

# **TERRA ENDINS**

**REVISTA DE GEOLOGIA  
SÈRIE B  
Nº 264 ABRIL – 2011**

**ISSN 1131 – 5407  
D.L.B. 5.635 - 90  
10 pàgines**

**SORTIDA DE RECERCA GEOLÒGICA I  
MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE LA VAL  
D'ARAN I PER LA VAL DE LUISHON: DES DE VIELHA  
A BOSSOST I A BANHERAS DE LUISHON**

Josep M. Mata-Perelló

---

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **28 DE JULIOL DEL 2010**



# **SORTIDA DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE LA VAL D'ARAN I PER LA VAL DE LUSHON: DES DE VIELHA A BOSSOST I A BANHERAS DE LUSHON / 28b DE JULIOL DE 2010**

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.*

*En aquesta sortida de recerca geològica i mineralògica, presentarem un recorregut general, que discurrirà tant per carreteres, com per pistes forestals. Si s'escau, es prescindirà d'algun tram, en funció de l'estat dels camins, i del tipus de vehicle utilitzats.*

*Com en altres recorreguts d'aquesta mena, demanem a tothom el màxim respecte envers de la NATURA.*

## **BREU INTRODUCCIÓ**

En aquesta ocasió, el recorregut de l'itinerari discurrirà íntegrament pel *Sistema Pirenenc*; i més concretament ho farà, també d'una forma exclusiva per una sola de les seves sots-unitats, per la dels *Apil.laments Antiformes de la Zona Axial del Sistema Pirenenc*.

Així, tot el recorregut, que s'iniciarà a la població de Vielha, fins arribar a la darrera aturada, la qual es troba situada a la *Mina de Cucunhan* (o si s'escau, a la *Mina de Rimbatz*), es discurrirà sempre entre afloraments paleozòics corresponents a la sots unitat abans esmentada.

Per d'altra banda, aquest recorregut transitarà per dues comarques diferenciades: per una banda per la Val d'Aran (per on s'anirà des de Vielha fins al *Portibon*), i per d'altra per la Val de Lushon (per on es transitarà des del port abans esmentat, fins a la fi del recorregut).

## **OBJECTIUS FONAMENTALS**

Els objectius fonamentals d'aquest itinerari es poden concretar en els següents aspectes:

1.- Estudi i reconeixement dels materials paleozòics que constitueixen la *Zona dels Apliaments de la Zona Axial Pirenenca*. Aquesta sots-unitat del *Sistema Pirinenc*, la tallarem al llarg de tot el recorregut del present itinerari. Pel que fa als materials, aquests pertanyen quasi exclusivament al Paleozòic Inferior.

2.- Estudi i reconeixement si s'escau de l'estructura dels *Apliaments de la Zona Axial Pirenenca*.

3.- Reconeixement de diferents mineralitzacions situades al llarg del recorregut, com les següents, d'acord amb l'ordre de desenvolupament dels trajectes de l'itinerari:

3A) de les *mineralitzacions estratiformes de galena-esfalerita, associades a l'Ordovicià*. Nosaltres les veurem a diferents indrets: a la *Mina Solitària* (d'Arres de Sus), a la *Mina Victòria*, si s'escau (de Bossost); i possiblement també a la *Mina Rimbatz* (d'Argut); les dues primeres a la Val d'Aran, i la darrera a la Val de Luishon. Totes elles es troben entre els materials de l'Ordovicià.

3B) de les *mineralitzacions filonianes de quas-fluorita*, que nosaltres trobarem a Barcunhas (a la Val de Luishon). Aquestes mineralitzacions es troben encaixades entre els materials de l'Ordovicià.

4.- Visió de les explotacions mineres relacionades amb les deferentes mineralitzacions esmentades a l'apartat anterior. Així com d'altres que anirem trobant al llarg del recorregut, com les situades a Les, relacionades amb l'explotació de la denominada "*pedra d'aran*", de pegmatites de tonalitats gris-blavoses

5.- Observació dels valors patrimonials, tant dels geològics com dels miners, al llarg de tot el recorregut de l'itinerari. I alhora, observació de les possibles mides a prendre, de cara a la seva conservació.

6.- Observació dels impactes produïts sobre el Medi Natural, a partir de les explotacions mineres (i les obres públiques), així com de les correccions efectuades.

7.- Observació del *Patrimoni Geològic i Miner*, al llarg de tot el recorregut de l'itinerari. Dintre del *Patrimoni Miner*, cal fer esment de les restes de les antigues explotacions mineres d'Arres i de Bossost.

## **ANTECEDENTS**

No tenim coneixement de cap precedent global, en relació al recorregut d'aquest itinerari, a excepció d'uns treballs nostres (MATA – PERELLÓ, 1998 i 2009). A més a més, hem de fer esment de dos itineraris parcialment coincidents amb el present. Es tracta dels treballs de MATA-PERELLÓ i SANZ BALAGUÉ (1988 i 1993).

Pel que fa a les mineralitzacions, cal dir que han estat estudiades per nosaltres mateixos, i publicades en: MATA-PERELLÓ (1991). Es tracta d'un treball dedicat a tota Catalunya, i a cadascuna de les seves comarques. Un altre precedent, pel que fa a les mineralitzacions situades a la Val de Luishon, cal situar-lo en el treball de PIERROT et altri (1978).

I, finalment, pel que fa a les estructures pirenenques, existeixen alguns precedents, entre els quals farem esment dels treballs de: GUIMERÀ et altri (1992), i a RIBA et altri (1976). També

podem fer esment de d'un treball del SGC, concretament dels corresponent a l'any 1990.

En tots els casos, ens remitim a l'apartat dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES, el qual es troba al final d'aquest treball.

## DESCRIPCIÓ DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut del present itinerari s'iniciarà a a la població de **Vielha**. Més endavan, després de deixar el trencall de **Betlan**, i de sobrepassar la població d'**Aubert**, es trobarà per la dreta el trencall de la carretera local LV-5055, per la qual ens caldrà continuar cap a **Vilamós**, i cap a **Arres de Jos**. Ens caldrà seguir per aquest trencall, per tal d'anar cap a la *Mina Solitària*, on efectuarem una nova aturada.

Després, caldrà arribar fins a **Arres de Sus**, per tal de continuar cap a **Bossost**, tot passant per la *Mina Victòria*, si s'escau. De qualsevol forma, en arribar a Bossost, es farà una nova aturada a l'antic descarregador de la Mina Victòria, el qual es troba al costat de la població.

Després, i de nou a través de la carretera nacional N-230, el recorregut iniciarà una fillola tot continuant cap al Nord, fins arribar a **Pontaut**. Des d'aquí s'agafarà un trencall per la dreta, amb la intenció d'arribar fins a l'antic *Carregador de les Mines de Liat*, on es farà una nova aturada.

Després, si s'escau, es podrà continuar cap al Nord per la carretera N-230, sobrepassant la frontera, i anant després cap a **Fos** per la carretera nacional N-618C i tot seguit cap al poble d'**Argut de Jos**. Finalment, es continuarà per la carretera local D-44e, tot anant cap **Argut de Sus**. Des d'aquí es podrà arribar a les *Mines de Rimbatz*, on es farà la darrera aturada, si s'escau.

Posteriorment, després de finalitzar aquesta fillola, es retornarà cap a **Bossost**, per tal d'agafar ara la carretera nacional N-141. Per ella es passarà *eth Portibon*, baixant a continuació cap a **Banheras de Luishon**, tot seguint la ruta N-618. Després, des d'aquest poble, caldrà seguir per la ruta N-125. En arribar a les Penes, caldrà fer una nova aturada.

Així, en aquest recorregut s'haurà passat inicialment per la comarca de la Val d'Aran (entre Vielha i *eth Portibon*), i tot seguit per la Val de Luishon (entre l'indret anterior, i les immediacions de Sant Beat, on finalitzarà el recorregut, si s'escau, o Banheras de Luishon).

## DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com ja és habitual, a continuació veurem una sèrie de "parades" o "estacions", en cada una de les quals es farà una breu descripció dels principals trets geològics o mineralògics (segons els casos). Cadasquna d'aquestes aturades s'indicarà mitjançant un topònim. També s'indicarà el nom del municipi, i de la comarca on es troba situada.

Per d'altra banda, en totes elles es farà esment (entre parèntesi) del numero del full del *Mapa Topogràfic* (publicat per l'"Instituto Geográfico y Catastral de España") a l'escala de 1:50.000, on es troba situat l'indret. En aquest cas, farem esment del següents fulls: **118-Bis** (o de Canejan), **148**

(o de Bossost) i **180** (o de Benasc).

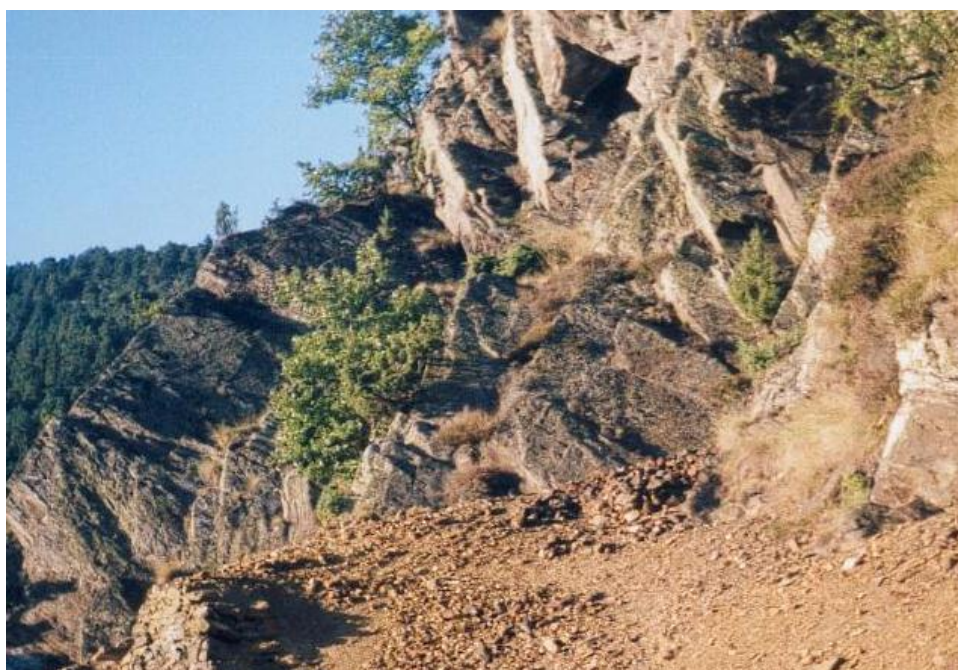
Al mateix temps, també farem esment, quan s'escaigui, de diferents fulles de la *Carte de France* (publicat per l'"Institut Geographique National de France") a l'escala de 1:50.000. En aquest cas, ens referirem als següents fulls: **1847** (o d'Arreau), **1848** (o de Banheras de Luishon) i **1947** (o d'Aspet).

Així doncs, la relació general de les parades que componen aquest itinerari, és la següent:

### **PARADA 1. MINA SOLITÀRIA**, (terme d'**Arres de Sus**, comarca de la Val d'Aran). (full 148-IGC).

El recorregut l'hauré començat a **Vielha**, la capital de la val. Després, es seguirà cap al NW, per l'esmentada carretera, tot anant cap a **Aubert**, deixant enrera els trencalls de **Vilac** i **Betlan**. Més endavant s'arribarà al *Port d'Arròs*, des d'on ens caldrà continuar per la carretera LV-5055. Per aquesta, es passarà per **Vilamòs**, arribant-se després a **Arres de Jos**. Des d'aquí, es podrà arribar fàcilment a la *Mina Solitària*, es farà la present aturada, després de recórrer uns 22 Km, des de la parada anterior.

Tot aquest recorregut, s'haurà fet entre afloraments de materials paleozòics (en aquest tram, fonamentalment del Devonian; tot i que on ara som hi afloren els de l'Ordovician), els quals es troben situats dintre dels *Apil.laments de la Zona Axial del Sistema Pirenenc*.



Aspecte de les escombreres

En aquest indret es troben unes antigues mines, les quals es relacionen amb unes *mineralitzacions estratiformes de Pb-Zn associades a uns nivells carbonatats de l'Ordovician*. En bona part aquestes mineralitzacions han estat remobilitzades, adquirint un cert aspecte filoniar.

Entre els minerals presents, cal fer esment dels utilitzats com a menes, per tal d'extreure el Pb i el Zn; aquests són la GALENA i l'ESFALERITA. Amb ells també es troben altres minerals, com els següents: CALCOPIRITA, CUBANITA (indícis), PIRITA, PIRROTINA, CALCITA, DOLOMITA, MOSCOVITA, DIÒPSID, GRANATS (sense identificar) i QUARS. Per altra banda, també es troben alguns minerals procedents de l'alteració dels anteriors. Entre aquests es troben els següents: GOETHITA (terrossa i limonítica), HEMATITES, CERUSSITA (indícis) i MALAQUITA.

## **PARADA 2. CARREGADOR DE LA MINA VICTÒRIA, (terme de **Bossost**, comarca de la Val d'Aran). (full 148-IGC).**

Des de la parada anterior, caldrà retornar a **Arres de Jos**, per tal de continuar després cap a **Arres de Sus**. Des d'aquest indret, ens caldrà continuar per una pista forestera, per tal d'apropar-nos cap a **Bossost**. En arribar-hi, farem la present aturada, a l'antic *Descarregador de la Mina Victòria*. Així, des de la parada anterior s'haurà efectuat un recorregut proper als 5-6 Km, fins arribar on ara som.

*Tot i així, hi ha la possibilitat d'agafar un trencall d'aquest camí (per la dreta del mateix), el qual ens conduirà cap a la Mina Victòria, on efectuàrem una aturada complementària (la **PARADA 2-BIS**). En aquest cas, des del camí de Bossost, hauríem de fer un recorregut complementari proper als 2 Km.*

En qualsevol cas, tot el recorregut s'haurà efectuat entre afloraments dels materials paleozòics de l'Ordovicià, els quals formen part dels *Apil·laments de la Zona Axial del Sistema Pirenenc*.

Al carregador es troben mostres extretes de la *Mina Victòria* (situada al terme d'Arres). Així, aquí es pot trobar ESFALERITA i també GALENA; així com alguns dels minerals esmentats a la parada anterior. Per d'altra banda, cal dir que aquest carregador forma part del nostre *patrimoni miner*.

*En cas d'haver anat a la Mina Victòria, ens hauríem trobat una mineralització semblant a la de la parada anterior, amb la presència, entre altres dels mateixos minerals. Per d'altra banda, a la mina es troba també un mineral molt escàs a Catalunya: la GAHNITA. Finalment, cal dir que aquesta mina constitueix un important indret del nostre patrimoni miner, el qual es va degradant molt rapidament, per desgràcia.*

## **PARADA 3. CARREGADOR DE PONTAUT, (terme de **Canejan**, comarca de la Val d'Aran). (full 118-Bis, iGC).**

Des de la parada anterior a Bossost, ens caldrà iniciar una llarga fillola. Així, ens caldrà arribar de nou a la carretera nacional N-230. Per ella ens haurem de dirigir cap a **Les**. Tot seguit, ens caldrà continuar per aquesta carretera cap a **Pontaut**. En arribar-hi, caldrà fer la parada a l'antic *Carregador de les Mines de Liat*. Així, des de la parada anterior, s'haurà efectuat un recorregut proper als 8'5 Km, per tal d'arribar fins aquest indret de la parada.

En aquest recorregut, s'hauran anat tallant els materials paleozòics esmentats a la parada

anterior. Tot i així, als darrers trams es tallaran de nou els esquists paleozòics de l'Ordovicià. Tots ells es troben als *Apil.laments de la Zona Axial Pirenenca*.

En aquest lloc es troba el punt final del telefèric que baixava de les *Mines de Liat*. Aquestes es troben situades prop de l'estany del mateix nom, dintre del terme de Vilac. Les mineralitzacions són de caire estratiformes, i es relacionen amb els materials carbonatats de l'Ordovicià. Així, en aquest indret es troben ocasionalment mostres d'ESFALERITA i de GALENA, els dos principals minerals extrts a Liat, de cara al benefici del Zn i del Pb, respectivament.

#### **PARADA 4 - CONDICIONAL. MINES DE RIMBATZ, (comuna d'Argut de Sus, Val de Luishon, Comenges). (Full 1947-IGN).**

*Des de la parada anterior, hi ha la possibilitat de ccontinuar cap al Nord, tot seguint per la carretera N-230. Així, s'arribarà aviat a la frontera, des d'on es continuarà per la ruta N-618C, passant-se per Fos. Des d'aquí caldrà continuar cap Argut de Jos, des d'on s'enllaçarà amb la carretera local D-44C, la qual condueix cap a Argut de Sus. I, finalment caldrà anar a peu cap a les properes mines, on es farà la present aturada, després de recórrer uns 15-16 Km.*

*En aquest recorregut. haurem circulat sempre per entre els materials paleozòics dels Apil.laments de la Zona Axial del Sistema Pirenenc, on ens continuem trobant, des del principi del recorregut de l'itinerari.*

*En aquest indret, hi ha unes mineralitzacions filonianes de quars-esfalerita. Aquesta es troba encaixada entre els nivells esquistosos de l'Ordovicià. Els filons presenten una direcció N-125°, amb una inclinació d'uns 30-35° cap al SW. També cal dir que part de l'indicite caràcter de mineralització estratiforme. Aquesta mineralització va ésser explotada durant la primera part d'aquest segle.*

*Entre els minerals presents, cal fer esment dels següents: ARSENOPIRITA, ESFALERITA, GALENA, MARCASSITA, PIRITA, PIRROTINA, CALCITA, DOLOMITA I QUARS. També, entre els minerals d'alteració presents, cal fer esment dels següents: GOETHITA (terrossa i limonítica) i CERUSSITA.*

*També cal dir que en aquestes mineralitzacions han estat identificats diversos minerals (PIERROT, 1978), com els següents: ARGENT NADIU, BOULANGERITA, COBALTINA, TETRAEDRITA, MIARGIRITA, SKUTTERUDITA, ULLMANITA, CASSITERITA i RUTIL. Tots ells són força minoritaris.*

#### **PARADA 5. MINA DE BARCUNHAS, (terme de Banheras de Luishon, Val de Luishon, Comenges). (Full 1848-IGN).**

Des de la parada anterior, hi ha dues possibilitats d'arribar fins aquest indret. Una d'elles consistiria en anar cap a **Sant Beat**, per la carretera D-44C. Tot seguit, caldría seguir per la ruta D-44 cap a **Cierp**. Finalment, per la N-125, caldrà anar cap a **Banheras de Luishon** (fins a *les Penes*, on es faria l'aturada).

Per d'altra banda, caldria retornar des de la parada anterior fins a **Bossost**. Tot seguit,



caldria seguir per la carretera N-141 fins a la frontera a *eth Portilbon*. A continuació, des d'aquí caldria baixar fins a **Banheras de Luishon**. En arribar a aquesta població caldria seguir per la carretera N-125, per tal d'arribar fins a *les Penes*, on s'enllaçaria amb l'altra ruta. Cal dir que aquest indret es troba a 1Km al nord de Banheras).

Així, al primer cas s'hauria efectuat un recorregut proper als 28-30 Km; mentre que al segon cal el recorregut hauria estat d'uns 32 Km, aproximadament. En qualsevol cas, aquests recorreguts s'haurien efectuat íntegrament per entre els materials paleozòics dels *Apil.laments de la Zona Axial del Sistema Pirenenc*.

En aquest indret hi ha unes *mineralitzacions filonianes*, encaixades entre els esquistos i calcoesquistos de l'Ordovicià. Els filons tenen una direcció predominant d'E-W. Els minerals presents són: CALCOPIRITA, ESFALERITA (el qual es va intentar explotar), GALENA, PIRITA, PIRROTINA, FLUORITA (molt abundant), CALCITA i QUARS. També es troben minerals d'alteració, com la GOETHITA (terrossa i limonítica) i la MALAQUITA, entre altres minerals.

## EN AQUEST DARRER INDRET FINALITZA L'ITINERARI

---

### REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

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

**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. (1998).**- Sortida de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Val d'Aran i per la Val de Luishon: des del Tunel de Vielha a Bossost i a Banheras de Luishon. *Inèdit*. 8 pàgines. Msanresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (2009).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Val d'Aran: des del Pont d'Arròs, a Vilamòs, Arres, a Bóssost i a Pontaut. *Inèdit*. 8 pàgines. Msanresa

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

**PIERROT, R. et altri (1978).**- Inventaire minéralogique de la France, n° 8 (haute-garonne). *Edit. BRGM*, 153 pag. Paris

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

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