

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 474 - Febrer del 2009

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I
MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE L'ALTA
RIBAGORÇA: DES DE LA *PRESSA DE COLOMERS*
A PONT DE SUERT I A MALPÀS**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **22 DE JULIOL DEL 2008**

RECORREGUT DE RECERCA DE GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DE L'ALTA RIBAGORÇA: DES DE LA PRESSA DE COLOMERS A PONT DE SUERT I A MALPÀS / 22 DE JULIOL DEL 2008

Per Josep M. MATA-PERELLÓ i VICENT CARDONA GAVALDÀ

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 cal fer esment, de que alguns trams del recorregut es faran per camins en mal estat de conservació, per la qual cosa serà millor fer-los a peu. Aquest és el cas del camí d'aproximació cap a la Teuleria d'Alet. També ho és del cas d'aproximació a l'indret on veurem les icnites, a Areny.

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

BREU INTRODUCCIÓ

En aquesta ocasió, la totalitat del present recorregut de l'itinerari discorrerà pel *Sistema Pirinenc* (i més concretament per la denominada *Zona Axial Pirinenca* i pels sectors més occidentals dels *Pirineus Meridionals*; és a dir pel *Mantell de les Nogueres*, pels sectors més occidentals del *Mantell de Boixols* - per la *Serra de Sant Gervàsi*, per on finalitzarà el recorregut).

Així, el recorregut podria iniciar-se a la *Pressa de Colomers*, dintre de la Vall de Boí. En aquest cas, el recorregut entre aquest indret i les immediacions de Castelló de Tor es faria per la denominada *Apilaments Antiforms de la Zona Axial del Sistema Pirinenc*, entre afloraments dels materials paleozoics de l'Ordovicià al Devonianà.

Després, entre Castelló de Tor i Malpàs es circularà pel *Mantell de les Nogueres*, entre abundants afloraments triàsics, Pèrmics, Carbonífers i fins i tot del Devonianà

OBJECTIUS FONAMENTALS D'AQUEST ITINERARI

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

1.- Observació dels materials paleozoics (fonamentalment de l'Ordovicià, del Silurià i del Devonian), que trobarem als primer trams del recorregut, entre la *Pressa de Colomers* i les immediacions de Castelló de Tor). Aquests materials formen part dels denominats *Apilaments Antiforms de la Zona Axial Pirinenca*. Cal fer esment dels importants afloraments de granodiorites, situades prop de la *Pressa de Colomers*.

2.- Observació dels materials paleozoics (del Devonian, Carbonífer i Permià) i dels mesozoics (del Triàsic) que formen part de la *Unitat del Mantell de les Nogueres*. Hi transitarem per ells entre Castelló de Tor.

3.- Observació i descripció dels materials mesozoics (del Cretàcic), que formen part del *Mantell de Boixols (Serra de Sant Gervasi)*, per on transitarem pels voltants del Pont de Suert.

4.- Observació del contacte entre les unitats geològiques acabades d'esmentar, i de les relacions entre elles.

6.- Reconeixement de diverses mineralitzacions, que anirem trobant al llarg del recorregut; en especial de les *mineralitzacions calcosilicatades associades als afloraments d'ofites*, les veurem a Castelló de Tor, Pont de Suert i a Malpàs, dintre del *Mantell de les Nogueres*, entre els afloraments triàsics del Keuper.

7.- Estudi de les explotacions mineres associades amb les mineralitzacions anteriors; i també de les següents:

7A) de les *explotacions de roques granodiorítiques* situades prop de la *Pressa de Colomers*, dintre de la *Zona Axial Pirinenca*.

7B) de les *explotacions de roques detrítiques quaternàries, relacionades amb derrubis de Pendent*. Les veurem a diversos llocs, prop de Barruera.

7C) de les *explotacions de roques detrítiques quaternàries, relacionades amb terrasses fluvials*. Les veurem prop del Pont de Suert.

8. – Visió de l'impacte produït sobre el Medi Natural, com a conseqüència de les explotacions mineres anteriors. I, tanmateix de la restauració del mateix.

9.- Valorització del diferents indrets del *Patrimoni Geològic i Miner* que anem trobant al llarg del recorregut

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Per la nostra banda, no tenim cap precedent bibliogràfic relatiu a la totalitat del recorregut d'aquest itinerari. Hi ha, però, diversos antecedents parcials, relatius als darrers trams del recorregut. Entre aquests, farem esment dels següents: MATA-PERELLÓ (1995, 1996a, 1996b, 1998, 2000, 2001a, 2001b i 2005). També cal fer

esment del treball de MATA-PEERELLÓ i MATA LLEONART (2000); així com MATA-PERELLÓ i MONTANÉ (2002).

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions situades a les comarques per les quals discorre l'itinerari, farem esment d'uns altres treballs nostres; concretament de MATA-PERELLÓ (1990a, 1990b, 1991 i 1992) i de MATA-PERELLÓ i SANZ BALAGUÉ (1988 i 1993). En aquest sentit, també farem esment de l'importants treballs de MAESTRE (1845).

I, finalment, pel que fa a l'estructura geològica de la zona per la qual discorre l'itinerari, farem esment dels treballs generalistes de: GUIMERA et altri (1982) i de RIBA et altri (1976), tots dos referents al conjunt dels Països Catalans.

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

RECORREGUT DE L'ITINERARI

Així, el recorregut de l'itinerari, s'iniciarà a la *Vall de Boí*, concretament a la *Pressa de Colomers*. En aquest indret ja s'efectuarà la primera aturada, a una antiga explotació de granodiorites. Tot seguit, el recorregut anirà baixant, tot seguint el *Noguera de Tor*. Així, es passarà per *Caldes de Boí*, i per les immediacions d'*Erill la Vall*, deixant de banda la carretera que es dirigeix cap a Boí i Taüll.

Més endavant el recorregut arribarà a *Barruera*, fent-se una nova aturada poc abans de sobrepassar la població. A continuació el recorregut es dirigirà cap a les immediacions de *Cardet* i de *Coll*, fins arribar a *Castelló de Tor*, seguint sempre la vall del *Noguera de Tor*. En arribar a aquest darrer poble, podrà fer-se una nova aturada, si s'escaigués.

Posteriorment, s'entroncarà amb la carretera N-230/N-260, i es seguirà cap avall, cap al *Pont de Suert*, tot seguint ara el *Noguera Ribagorçana*. En aquest tram, es farà una aturada abans d'arribar al poble, i una altra després. Posteriorment, el recorregut es dirigirà cap a les Mines de Malpàs, prop d'on es farà la darrera aturada i finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

DESCRIPCIÓ 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'escaigui).

Per d'altra banda, en cada cas indicarem, entre parèntesi, el full topogràfic on es troba l'aturada. Per fer-ho, utilitzarem els fulls editats per l'*Instituto Geográfico y Catastral* de España, publicats a l'escala de 1:50.000. En aquest cas, els fulls seran els següents: **180** (o de Benasc), **213** (o del Pont de Suert) i **251** (dit d'Areny).

Així doncs, la relació de les aturades que componen el recorregut d'aquest itinerari, és la següent:

PARADA 1. GRAVERA DE LA PRESSA DE COLOMERS, (Caldes de Boí, terme de Barruera, comarca de l'Alta Ribagorça). (Full 181).

El recorregut de l'itinerari, pot iniciar-se en aquest indret, el qual es troba situat entre afloraments de granodiorites, les quals s'ubiquen dintre de la denominada *Zona Axial Pirinenca*. En aquest indret, situat aigües amunt de **Caldes de Boí**, farem la primera aturada d'aquest itinerari.

En aquest lloc hi va haver-hi una important explotació de les granodiorites, per tal d'ésser emprades com a àrids per a la construcció de la propera pressa. L'explotació es força interessant, i les instal·lacions de la mateixa constitueixen un punt molt interessant del nostre *patrimoni miner*.

PARADA 2. GRAVERA DE BARRUERA, (terme municipal de Barruera, comarca de l'Alta Ribagorça). (Full 181).

Tot seguit, el recorregut anirà baixant, tot seguint el *Noguera de Tor*. Així, es passarà per **Caldes de Boí**, i per les immediacions d'**Erill la Vall**, deixant de banda la carretera que es dirigeix cap a Boí i Taüll. Poc abans d'arribar a Barruera, es farà una nova aturada, a uns 7 Km de la parada anterior.

En aquest recorregut, haurem anat travessant afloraments de granodiorites, i poc després d'esquistos de l'Ordovicià, així com nivells pissarencs del Silurià i carbonatats del Devonià. Tot aquest recorregut, s'haurà fet entre els materials paleozoics de la *Zona Axial Pirinenca*.

Tot i així, en aquest indret, hi ha una antiga explotació de graves. Aquestes s'estreuen d'un inestable dipòsit de *derrubis de pendent*. A l'actualitat, l'explotació es troba totalment aturada.

PARADA 3 - CONDICIONAL. POBLE DE CASTELLÓ DE TOR (Castelló de Tor, antic terme de Llesp i a l'actualitat del del Pont de Suert, comarca de l'Alta Ribagorça). (Full 213).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar baixant per la vora del Noguera de Tor. Així, primer s'arribarà a Barruera. Després es dirigirà cap a les immediacions de Cardet i de Coll, fins arribar a Castelló de Tor. En arribar a aquest darrer poble, podrà fer-se una nova aturada, si s'escaigués. En aquest cas, el recorregut des de la parada anterior, haurà estat d'uns 10Km.

En aquest recorregut, en un principi haurem trobat els materials esmentats a la parada anterior. Tot i així, prop de Coll, haurem començat a trobar afloraments dels nivells guixosos i argilosos del Keuper (així com afloraments d'ofites). Tot això serà

indicatiu de que hem entrat a la denominada Unitat dels Mantells de la Noguera, on ara ens trobem situats.

En aquest indret hi ha precisament un aflorament de les ofites acabades d'esmentar, el qual es troba situat sota mateix del poble. En aquest indret, entre les ofites es troben diverses mineralitzacions, amb presència de: CEOLITES (sense identificar), EPIDOT, PREHNITA, QUARS i WAIRAKITA. Aquestes mineralitzacions es troben fonamentalment als diaclasis.

Finalment, cal fer esment de que aquest és l'únic indret de Catalunya, on apareix el darrer mineral esmentat: la wairakita, un silicat.

PARADA 4. ANTIGUES EXPLOTACIONS D'OFITES, (terme municipal del Pont de Suert, comarca de l'Alta Ribagorça). (full 213).

Des de la parada anterior, cal continuar cap al SW, tot seguint la vall del Noguera Ribagorçana. A menys de 1Km del poble de la parada anterior, s'arribarà a la cruïlla de la carretera que hem seguit fins ara, amb la nacional de doble numeració (la N-230/N-260), procedent de Vilaller. Ens caldrà agafar-la, per tal de seguir cap al Pont de Suert, ara baixant per la vall de la Noguera Ribagorçana. A menys de 1Km del poble, i a uns 3 de la parada anterior, ens caldrà fer-n'hi una altra.

En aquest recorregut, hem anant sempre circulant per entre els nivells guixosos i argilosos del Triàsic Superior (del Keuper). Formen part de la Unitat del Mantell de la Zona de les Nogueres, on ens trobem ara situats, entre afloraments de les ofites triàsiques.

En aquest indret es fa força palès un interessat aflorament de les esmentades ofites del triàsic. En aquest indret han estat explotades, per tal de triturar-les i poder ésser emprades com a àrids per a la construcció.

PARADA 5 - CONDICIONAL. PLANTA D'ÀRIDS DEL PONT DE SUERT, (terme municipal del Pont de Suert, comarca de l'Alta Ribagorça). (Full 213).

Després de fer la parada anterior, cal acabar de baixar cap al Pont de Suert, travessant-lo. A la sortida de la població, es trobarà la cruïlla d'on es separen les dues carreteres ara unides: la N-230 i la N-260. Nosaltres seguirem aquesta darrera, però al poc d'agafar-la farem una nova parada, a uns 2 Km de l'anterior.

En aquest breu recorregut, hem continuat trobant els materials esmentats a la parada anterior, els quals pertanyen a la Unitat del Mantell de la Zona de les Nogueres, en la qual continuem situats.

En aquest indret, hi ha una planta de tractament d'àrids. Abans hi havia una extracció, però a l'actualitat els àrids procedeixen d'altres indret, i aquí són triturats i classificats.

PARADA 5. PONT DE MALPÀS, CARRETERA N-260, (Malpàs, actualment del terme del Pont de Suert, comarca de l'Alta Ribagorça). (Full 213).

Des de la parada anterior, sols cal pujar des del Pont de Suert per la N-260, en arribar a aquest pont, d'on eix la carretera que s'en va cap a Malpàs. Aquí, prop d'aquest pont, farem la present aturada, després de recórrer uns 8 Km, des de la parada anterior..

En aquest recorregut hem anat trobant els materials esmentats a les parades anteriors, ja que haurem tornat a circular per entre el contacte entre la *Unitat de Boixols* i la *Unitat de les Nogueres*.

Així, prop d'aquí es troben abundants afloraments dels materials del Keuper, entre els que destaquen unes ofites que es troben a poca distancia del pont, anant cap a Malpàs. Precisament, en aquestes darreres es fa palesa l'existència de cristal·litzacions d'EPIDOT (d'aspecte microcristal·lí i d'un intens color verd) i de PREHNITA (d'aspecte globular i molt ben cristal·litzada). També cal fer esment de la presència de petits cristalls de PIRITA, entre l'epidot.

Per d'altra banda, entre els nivells guixosos i argilosos, es troben petits cristallets de GIOBERTITA (fosca) i de QUARS (rogenc, en forma de *Jacints de Compostel·la*), juntament amb el GUIX i amb el CAOLÍ.

PARADA 6. MINES DE MALPÀS (Erill-Castell, àntic terme de Malpàs, i actual del de Pont de Suert, comarca de l'Alta Ribagorça). (Full 213).

Des de la parada anterior, cal fer una fillola, per tal d'anar cap a les antigues "*Mines de Malpàs*". Per anar-hi cal continuar per la carretera local que es dirigeix a Malpàs. Des d'aquest poble es continuarà cap a les esmentades mines (que va explotar l'empresa MIPSÀ), les quals es troben situades als peus de l'àntic poble d'Erill-Castell, i enfront del de Peranera. Així haurem fet un recorregut d'uns 3 km i escaig.

En aquest indret hi ha unes antigues explotacions carbonoses, a les quals s'aprofitaven uns importants nivells d'hulles incloses entre els materials del Carbonífer, que pertanyen a la *Formació Malpàs*.

Entre les hulles es troben diverses mineralitzacions eminentment ferruginoses, amb presència de: MARCASSITA, MELNIKOWITA (indicis), PIRITA (abundant, i sovint ben cristal·litzada), GOETHITA (limonítica), HEMATITES (poc abundant), SIDERITA (indicis), MELANTERITA i SIDEROTÍL.

Amb els anteriors, també es troben altres minerals com: SOFRE (indicis), CALCITA, GUIX, CAOLINITA i QUARS, entre altres.

Per d'altra banda, cal dir que aquestes mines eren les més importants de la denominada Conca Hullera de Malpàs, que s'extén per diverses localitats de l'Alta Ribagorça (les d'Avellanos, Erill-Castell, Sas, Vilancos, ...), i també del Pallars Jussà (entre altres llocs a les localitats d'Erdo, Guiró i Oveix). Cal dir que les darreres

explotacions, situades en aquest indret, es van tancar a finals dels anys seixanta. Precisament, aquests nivells carbonífers es fan palesos en agafar el camí que ascendeix cap a Erill Castell (**PARADA 6 BIS**); i també anant a Castellàs (**PARADA 6 TRIS**)

També cal dir que en aquesta zona hi ha un important *patrimoni miner*: les tolbes, la caseta dels enginyers, les pilones del telefèric que portava el carbó cap a Xerrallo, les restes dels vials ferroviaris.

EN AQUEST INDRET FINALITZA 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

MAESTRE, A. (1845).- Descripción geognòstica del Distrito Minero de Cataluña y Aragón. *Anales de Minas*, tomo iii. Madrid.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans*, vol.47, 545 pag. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1995).- Itinerari geològic i mineralògic per l'Alta Ribagorça: des de Malpàs a Senet. *Inèdit*. 8 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Selecció d'itineraris geològics i mineralògics per les terres de Lleida. *Pub. Museu de Geologia "Valentí Masachs"*, 72 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996b).- Itinerari geològic-mineralògic per l'Alta Ribagorça i per la Val d'Aran: des de Malpàs a Vielha, i des del Pont de Suert a Cerler. *Inèdit*, 14 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).- Itinerari geològic i mineralògic per l'Alta Ribagorça i per la Vall de Benasc (Ball de Benás): des de Malpas a Senet, i des de Vilaller a Castillo de Sos. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J. M. (2000).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Alta Ribagorça i de la Val d'Aran: des de Malpàs al Túnel de Vielha, per Pont de Suert. *Terra Endins*, nº 18, 10 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Pallars Jussà i de l'Alta Ribagorça: des de la Pobla de Segur a Xerrallo i al Pont de Suert, *Xaragall, sèrie B*, nº 195, 12pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001b).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Alta Ribagorça i de la Val d'Aran: des de Malpàs al túnel de Vielha per Pont de Suert. *Terra Endins, sèrie B*, nº 18, 15 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2005).- Recorregut de recerca de geològica i mineralògica per les comarques de l'Alta Ribagorça i de la Ribagorça Oriental: des de la *pressa de Colomers* al Pont de Suert, Areny, Benavarrí i Aler. Inèdit, 25 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i MATA LLEONART, R. (2000).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Pallars Jussà i de l'Alta Ribagorça: des de Senterada al *Pont de Malpàs*, *Terra Endins*, nº 17, 7 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J. M. i MONTANÉ i GARCÍA, P. (2002).- Recorregut de recerca de geològica i mineralògica per les comarques de l'Alta Ribagorça i del Pallars Jussà: des de la *Pressa de Colomers* a Malpàs i a la *Vall de Manyanet*. *Inèdit*, 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i SANZ BALAGUÉ, J. (1988).- Guia d'identificació de minerals. Edit. *Parcir*, 205 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i SANZ BALAGUÉ, J. (1993).- Guia de Identificación de Minerales, adaptada fundamentalmente a la Península Ibérica. *Edic. Parcir*, 243 pag. Manresa

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