

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 654 - Novembre del 2013

ISSN 1132 – 7014
D.L.B. 28.178 - 92
10 pàgines

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE L'ALTA CERDANYA: DES D'ALP I LA GUINGUETA A PORTÉ I AL COLL DE PIMORENT

Josep M. Mata-Perelló i Joaquim Sanz Balagué

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **30A DE JUNY DEL 2012**

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE L'ALTA Cerdanya: DES D'ALP I LA GUINGUETA A PORTÉ I AL COLL DE PIMORENT

Per Josep M. MATA – PERELLÓ i Joaquim SANZ BALAGUÉ

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.

També recomanem que es demani informació sobre l'estat dels diferents trams de les pistes forestals, per les quals s'ha de circular, en el recorregut de l'itinerari, per tal d'evitar problemes secundàries. En aquesta ocasió, el recorregut transitarà per alguns trams difícils. Entre ells, hem de fer esment del que ens conduirà des del Port de Pimorent cap a les immediacions de la mina de ferro del mateix nom.

Per d'altra banda, i a l'igual que en altres recorreguts semblants, recomanem tenir el màxim de cura i de respecte, entorn de la Natura que ens rodeja.

BREU INTRODUCCIÓ

En aquesta ocasió, el recorregut de l'itinerari discorrerà, en la seva totalitat pel *Sistema Pirinenc*; i més concretament ho farà per dos sectors diferenciats: per una banda per la *Depressió de la Cerdanya*; i per d'altra, a través dels denominats *Apilaments Antiformes de la Zona Axial Pirinenca.*, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

Així, el recorregut s'iniciarà dintre de la *Depressió de la Cerdanya*, per la qual es transitarà entre la població d'Alp (situada a la denominada Baixa Cerdanya) i la d'Enveig (ubicada dintre de l'Alta Cerdanya). Per d'altra banda, el recorregut entre la població d'Enveig i les immediacions de les *Mines de Ferro de Pimorent* (situades prop del port del mateix nom), s'endinsarà pels *Apilaments Antiformes de la Zona Axial Pirinenca*, els quals es troben situats al Nord de la *Depressió de la Cerdanya*.

Per d'altra banda, el recorregut de l'itinerari discorrerà per la comarca de la Cerdanya, iniciant-se a la denominada Baixa Cerdanya (a l'esmentada població d'Alp), per concloure a la comarca de l'Alta Cerdanya (per les immediacions del Coll de Pimorent)

OBJECTIUS GENERALS

Es centraran en els aspectes geològics, geomorfològics i mineralògics que apuntarem a continuació:

1.- Observació de la *Depressió de la Cerdanya*, per la qual discorrerà la primera part del recorregut de l'itinerari, entre les localitats d'Alp i Enveig (passant per Puigcerdà, la Guingueta / Bougrmadame i Ur).

2.- Observació dels materials neògens, els quals rebleixen la *Depressió de la Cerdanya*, al llarg del recorregut de l'itinerari. Aquests materials neògens pertanyen fonamentalment al Miocè, Pliocè, Pleistocè i Holocè.

3.- Observació de l'estructura dels *Apilaments Antiformes de la Zona Axial Pirinenca*, per entre la qual discorrerà el recorregut de l'itinerari, entre les immediacions d'Enveig i de la Tor de Querol, fins arribar a Pimorent, passant pels voltants de Porta i de Porté, entre altres localitats i indrets.

4.- Observació dels materials paleozoics (amb presència de terrenys del Cambro-Ordovicià al Carbonífer), que formen part dels relleus pirinencs que constitueixen els *Apilaments Antiformes de la Zona Axial*. Entre aquests materials, cal parlar de la presència d'importants afloraments de granodiorites. Tots aquests materials es tallaran al llarg de la zona esmentada a l'apartat anterior.

5.- Reconeixement de les explotacions mineres, antigues i actuals, que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari. Aquest és el cas de les explotacions de roques granítiques (granodiorites) i de les seves alteracions (sauló), que trobarem per les immediacions de la població de Querol, al terme de Porta.

6.- Observació dels impactes produïts per les explotacions anteriors, sobre el Medi Natural; i si s'escau de les restauracions dutes a terme per tal d'aminorar els impactes produïts per aquestes activitats mineres.

7.- Observació, al llarg del recorregut, dels diferents indrets relacionats amb el *Patrimoni Geològic i Miner*.

ANTECEDENTS

En relació a aquest recorregut, hi ha alguns antecedents nostres; concretament dels següents: MATA-PERELLÓ (1995a, 1995b, 1997, 1998, 1999, 2005, 2007 i 2009), als quals ens remetem. En aquests treballs es fa referència a uns itineraris geològics i mineralògics coincidint en part amb el present. Tret dels anteriors, no coneixem cap altre precedent bibliogràfic, pel que fa als itineraris.

Pel que toca al coneixement de les estructures geològiques que veurem en aquest itinerari hi ha l'antecedent local de BERASTEGUI et altri (1993); aquest precedent es relatiu a

un treball de l'IGME, relatiu a l'àrea recorreguda.

Altres antecedents, de carreter estructurals, i relatius al conjunt dels Països Catalans, són els següents: RIBA et altri (1976) i GUIMERAÀ (1982); així com SGC (1990).

Finalment, i pel que fa a les mineralitzacions que trobarem al llarg del recorregut, ens referirem a: MATA-PERELLÓ (1991), en un estudi relatiu al conjunt de les mineralitzacions catalanes.

Evidentment, totes aquestes referències bibliogràfiques, figuraran degudament relacionades, per ordre alfabètic, dintre de l'apartat d'aquest treball dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

DESCRIPCIÓ DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut d'aquest itinerari es desenvoluparà en la seva totalitat per la comarca de la Cerdanya. Això si, s'iniciarà a la denominada Baixa Cerdanya, per a finalitzar dintre de l'Alta Cerdanya. Així, el recorregut de l'itinerari s'iniciarà a la localitat d'**Alp**. Tot seguit, el recorregut es dirigirà cap a **Puigcerdà** i cap a la **Guingueta / Bourgmadame**, passant pels voltants de **Queixans** i de **Fontanals de Cerdanya**. En aquest recorregut es faran les primeres aturades.

Tot seguit, el recorregut es dirigirà cap a la població d'**Ur**, per tal d'anar posteriorment cap a **Enveig**, per on es farà una nova aturada. També cal dir que fins aquest indret s'ha circulat per la *Depressió de la Cerdanya*, que ara es deixarà. Tot i així, en molts trams s'ha entrat momentàniament a la *Zona Axial*, com ha succeït prop d'**Ur**.

Després es continuarà, ja dintre de la *Zona Axial* i més concretament pels denominats *Apilaments Antiformes de la Zona Axial*, que ja no s'abandonaran fins a la fi del recorregut. En aquest tram s'anirà cap a la **Tor de Querol i Porté** (passant per **Riutès, Cortvassil, Querol i Porta**), per tal d'anar cap al *Coll de Pimorent*. Abans d'arribar-hi, es farà una parada, si s'escau. Des d'aquest indret, es farà un darrer recorregut, per tal d'anar fins a les immediacions de les *Mines de Ferro de Pimorent*, fent-se una darrera aturada, poc abans d'arribar-hi.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

En aquest recorregut hem situat, com ja és habitual en tots els itineraris, una sèrie d'**ESTACIONS** o de **PARADES**, que anirem veient a continuació. En cada cas, els hi donarem una denominació que podrà correspondre a algun paratge proper. També indicarem el terme municipal i la comarca on es troba. Per d'altra banda, en cadascuna de les parades, indicarem entre parèntesi el número del mapa topogràfic, a escala 1:50.000, on es troba situada la parada considerada. En aquesta ocasió utilitzarem una doble nomenclatura: per una banda, si s'escau, utilitzarem algun dels dos fulls següents de la CME ("*Cartografia Militar de España*"): **216** (o de Bellver de Cerdanya) i **217** (o de Puigcerdà). I, per d'altra banda, també utilitzarem un dels fulls IGN ("*Institut Géographique National*"); concretament del següent: **2149** (o de Fontargenta).

Així, passarem a continuació, a fer una referència ordenada, de les diferents aturades que componen el recorregut del present itinerari.

PARADA 1 . IMMEDIACIONS DE LA ROTONDA D'ALP, (terme municipal d'Alp, comarca de la Cerdanya, Baixa Cerdanya). (Full 2249 de l'IGN, i 217 de la CME).

El recorregut l'iniciarem a la sortida (per ponent) del poble d'Alp, molt prop de la rotonda on s'uneixen les carreteres cap a Puigcerdà, Berga, Bellver de Cerdanya i el brançal que entra al poble d'on sortim. Aquest indret es troba situat a la comarca de la Cerdanya, concretament a la denominada Baixa Cerdanya.

Alp es troba al bel mig de la *Depressió de la Cerdanya*, entre aflorament de materials neògens. Tot i així, es troba molt prop dels afloraments dels materials carbonatats del Devonià (que pertanyen al *Mantell del Cadí*).

Des d'aquest indret es pot fer una bona observació de la *Depressió de la Cerdanya*, situada entre els materials septentrionals del *Mantell del Cadí* (dels n'hem parlat al paràgraf anterior) i els afloraments meridionals dels *Apilaments Antiformes de la Zona Axial* (que veurem més endavant, situant-se al Nord d'on ara som). FOTOGRAFIA 1.



FOTOGRAFIA 1.

La Cerdanya, des del Coll de la Perxa, a llevant de Puigcerdà

PARADA 2 - CONDICIONAL. VALL DEL SEGRE – AIGUABARREIG AMB EL RIU QUEROL, (la *Guingueta / Bourgmadame*, terme municipal d'Err, comarca de la Cerdanya, Alta Cerdanya). (Full 2249 de l'IGN, i 217 de la CME).

Després de realitzar l'aturada anterior, cal sortir d'Alp, cap al NW, per la carretera

autonòmica E – 9 (C – 16), amb la intenció d'arribar a **Puigcerdà** i a la **Guingueta / Bourgmadame**. Així, es passarà per les immediacions de **Queixans i Fontanals de Cerdanya**. Més endavant, en arribar a la Guingueta, ens caldrà anar cap a les immediacions de l'Aiguabarreig del riu Querol amb el riu Segre. En arribar-hi, ens caldrà fer una nova aturada, a uns 11 Km de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem circulat sempre per la Depressió de la Cerdanya, entre afloraments dels materials cenozoics que la reblen. Aquests són també els materials que afloren a l'indret de la present aturada.

En aquest indret, ens trobem al bell mig de la vall del Segre, justament a l'Aiguabarreig del Segre i del riu Querol. El primer procedent de Llo i de Sallagossa; i el segon del Port de Pimorent.

PARADA 3 - CONDICIONAL. CORBA DE LA TORRE DE GELABERT (terme municipal d'**Ur**, comarca de la Cerdanya, Catalunya). (Full 2249 de l'IGN, i 217 de la CME).

*Després de realitzar la parada anterior, cal continuar cap al Nord, seguint la E – 9 (N – 20). Així, després de sobrepassar la **Guingueta / Bourgmadame**, arribarem aviat a **Ur**, des d'on caldrà anar cap a **Enveig**, per on es farà una nova aturada, en arribar a la Corba de Gelabert, abans d'arribar al darrer poble esmentat. Així, des de la parada anterior s'hauran recorregut uns 5 Km més.*

Com a la parada anterior, tot aquest recorregut s'ha efectuat íntegrament per entre els materials neògens de la Depressió de la Cerdanya i el paleozoics dels Apilaments Antiformes de la Zona Axial, prop de la qual ara ens trobem.

Des d'aquest indret, es pot gaudir d'una immillorable perspectiva de la depressió acabada d'esmentar. Aquesta depressió es troba reomplerta de materials terciaris neògens. Tanmateix, des d'aquí es poden veure els relleus del Mantell del Cadí, tot formant els cims de: la Tossa d'Alp, el Moixeró, Penyes Altes de Moixeró, ..., situats al sud de l'esmentada depressió.

PARADA 4. PEDRERA DE LA TOR DE QUEROL. (**Cortvassil**, terme municipal de la Tor de Querol, comarca de la Cerdanya, Alta Cerdanya). (Full 2149 de l'IGN).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera francesa N - 20 (E – 9) tot anant, successivament cap a **Enveig**, **la Tor de Querol** i cap a **Riutés, Querol** i **Cortvassil**. Poc després d'aquest darrer poble es trobarà una pedrera on podem fer la present aturada, a uns 8 Km de l'anterior.

Des del començament d'aquest tram del recorregut, es passa sempre pels *Apilaments Antiformes de la Zona Axial Pirinenca*, havent deixat enrere la *Depressió de la Cerdanya*, a la parada anterior. Així, en bona part del recorregut afloren els granits i les granodiorites del Pic de

la Mina de Pimorent; així com trams esquistosos de l'Ordovicià i del Cambro-Ordovicià.

Precisament, en aquest indret hi ha una explotació de les granodiorites, per tal d'ésser emprades com a àrids. FOTOGRAFIA 2



FOTOGRAFIA 2
Explotació de granodiorites de Querol

PARADA 5. COLL DE PIMORENT (terme municipal de **Porté-Pimorent**, comarca de la Cerdanya, Catalunya). (Full 2149 de l'IGN i 183 de la CME).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera francesa N-20 tot anant, successivament cap a **Querol**, **Porta** i **Porté**. Després, des d'aquesta darrera població cal ascendir cap al Coll de Pimorent. En arribar-hi, caldrà fer una nova aturada. Així, haurem recorregut uns 10 Km més.

En aquest recorregut haurem trobat els afloraments dels materials paleozoics que formen part dels denominats *Apilaments Antiformes de la Zona Axial*. Així, hem trobat afloraments dels materials paleozoics, tot i que hauran predominat els granits.

Tanmateix, en l'ascensió cap al Coll de Pimorent, haurem trobat freqüents afloraments de les morrenes glacials, normalment amb blocs de granits.

Des d'aquest indret es pot gaudir d'una bona observació de la morfologia glacial dels voltants del coll, fonamentalment dels sectors septentrionals, per on circula el riu Arieja, tot anant cap al Nord. FOTOGRAFIA 3.

PARADA 5 CONDICIONAL. CAMÍ CAP A LES MINES DE FERRO DE PIMORENT, BARRANC DE L'ADUANA, (terme municipal de **Porté-Pimorent, comarca de la Cerdanya, Catalunya). (Full 2149 de l'IGN i 183 de la CME).**

Des de la parada anterior, al Coll de Pimorent, cal agafar el camí que s'adreça per l'Oest, cap a les antigues mines. També s'hi pot anar, tot continuant per la carretera N-20, fins arribar a la cruïlla amb la carretera procedent d'Andorra. En arribar al barranc que baixa cap a l'antiga Aduana, a uns 2 Km de recorregut, ens caldrà fer una nova aturada.

En aquest recorregut hem anat trobant afloraments dels materials granítics carbonífers, els quals formen part dels denominats Apilaments Antiformes de la Zona Axial. Aquestes roques granítiques (fonamentalment granodiorites) es fan paleses per arreu.

En aquest indret es pot fer una bona observació de la vall glacial del riu Arieja, el qual baixa cap al Nord d'on ara som. De fet, en bona part del recorregut haurem anat paral·lels al riu Arieja, i haurem pogut observar per arreu aquesta morfologia glacial.



FOTOGRAFIA 3

La vall glacial de Gràcia, des del Coll de Pimorent

AQUÍ FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

BIBLIOGRAFIA EMPRADA

BERASTEGUI, X. et altri (1993).- Tall geològic dels Pirineus central. Servei Geològic de Catalunya, Institut Cartogràfic de Catalunya. *Col·lecció 1:200.000*. Barcelona

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

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. (1995a).- Selecció d'itineraris geològic - mineralògics per l'Alt Urgell, el Solsonès, la Cerdanya i Andorra. *Xaragall*, nº. 36, 33 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1995b).- Recerca Geològica i Mineralògica per la Cerdanya, pel País de Saut i pel País de Foish. *Xaragall, sèrie B*, nº 21, 12 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).- Recerca geològica i minera per les comarques del Berguedà, de la Cerdanya i de l'Alt Urgell: des de Berga a Alàs. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).- Recorregut de recerca geològica i minera per les comarques de la Cerdanya i de l'Alt Urgell: des de PI i des de Sansor a Pimorent i a Toloriu, *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Cerdanya: des de Puigcerdà a Pimorent, a Pi i a l'Estany de la Pera. *Inèdit*. 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2005).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Cerdanya: des de Puigcerdà cap a Pimorent; i des de Puigcerdà cap a Pi i cap a l'Estany de la Pera. *Inèdit*, 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2007).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Cerdanya (Alta i Baixa Cerdanya): des de Puigcerdà a Montlluís i a Pimorent. *Inèdit*. 10 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2009).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de l'Alta Cerdanya: des de Sallagossa a Porté i a Pimorent. *Inèdit*. 10 pàgines. 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).- Geografia Física dels Països Catalans. *Edit Ketres*, 254 pàgines. Barcelona

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