. Tecnológico y GeoMinero de España. Minist. Indus. Ener.* Madrid.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya *Arxius de la Secció de Ciències*, Vol XCIII, 444 pag. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996).- Itinerari geològic i mineralògic pel Baix Camp i pel Priorat: des de l'Aleixar a Cornudella, Porrera i al Molar. *Inèdit*. 6 pàg. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996).- Itinerari geològic i mineralògic pel Baix Camp i pel Priorat: des de Reus a l'Argentera i a Duesaigües. *Inèdit*. 6 pàg. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001).-Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des del *Coll de la Teixeta* al *Coll de Falset*, a Bellmunt del Priorat i al Polar. *Inèdit*. 15 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2002).-Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix camp i del Priorat: des de Reus cap a Riudecanyes, l'Argentera, Duesaigües i a Porrera. *Inèdit*. 10 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2007).-Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des de les Borges del Camp cap a Riudecanyes, l'Argentera, Duesaigües, al Coll de la Teixeta i a Bellmunt del Priorat. *Inèdit*. 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i COLLDEFORN, B. (1994). Selecció d'itineraris geològics i mineralògics per les comarques del Baix Camp, Conca de Barberà, Priorat i Ribera d'Ebre. *Xaragall*, n° 34, 11 pàgines. Manresa.

MELGAREJO I DRAPER J.C. (1992).- Estudio geológico y metalogenético del paleozoico del sur de las Cordilleras Costeras Catalanas. Memórias del Instituto Tecnológico y Geo-Minero de España , tomo 103, 605 páginas. Madrid.

RIBA ARDERIU, O. Et altri. (1976).- Geografia física dels Països Catalans. *Edit Ketres*. Barcelona.