

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 532 - Octubre del 2010

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I
MINERALÒGICA PELS DEPARTAMENTS
DELS PIRINEUS ORIENTALS (CATALUNYA
NORD) I DE L'AUDE, COMARQUES DEL
ROSSELLÓ, LEUCATE I PERAPERTUSÉS:
DES DE SALSES A VINGRAU I AL CASTELL
DE PERAPERTUSA**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia 4 DE JULIOL DEL 2009

ALGEPS, Sèrie B

Edita: MUSEU DE GEOLOGIA DE LA UPC

D.L.B. - 28178 - 92

ISSN 1132-7014

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PELS DEPARTAMENTS DELS PIRINEUS ORIENTALS (CATALUNYA NORD) I DE L'AUDE, COMARQUES DEL ROSSELLÓ, LEUCATE I PERAPERTUSÉS: DES DE SALSES A VINGRAU I AL CASTELL DE PERAPERTUSA / 04a DE JULIOL DEL 2009

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.

A l'igual que en altres recorreguts, recomanem cercar la màxima informació sobre l'estat dels camins. Com és el cas del camí que ens ha de dur a les mines de barita de Padern. Tot i així, sovint serà millor fer el recorregut a peu.

Per d'altra banda, i com de costum, recomanem tenir el màxim respecte per la natura, tant al llarg d'aquesta recorregut, com en qualsevol moment, al marge d'ell.

BREU INTRODUCCIÓ

En aquesta ocasió, el recorregut de l'itinerari discorrerà, en la seva totalitat pel Sistema Pirinenc. Més concretament ho farà pels denominats *Prepirineus*, per les ara denominades *Serres Marginals Prepirinenques Septentrionals*. Tanmateix ho farà per la *Depressió del Rosselló*

Així, el recorregut s'iniciarà a la denominada *Depressió del Rosselló*, prop de Salses, així, en aquest tram es trobaran terrenys cenozoics, neògens, molt sovint recoberts per terrenys quaternaris.

Poc després ja penetrarà al Sistema Pirinenc (a les esmentades *Serres Marginals Prepirinenques Septentrionals*). I més concretament a la *Serra de les Corberes*, que ja no es deixaran fins a la fi del recorregut, (tret d'alguna breu entrada a la *Depressió del Rosselló*). En aquest tram, es trobaran afloraments dels materials mesozoics (fonamentalment del Cretàcic); així com afloraments paleozoics, fonamentalment de l'Ordovicià i del Devonianà, en alguns trams del recorregut.

Per d'altra banda, el recorregut transitarà pel Departament dels Pirineus Orientals (per la comarca del Rosselló) i pel Departament de l'Aude (per les comarques de Leucate i del Perapertusés, fonamentalment).

OBJECTIUS GENERALS

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

1.- Estudi i observació de la *Depressió del Rosselló*, per la qual es circularà a l'inici del recorregut, pels voltants de Salces.

2.- Estudi de l'estructura dels relleus prepirinencs de la *Serres Marginals Nordpirinenques*, que es tallaran entre les immediacions de Leucate i el Castell de Perapertusa. Fonamentalment, formant part de la *Serra de les Corberes*.

3.- Observació, si s'escau dels materials neògens i quaternaris que reblen la *Depressió del Rosselló*, que veurem a l'inici del recorregut.

4.- Observació i descripció dels materials mesozoics (del Cretàcic, fonamentalment) i dels paleozoics (de l'Ordovicià i del Devonian), que trobarem a la *Serra de les Corberes*.

5.- Estudi de les relacions entre les dues unitats geològiques esmentades: entre la *Serra de les Corberes* i la *Depressió del Rosselló*.

6.- Reconeixement de diverses mineralitzacions situades al llarg del recorregut del present itinerari, com les següents, d'acord amb el sentit de la marxa:

6A) de les *mineralitzacions ferruginoses associades a rebliment kàrstic*, que trobarem al terme de Leucate, entre els materials cretàtics.

6B) de les *mineralitzacions filonianes de Ba-Pb-Ag-Zn*, situades entre els materials paleozoics, que trobarem a Padern i a Montgalhard.

7.- Observació de les explotacions mineres relacionades amb les mineralitzacions esmentades a l'apartat anterior.

8.- Observació. Si s'escau de les restauracions dutes a terme per tal d'aminorar l'impacte ambiental a les explotacions anteriorment esmentades.

8.- Observació dels diferents indrets relacionats amb el *Patrimoni Geològic*, que anirem trobant al llarg del present recorregut. Així, cal fer un esment del relacionat amb e l'*Estany de Salses*, el *Pas de l'Escaleta*, així com l'indret on hi ha el Castell de Perapertusa, entre altres indrets.

8.- Observació dels diferents indrets relacionats amb el *Patrimoni Miner*, que anirem trobant al llarg del present recorregut, com del relacionat amb les diferents explotacions mineres que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

En relació a aquest recorregut, no coneixem cap altre precedent, ni parcial ni general. Així, aquest es pot considerar com a una novetat.

Pel que fa a les mineralitzacions que veurem en aquest itinerari, cal dir que han estat prèviament descrites per nosaltres en MATA-PERELLÓ (1994 - 2004), en un breu treball inèdit. Tot i així, la principal informació es pot trobar al treball de BERNAIN, FABREAU I AYMAR (2005).

I pel que fa a l'estructura geològica, ens remetrem a RIBA et altri (1976), i a GUIMERÀ et altri (1992). En ambdós treballs, es fa referència a l'estructura geològica dels Països Catalans. Per d'altra banda, també ens cal fer referència de BRGM (1975).

Finalment, cal dir que tots aquests treballs, es trobaran relacionats, per estricte ordre alfabètic, dintre de l'apartat dedicat a la BIBLIOGRAFIA, al qual es remetem, pel que s'escaigui.

DESCRIPCIÓ DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI.

Aquest recorregut, s'inicia a la localitat de **Salses**, des d'on s'observarà l'*Estany de Salses –Leucate*, anant després cap a questa darrera població. En aquest tram s'efectuaran ja diverses aturades, havent circulat per la *Depressió del Rosselló* i entrant a la *Serra de les Corberes*.

Tot seguit, el recorregut es dirigirà cap les poblacions de **Treillés i Vingrau**. En aquest recorregut, efectuat dintre de la *Serra de les Corberes*, farem dues noves aturades. Posteriorment es farà una fillola per tal d'anar a **Taltaüll**, per on es farà una nova parada.

Després, de nou des de Vingrau, el recorregut es dirigirà cap a les poblacions de **Tuixa, Passiols, Padern i Momtgalhard**. En aquest tram trobarem afloraments paleozoics del Devonià i de l'Ordovicià i farem diverses aturades a antigues mines de Ba – Pb – Ag – Zn, amb bastants minerals a les escombreres.

Posteriorment, el recorregut es dirigirà cap **Cucugnan i Duihlard**, fins arribar al *Castell de Perapertusa*, per on finalitzarà després de fer les darreres aturades. En aquest tram haurem anat trobant afloraments carbonatats cretàtics de la *Serra de les Corberes*.

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 dels mapes topogràfics, a escala 1:50.000 d'IGN, on es troba situada la parada considerada. En aquesta ocasió serà algú dels següents: **2447**, **2547** i **2548**

Així doncs, la relació general de les diferents aturades ordenades segons el recorregut és la següent:

PARADA 1 – CONDICIONAL. EL CASTELL DE SALSES. (terme municipal de **Salses**, comarca del Rosselló). (Full 2548).

*El recorregut de l'itinerari l'iniciarem a l'Estació del ferrocarril a **Salses**, al bell mig de la Depressió del Rosselló. Tot i així, si s'escau, farem un breu recorregut per tal d'anar cap al Castell de Salses, on farem la primera aturada, si s'escau.*

En aquest recorregut, hem estat circulant, exclusivament, per entre els afloraments cenozoics (del Pliocè) de la Depressió del Rosselló, on estem ara situats. Tot i així, mirant cap al Nord i cap al NW es poden veure els afloraments dels materials carbonatats mesozoics (fonamentalment del Cretàcic), els quals pertanyen als relleus de les Serres Pirinenques Septentrionals, concretament a la Serra de les Corberes.

PARADA 2. EL GRAU DE LEUCATE, (terme municipal de **Leucate**, Departament de l'Aude). (Full 2547).

Després de fer l'aturada anterior, cal anar cap a l'Estany de Salses – Leucate, passant per **Sant Hipòlit**, pel **Port de Bacarés** i posteriorment pel **Port de Leucate**. Poc després arribarem al *Grau de Leucate*, per on farem una nova aturada, a uns 18 Km, de la darrera aturada.

En aquest recorregut, hem anat sempre circulant per entre els materials cenozoics i quaternaris que reblen la *Depressió del Rosselló*. Om estem situats des de la parada anterior, on hem iniciat el recorregut.

En aquest indret es pot gaudir d'un bon lloc d'observació de l'Estany de Salses – Leucate, una magnífica llacuna litoral. Precisament en aquest indret on fem l'aturada hi ha un grau de comunicació amb la Mediterrània.

PARADA 3 - CONDICIONAL. MINA DE FERRO DE LA COURBATIÈRE, (terme municipal de **Leucate**, Departament de l'Aude). (Full 2547).

*Després de realitzar l'aturada anterior, cal seguir el recorregut cap a **Leucate**. Després, en arribar-hi, ens cal seguir cap al SSW del poble, cap a l'indret de la Courbatière. En arribar-hi, farem una nova aturada, a uns 5 Km de l'anterior.*

En aquest recorregut, hem anat circulant per entre els materials cenozoics i quaternaris de la Depressió del Rosselló. Tot i així, en aquest indret ens trobem davant

d'un aflorament de calcàries mesozoiques cretàiques, les quals pertanyen a les Serres Marginals Nordpirinenques.

En aquest indret hi havia una antiga mineta de ferro. En ella s'explotaven els òxids de ferro d'una mineralització de rebliment de cavitats d'origen kàrstic. Entre els minerals presents cal fer esment de l'HEMATITES i també de la GOETHITA (terrosa i limonítica). Tanmateix hi ha abundant CALCITA.

Finalment, cal dir que l'explotació d'aquests minerals no va tenir gaire èxit, quedant aviat abandonada la mineta.

PARADA 4 – CONDICIONAL. MINA DE FERRO DEL CEMENTIRI.
(terme municipal de Treillés, Departament de l'Aude). (Full 2547).

Després de realitzar l'aturada anterior, cal seguir el recorregut cap a Leucate. Tot seguit caldrà continuar cap a Caves. I posteriorment cap a Treillés. En arribar a aquest darrer poble cal anar cap els voltants del Cementiri, a uns 120 m al ponent del mateix. En aquest indret, a uns 20 Km de la parada anterior, en farem una altra.

En aquest recorregut, en un principi hem circulat per entre els afloraments cenozoics i quaternaris que reblen la Depressió del Rosselló. Tot seguit, poc després de Leucate haurem començat a trobar afloraments dels materials carbonats mesozoics (fonamentalment del Cretàic), que formen part de les Serres Marginals Nordpirinenques, on ara ens trobem situats.

En aquest lloc hi ha una mineralització ferruginosa de rebliment de cavitats d'origen kàrstic. Entre els minerals presents cal fer esment de l'HEMATITES i de la GOETHITA (molt terrígena).

Finalment, cal dir que aquesta mineralització es va intentar explotar, sense cap mena d'èxit.

PARADA 5. EL PAS DE L'ESCALA, (terme municipal de Vingrau, comarca del Rosselló). (Full 2547).

Després de fer l'aturada anterior, cal anar cap a ponent, per tal d'arribar a Vingrau. Tot i així, en trobar el Pas de l'Escala farem una nova aurada, a uns 15 Km i escaig de la darrera aturada.

En aquest recorregut, hem transitat per les Serres Marginals Nordpirinenques, entre afloraments de materials mesozoics eminentment carbonatats. Tot i així, ara retornem a la Depressió del Rosselló i ho fem a través del Pas de l'Escala, per on ara ens trobem situats. Malgrat això, estem a la vorera de la depressió i sovint trobarem afloraments dels materials carbonatats acabats d'esmentar, tot formant blocs.

PARADA 6. EL MUSEU DE TALTAÜLL, (terme municipal de **Taltaüll**, comarca del Rosselló). (Full 2448).

Després de fer l'aturada anterior, cal anar cap a ponent, per tal d'arribar a **Vingrau**. Després, en arribar-hi, haurem de continuar (tot fent una fillola) per tal d'arribar a **Taltaüll**, per on farem una nova aturada, concretament al *Museu*. Així, haurem recorregut uns 8 Km més, des de la darrera aturada.

En aquest indret hi al conegut Museu de Taltaüll, inaugurat el 1992. Es considerat el Centre Europeu de Prehistòria, és una eina al servei de la divulgació de les ciències lligades a l'arqueologia i particularment a la prehistòria sobre els períodes del quaternari mediterrani.

El museu, a través de 22 sales i 1500 m² de galeries d'exposició, reproduïx escenes fidels de la Prehistòria fent un viatge a com eren homes, animals i paisatges. Destaca l'Home de Taltaüll, el més antic trobat en territori francès (-450 000 anys). Durant el període d'excavacions (d'abril a setembre), el visitant pot viure en directe els descobriments dels arqueòlegs des del museu.

PARADA 7 - CONDICIONAL. MINA DE BARITINA DEL COLL DE LAPORTA, (terme municipal de **Tuchan / Tuixa**, comarca del Parapertusés, Departament de l'Aude). (Full 2447).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap a Vingrau, finalitzant així la fillola. Després, des d'aquesta darrer poble esmentat cal anar cap al NW, cap a Tuixa / Tuchan. En arribar-hi, ens caldrà fer una nova fillola, per tal d'arribar ara al Coll de Laporta, on farem (si s'escau) una nova aturada, a uns 2'5 Km del darrer poble i a uns 17 de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem anat circulant (segons els llocs) entre afloraments dels materials carbonatats mesozoics i dels miocènics; ja que hem passat per indrets de les Serres Marginals Nordpiriniques i per indrets de la Depressió del Rosselló. Tot i així a Tuixa haurem començat a trobar afloraments dels materials paleozoics de l'Ordovicià, amb trams d'esquist, sovint de calcosquists. Aquests son precisament els materials que apareixen a l'indret de l'aturada.

En aquest indret hi havia una antiga mina, on es van explotar els materials d'una mineralització filoniana encaixada entre aquees materials de l'Ordovicià. Entre els minerals presents, cal fer esment de la GALENA (sovint argentífera), ESFALERITA, PIRITA, CALCITA i sobretot de la BARITINA (el mineral explotat en aquest indret).

PARADA 8. MINES DE TISTOULET, (terme municipal de **Padern**, comarca del Parapertusés, Departament de l'Aude). (Full 2447).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap a **Tuchan / Tuixa**, finalitzant així aquesta nova fillola. Després, des d'aquesta darrer poble esmentat cal anar cap al SW, primer cap a **Paziols / Passiols**, i posteriorment (en trobar el trencall que hi va directe) cap

a **Padern**. En arribar a aquest darrer poble, ens cal agafar la carretera que sen va cap a Montgalhard, fins trobar per l'esquerra el torrent de Tistoulet. Remuntant-lo lleugerament arribarem a les *Mines de Tistoulet*, on farem una nova aturada, a uns 10 Km de l'anterior.

En aquest recorregut haurem trobat afloraments dels materials paleozoics, així com dels carbonatats mesozoics. Prop de l'indret de l'aturada haurem també trobat afloraments dels materials carbonatats del Devonià; i en especial a l'indret de l'aturada, on ara ens trobem situats.

En aquest indret hi ha unes *mineralitzacions filonianes* encaixades entre les calcàries i dolomies del Devonià. Es tracta de *mineralitzacions supergèniques*, molt riques en diversos minerals, principalment de Cu- Ag- Pb (Ag). Entre els minerals presents, podem fer esment dels següents: GALENA (molt argentífera), CALCOPIRITA, ESFALERITA, PIRITA, HEMATITES, CALCITA, DOLOMITA, SIDERITA, BARITINA i QUARS.

Entre els minerals d'alteració es pot parlar dels següents: GOETHITA (terrosa i limonítica), LEPIDOCROCITA (com l'anterior), ATZURITA, MALAQUITA, ANTLERITA, BROCHANTITA, OLIVENITA i TIROLITA, entre molts altres minerals d'alteració.

Al respecte dels minerals presents, cal dir que es tracta d'una localitat força important, tant pels minerals presents com per la gran quantitat de restes miners. Entre aquests restes, cal dir que es tracta d'importantes restes del *patrimoni miner*.

PARADA 9. MINES DEL COL DE SAINT-ESTÈBE, (terme municipal de **Montgalhard**, Departament de l'Aude). (Full 2447).

Després de fer l'aturada anterior, cal seguir per la carretera que es dirigeix cap a **Montgalhard**, però en arribar a les immediacions del *Col de Saint-Estèbe*, però sense sobrepassar-lo. A l'esquerra de la carretera, segons el sentit de la marxa. Així, aquesta aturada la farem a uns 2 Km de l'anterior.

En aquest recorregut hem anat trobant afloraments dels materials paleozoics del Devonià que ja hem vist a la parada anterior. Aquests són també els materials que apareixen ara a l'indret de l'aturada.

En aquest lloc hi ha una mineralització filoniana molt semblant a l'anterior, amb la presència dels mateixos minerals. Per d'altra banda, hi ha diverses explotacions per arreu, com a l'aturada anterior.

PARADA 10. CASTELL DE PERAPERTUSA, (terme municipal de **Duilhac**, comarca del Perapertusés, Departament de l'Aude). (Full 2447).

Després de fer l'aturada anterior, cal seguir tornar enrere per arribar de nou a **Padern**. Després ens caldrà anar cap a **Cucugnan** i posteriorment a **Duilhac**. Un cop aquí caldrà anar cap al *Castell de Perapertusa*, on farem la darrera aturada d'aquesta recorregut, a uns 10 Km de l'anterior.

En aquest recorregut hem anat trobant els materials esmentats a les aturades anteriors, tot i que des de després de Padern hem anat trobant afloraments dels materials carbonats cretàtics

Precisament, aquests son els materials que apareixen a l'indret de l'aturada, a la base del Castell de Peraperusa

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

BIBLIOGRAFIA EMPRADA

BEGM (1975).- Carte Geologique de la France (1:80.000), feuille de Quillan. Minist. Industrie. Service de la Carte Geologique. BRGM. Paris

BERBAIN, C.; FAVREAU, G.; AYMAR, J. (2005).- Mines et mineraux des Pyrénées Orientales et des Corbières. Association Française de Mineralogie, 248 pag. Castelnau-le-lez, Hérault

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 de l'Institut d'estudis Catalans*, vol.47, 545 pàgines. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1994-2004).- Apunts de camp relatius als minerals i a les mineralitzacions de la Catalunya Nord. *Inèdit.* Manresa

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