XARAGALL

Revista de Ciències de la Catalunya Central
Sèrie B
nº 466 - febrer del 2013

ISSN 1131 – 5385
D.L.B. 36.662 - 82
18 pàgines

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DEL VALLESPIR, DEL CONFLENT I DEL ROSSELLÓ (CATALUNYA NORD): DES DE PRATS DE MOLLÓ A MONTFERRER, CORTSAVÍ, L´AVETERA, VINÇÀ, GLORIANES I A L'ILLA DE TET

Josep M. Mata-Perelló i Joaquim Sanz Balagué

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **2 DE JULIOL DEL 2011**

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DEL VALLESPIR, DEL CONFLENT I DEL ROSSELLÓ (CATALUNYA NORD): DES DE PRATS DE MOLLÓ A MONTFERRER, CORTSAVÍ, L´AVETERA, VINÇÀ, GLORIANES I A L'ILLA DE TET

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.

Cal dir també, que en aquest itinerari ens trobarem davant d'alguns trams de camins forestals en molt mal estat de conservació; per la qual cosa serà molt millor transitar a peu per ells.

I, finalment, en qualsevol cas, cal tenir sempre una cura molt especial de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut; de l'itinerari.

BREU INTRODUCCIÓ

El recorregut del present itinerari, es desenvoluparà quasi íntegrament pel *Sistema Pirinenc*; distribuint-se tant per la denominada *Zona Axial del Sistema Pirinenc*. Tanmateix, es circularà per la *Depressió del Rosselló.*

Així el recorregut de l'itinerari s'iniciarà a Prats de Molló, dintre de la sots unitat pirinenca acabada d'esmentar. Dintre d'aquesta unitat es dirigirà cap a les *Mines de l´Avetera* i a les *Mines d´Indis*, per tal d´anar posteriorment cap a Vallmanya i Vallestàvia. Des taquí, es dirigirà cap a la localitat de Vinça per on finalitzarà aquest recorregut, ja dintre de la *Depressió del Rosselló*

Per d'altra banda, aquest recorregut s'efectuarà per tres de les comarques catalanes del Departament dels Pirineus Orientals, de la denominada Catalunya Nord; per la del **Vallespir** (on s'iniciarà, a Prats de Molló), per la del **Conflent** i per la del **Rosselló** (per on finalitzarà prop de la localitat de l'Illa de Tet).

OBJECTIUS FONAMENTALS D'AQUEST ITINERARI

A través d'aquest itinerari geològico-mineralògic, s'intentaran d'aconseguir els següents objectius:

1.- Observació dels *Apilaments Antiformes de la Zona Axial Pirinenca* (i més exactament del *Mantell del Canigó*); així com dels materials paleozoics que la constitueixen, i que fonamentalment pertanyen al Cambro-Ordovicià, a l´Ordovicià, al Silurià i al Devonià. Aquesta zona es tallarà fonamentalment entre el riu Tec, les mines de ferro de l´Avetera i les poblacions de Vallmanya i Vallestàvia..

2.- Observació i descripció dels materials paleozoics (del Cambro-Ordovicià, a l´Ordovicià, al Silurià i al Devonià Cretàcic), que constitueixen en aquests indrets els afloraments paleozoics de la *Zona Axial Pirinenca*

3.- Estudi i observació de la *Depressió del Rosselló*, per la qual es circularà a la fi del recorregut, pels voltants de la població de Vinça, fonamentalment.

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

5.- Estudi de les relacions entre les dues unitats geològiques esmentades: entre la *Zona Axial Pirinenca* i la *Depressió del Rosselló*.

6.- Estudi de diverses mineralitzacions situades al llarg del recorregut de l'itinerari, com les següents,
6A) les *mineralitzacions filonianes cupro – zinzíferes*, que trobarem entre Monferrer i Cortsaví, encaixades entre els esquistos de l´Ordovicià.
6B) les *mineralitzacions estratiformes* (de Fe), situades a l´Avetera, Entre afloraments carbonatats de l´Ordovicià del *Mantell del Canigó*. Fonamentalment ens centrarem en les *Mines de l´Avetera* i en les *Mines d´Indis*.
6C) les *mineralitzacions filonianes fonamentalment cupríferes*, que trobarem al terme de Glorianes, encaixades entre els esquistos de l´Ordovicià.

7.- Estudi i observació de les explotacions relacionades amb els afloraments de les mineralitzacions acabades d'esmentar.

8.- Observació dels impactes mediambientals, produïts per les mineralitzacions anteriors; així com de les restauracions dutes a terme, si s'han realitzat.

9.- Observació dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni geològic* que anirem trobant al llarg del recorregut del present recorregut. Així, farem esment del paratge dels *Orgues d'Illa*, a la darrera aturada. Per d´altra banda, també cal fer esment de les *Gorges de la Fou*, en el cas de fer la PARADA 1 – BIS, iniciant el recorregut en aquest lloc.

10.- Observació dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni miner*, que anirem trobant al llarg del recorregut del present recorregut. Així, farem esment del s relacionats amb les explotacions mineres de l´Avetera. I també dels *Forns de Ferro* situats prop de Vallestàvia.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

En relació amb el recorregut del present itinerari, hi ha una sèrie d´antecedents nostres, als quals ens remetem. Es tracta de: MATA-PERELLÓ (1995, 1996, 1997, 1998a, 1998b, 1998c, 2007, 2008, 2009 i 2010), aquests recorreguts coincideixen en part amb el que ara presentem. Per d´altra banda, també cal fer esment d'un altre itinerari, en part nostre: MATA-PERELLÓ i SANZ (1993), aquest, és igualment coincident en alguns sectors amb el recorregut del que ara presentem. Al marge d´aquests no coneixem cap altre antecedent, relatiu a itineraris geològics o mines que transcorren per aquests indrets.

Per d'altra banda, farem esment de diversos treballs, de caràcter geològic general i regional, com són els següents: GUIMERÀ et altri (1992), i RIBA et altri (1976). També farem esment del publicat pel SGC (1990); així com de dos treballs de caràcter regional com són els publicats pel BRGM (1936) i per l´IGME (1994).

I, pel que fa a l'estudi de les mineralitzacions situades dintre de l'àrea per la qual discorre l'itinerari, farem esment d'un altre treball nostre, concretament del MATA-PERELLÓ (1991). Aquest treball, es refereix al conjunt de Catalunya, amb capítols dedicats a cada una de les comarques que la constitueixen. També farem esment d'un treball dedicat a la comarca del Conflent; es tracta de MATA-PERELLÓ (1993). També cal fer esment d´un important llibre, dedicat a les mineralitzacions de la Catalunya Nord; es tracta de: BERBAIN et altri (2005).

Tots aquests treballs, i d'altres, figuraran degudament relacionats per ordre alfabètic, i per data de publicació, dintre de l'apartat d'aquest treball dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES, al gual ens adrecem.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

Tot i que l'itinerari s'inicia a la població de **Prats de Molló**, ens caldrà anar cap a la **Farga del Mig**, i cap a la població de **Montferrer** (per on es farà la primera aturada). Des d´aquí, ens caldrà pujar cap a **Cortsaví**, i cap a l´**Avetera**, per tal d´arribar a les *Mines de Ferro de l´Avetera* i posteriorment a les *Mines de Ferro de les Índies*, on realitzarem una nova aturada.

*Tot i així, des de la Farga del Mig, hi ha la possibilitat d´arribar a les immediacions d´**Arles**, per on farien una primera parada, diferent de l´anterior, a les* Gorges de la Fou, *des d´on aniríem cap a Cortsaví, enllaçant amb el recorregut anterior.*

Posteriorment, anirem cap a **Vallestàvia** i **Vallmanya**, per on farem una nova aturada. I finalment, ens dirigirem cap a la població de **Vinça**, per on farem una de les darreres aturades d'aquest itinerari.

Tot i així, el recorregut es dirigirà finalment cap a **l'Illa de Tet**, per on es farà la darrera aturada, al paratge dels *Orgues d'Illa*. Aquí, en aquest indret finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES (o d´ESTACIONS), que tot seguit anirem veient. En cadascuna d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons s´escaigue), alhora que indicarem la forma d'arribar-hi en cada cas, tot partint de la parada anterior. Igualment indicarem els trets geològics més representatius, corresponents al trànsit d'una aturada cap a la següent.

Per d'altra banda, en cada cas indicarem, entre parèntesi, el full topogràfic (a escala 1:50.000) on es troba l'aturada. En aquest cas utilitzarem dos tipus de fulls: per una banda els de l´IGC (Instituto Geografico y Catrastal, d´Espanya), que serà relatiu als fulls: **218** (o de Molló) i **219** (o de Maçanet de Cabrenys). I per d'altra banda, utilitzarem també els de l´IGN (Institut Geographique National, de França), que seran els següents fulls: **2349** (o de Prada), **2350** (o de Prats de Molló-la Preste), **2449** (o de Ceret) i **2450** (o d´Arles-sur-Tech). Així doncs, la relació ordenada de les aturades que composen aquest recorregut, és la següent:

PARADA 1. MINES DEL PUIG DE L´ESCATIROU MINES DE ROCA MALER, (terme municipal de Montferrer, comarca del Vallespir). (Full 2449 de l´IGN).

El recorregut de l´itinerari l´iniciarem a la població de **Prats de Molló**. Des taquí ens caldrà anar cap a la **Farga del Mig**, des d´on ens caldrà baixar fins al *Riu Tec*, i fins a la carretera D-115. Per aquesta ens caldrà arribar fins a al poble de **la Tech (el Tec)**, des d´on agafarem la carretera D – 44, que ens ha de dur cap el poble de **Montferrer**. Prop d´aquesta població farem una aturada, si s´escau. Així, ens cal continuar per la carretera D-44, passat pel *Veïnat de Galangau*, poc després, en una pronunciada corba, trobarem per la dreta un camí que condueix cap al *Puig de l´Escatirou*, cap on ens cal anar. En les seves immediacions trobarem unes antigues mines, per on farem la primera aturada del recorregut, a uns 15 Km del seu inici.

En aquest recorregut, des de Prats de Molló cap aquí, hem anat trobant els materials granítics, els quals pertanyen al *Mantell del Cadí*. Tot i així, prop de Montferrer hem començat a trobar uns afloraments de nivells esquistosos de l´Ordovicià; i més amunt uns nivells carbonatats del mateix període. Aquesta materials ordovícics pertanyen al *Mantell del Canigó*, i encavalquen als anteriors de *Mantell del Cadí*, com es pot veure bé, per prop de la població de Camprodon, on hi las denominada *falla de Camprodon - Ribes de Freser*.

En aquest indret, hi ha diversos treballs, dedicats a la prospecció i aprofitament de minerals de coure i de zinc. Es tracta d´unes *mineralitzacions filonianes*, encaixades entre els materials de l´Ordovicià. Entre els minerals presents, cal parlar dels següents: CALCOPIRITA, ESFALERITA, GALENA, PIRITA, GOETHITA, HEMATITES, ATZURITA, AURICALCITA, CALCITA, DOLOMITA, HIDROCINCITA, MALAQUITA, SMITHSONITA entre altres.

Tot i la importància que sembla que van tenir aquestes mines, a l´actualitat no hi ha *patrimoni miner*, digne de ser tingut en compte.

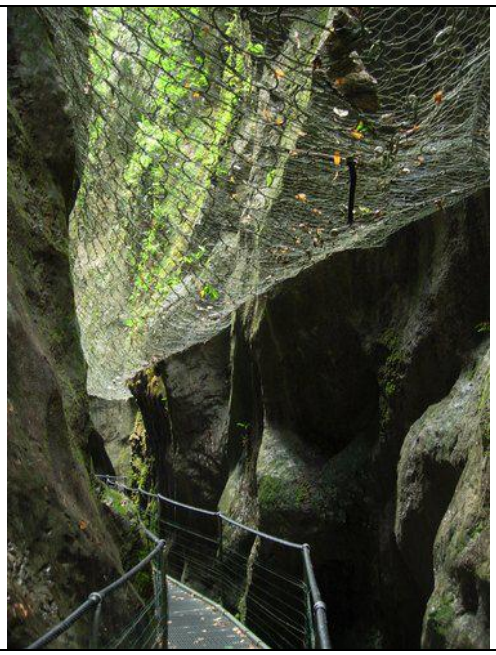
PARADA 1 - BIS. *LES* GORGES DE LA FOU, *(terme municipal d´Arles de Tec, comarca del Vallespir). (Full 2449 de l´IGN).*

Com al cas anterior, el recorregut de l´itinerari l´iniciarem a la població de ***Prats de Molló****. Des taquí ens caldrà anar cap a la* ***Farga del Mig****, des d´on ens caldrà baixar fins al* Riu Tec*, i fins a la carretera D-115. Per aquesta ens caldrà arribar fins a al poble de* ***la Tech (el Tec)****. Des d´aquí, seguirem baixant per la carretera D – 115, fins arribar a les immediacions d´****Arles de Ter****. Poc abans d´entrar a aquesta població, trobarem per l´esquerra el trencall que es dirigeix cap a les* Gorges de la Fou*. Ens hi caldrà arribar-hi, per tal de fer aquesta aturada, si s´escau. Així, haurem recorregut uns 11 Km des de l´inici de l´itinerari.*

En aquest recorregut, des de Prats de Molló cap aquí, hem anat trobant els materials granítics, els quals pertanyen al Mantell del Cadí*. Tot i així, prop de Montferrer hem començat a trobar uns afloraments de nivells esquistosos de l´Ordovicià; i més amunt uns nivells carbonatats del mateix període. Aquesta materials ordovícics pertanyen al* Mantell del Canigó*, i encavalquen als anteriors de Mantell del Cadí. Ara en aquest indret ens trobem davant d´un aflorament de calcàries de l´Ordovicià, a través de les quals el riu de la Fou s´ha obert pas.*

Així, aquí podem gaudir d´un magnífic congost, obert pel barranc de la Fou. Es tracta d´un dels congostos més estrets del món, Es un element força important del Patrimoni Geològic *d´aquesta comarca. Finalment, cal dir que te poc més de 1´7 Km de longitud esent molt estreta en alguns indrets del recorregut.*

FOTOGRAFÍA 1. Un aspecto de les *Gorges de la Fou*
(Extreta de Google Earth, por INTERNET)

	
FOTOGRAFIA 2. La part més estreta del recorregut (Extreta de Google Earth, por INTERNET)	FOTOGRAFIA 3. Ací es pot veure la xarxa de protecció, per la caiguda de rocs (Extreta de Google Earth, por INTERNET)

PARADA 2. MINES DEL COLL DE L´ANCIA – LA FOU, (terme municipal de Montferrer, comarca del Vallespir). (Full 2449 de l´IGN).

Després de fer l´aturada anterior, cal retornar a la carretera C-44, amb la intenció d'arribar fins a **Cortsaví**. Després aquí podem seguir per la carretera D-43, per tal d´arribar fins al *Coll d´Ancia*. Aquí ens caldrà aparcar amb la intenció de baixar a peu cap a la part més alta de les *Gorges de la Fou*. Aquí farem una nova aturada, en unes antigues minetes. Així, des de la parada anterior, haurem recorregut uns 10 km i escaig

Si s´ha fet l´aturada 1 – BIS, ens caldrà arribar fins a ***Arles de Tec****, per tal d´agafar després la carretera D – 43, la qual es dirigeix cap a* ***Cortsaví****. En arribar al* Coll de l´Ancia*, on enllaçarem amb el recorregut anterior. En aquest cas, el recorregut haurà estat d´uns 6 Km.*

En aquests recorreguts, hem anat trobant els afloraments de nivells esquistosos (i també de carbonatats) de l´Ordovicià. Aquests materials que ja hem trobat a la parada anterior, pertanyen al *Mantell del Canigó*.

En aquest indret, hi ha diversos treballs, dedicats a la prospecció i aprofitament de minerals de coure i de zinc. Es tracta d´unes *mineralitzacions filonianes*, encaixades entre els materials de l´Ordovicià. És unes mineralització molt semblant a la de la parada anterior, amb la presencia dels mateixos minerals. Per d´altra banda, des d´aquest indret es pot gaudir (a mitges) del impressionant congost de les *Gorges de la Fou*. Es tracta d´un element important del *Patrimoni Geològic*. Aquest congost ha estat obert entre els nivells de les calcàries de l´Ordovicià.

PARADA 3. MINES DE FERRO DE L´AVETERA, (l´**Avetera**, terme municipal de Cortsaví, comarca del Vallespir). (Full 2449 de l´IGN).

Després l´aturada anterior, ens cal arribar cap a **Cortsaví**, des d´on iniciarem un llarg recorregut, tot seguint la ruta D-43. des d´on es continuarà pujant cap a les *Mines de l´Avetera*, situades prop del poblat de l´**Avetera**. En arribar-hi, realitzarem la present aturada, després d'efectuar un molt llarg recorregut, de prop de 12 Km, des de l´inici del recorregut.

En aquest recorregut, hem anat trobant els materials nivells esquistosos de l´Ordovicià; i els nivells carbonatats del mateix període. Aquesta materials ordovícics pertanyen al *Mantell del Canigó*, on ens trobem ara situats.

A l'arribar a l´indret on hi ha les antigues *Mines de Ferro de l´Avetera*, efectuarem la present aturada; tot i que, des de quasi la sortida de Cortsaví, ja es comencen a trobar a la mateixa carretera antigues labors mineres. Les mines es troben sobre mineralitzacions massives, localitzades sobre nivells carbonatats de l´Ordovicià, que pertanyen al *Mantell del Canigó*, com ja s'ha comentat anteriorment.

FOTOGRAFIA 4. Una de les nombroses escombreres

Els minerals més abundants, de les mineralitzacions són els de ferro; i en especial, els següents: GOETHITA (terrosa, en forma de limonita), HEMATITES (sovint especular, altres vegades terròs), LEPIDOCROCITA (com la primera, terrosa i en forma de limonita) i SIDERITA (molt abundant). També hi ha presència d'un altre component de la limonita: el SIDEROGEL. Amb els anteriors es troben altres minerals, com: PIRITA (molt abundant a les antigues escombreres de la carretera), FLUORITA (molt abundant i massiva), CALCITA, DOLOMITA i QUARS.

De tots ells els més abundants són els de ferro, com ja s'ha dit anteriorment. I precisament, aquests han estat explotats durant força temps. En altres mineralitzacions properes (com les d´Escaró, a la comarca del Conflent), l'explotació de la fluorita va substituir a la del ferro; però aquest no és el cas de la present mineralització.

PARADA 4. MINES DE FERRO DE LES INDIES, (L´**Avetera**, terme municipal de Cortsaví, comarca del Vallespir). (Full 2449 de l´IGN).

Després de fer l´aturada anterior, cal fer un recorregut a peu, ascendint per un camí que surt dels darrers edificis de les mines acabades de veure. Aquest camí es va enlairant poc a poc. A menys de 1 Km del seu inici, farem una nova aturada, agafant un corriol que cap a ponent.

En aquest recorregut, haurem anat trobant els materials paleozoics esmentats a les aturades anteriors. Es tracta dels materials ordovícics del *Mantell del Canigó*, on encara estem situatas en aquest tram del recorregut.

Per diversos indrets es fan paleses antigues explotacions de ferro, molt semblants a les que acabem de veure. Es tracta de les *Mines de les Índies*. Hi ha presents els mateixos minerals, tret de que ara l´HEMATITES és molt abundant per arreu.

Per d´altra banda, des d´aquest indret, mirant cap al ENE, es poden veure una sèrie d´explotacions situades entre el Puig de Sant Pere i la Torre de l´Avetera. Tanmateix es pot veure un interessant esfondrament miner.

FOTOGRAFIA 5. Esfondrament miner de l´Avetera

PARADA 5 - CONDICIONAL. *MINES DELS MENEROTS, (terme de la* ***Bastida****, comarca del Rosselló). (Full 2449 de l´IGN).*

Des de la parada anterior, cal continuar cap el Coll de la Descàrrega, i cap als peus de la Torre de l´Avetera,. tot continuant la fillola, si s'escau. Aquest camí, de terra (i en irregular estat de conservació) condueix cap el Coll de Palomera, que duu a Vallmanya (Conflent), per una banda, i a la Bastida (Rosselló), per una altra. A uns 4 Km de recorregut, des del Coll de la Descàrrega, es troben les antigues Mines dels Menerots, *situats a uns 100 m per sota del camí, i a la dreta del mateix (segons el sentit de circulació). Així, des de la parada anterior, hem efectuat un recorregut proper al 5´5 Km, per tal d'arribar fins aquest indret, on efectuarem la present aturada. Es localitzen a quasi 1´5 Km abans d´arribar al Coll de Palomera.*

En aquest recorregut, des de la parada anterior, hem anat trobant els materials de l´Ordovicià, del qual ja n´hem parlat a la parada anterior. I, també aquests són els materials que afloren a l´indret on hi ha les mines, on apareixen els nivells carbonatats de l´Ordovicià.

Els caràcters de les mineralitzacions d'aquestes mines són semblants a les acabades d'esmentar a la parada anterior, amb la presència dels mateixos minerals. Tot i això, cal fer esment de la notable presència de SIDERITA, d'un aspecte molt brillant. A l'igual que a les mines de la parada anterior, en aquestes es van beneficiar els abundants minerals de ferro presents a la mineralització.

També, des de les mines anteriors prop del Coll de Palomera, es pot anar a les ***MINES DE LA PINOSA (PARADA 5 - BIS****). Per fer-ho cal agafar un camí, que eix per l'esquerra anant a Vallmanya), i que parteix a 1´5Km del coll. Les característiques de les mineralitzacions d'aquestes mines, són semblants a les dues anteriors. Aquestes mines es troben situades dintre del municipi de Vallmanya.*

PARADA 6 - CONDICIONAL*. MINES DE FERRO DEL CORTAL DE MASSANET, (terme municipal de* ***Vallmanya****, comarca del Conflent). (Full 2449 de l´IGN).*

Des de la parada anterior, cal continuar cap ***Vallmanya****. En arribar a les immediacions del Mas del Cortal de Massanet, a uns 2 Km després de sobrepassar el poble, cal passar a l'altra banda del riuet de la Lentilla, per tal de fer la present aturada, després d'un recorregut proper als 10 Km, des de la parada anterior.*

Bona part d'aquest recorregut, s'ha efectuat entre afloraments paleozoics de la Zona Axial Pirinenca, *i més concretament del* Mantell del Canigó. *Ara ens trobem encara dintre d`aquesta unitat geològica.*

En aquest indret, va haver-hi unes importants mines de ferro, localitzades sobre unes mineralitzacions estratiformes, lligades als afloraments carbonatats de l´Ordovicià del Mantell del Canigó.

Entre els minerals presents, cal fer esment de la presència dels següents: GOETHITA (molt abundant, terrosa i limonítica), HEMATITES (abundant), CALCITA i SIDERITA (molt abundant). També hi ha importants quantitats de PIROLUSITA (dendrites i massiu, segons el llocs i els jaciments).

*També cal dir que hi ha unes altres mines similars a les anteriors a la sortida del poble, prop de l´Ermita de Sant Vicent (**PARADA 6 – BIS**). Aquestes mines es troben per sobre de la carretera, però a molt poco distancia de la mateixa.*

PARADA 7. MINES DE FERRO DE LA COMA, (terme municipal de **Vallestàvia**, comarca del Conflent). (Full 2449 de l´IGN).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar per la que ens va apropant al poblet de **Vallestàvia**. En arribar a aquest poble, cal agafar un camí que surt de la part alta de la població. Aquest camí, en uns 2´5 Km ens porta cap a les *Mines de la Coma*. Aquí farem una nova aturada, a uns 6 Km des de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem anat trobant els materials paleozoics esmentats a les aturades anteriors. Com als altres indrets, tot el recorregut l´hem fet dintre del *Mantell del Canigó*, per on s´està desenvolupant pràcticament tot el recorregut de l´itinerari.

En aquest indret hi unes antigues labors mineres, on s´aprofitaven unes mineralitzacions estratiformes molt semblants a les que hem vist en altres indrets d´aquest recorregut Entre els minerals de ferro presents cal parlar dels òxids i dels carbonats, especialment de la GOETHITA, HEMATITES i SIDERITA. Amb ells es troben altres minerals com: ESFALERITA, PIRITA, PIRROTINA, CALCITA i QUARS. També hi ha indicis de SCHEELITA.

També cal dir que hi ha nombrosos escorials de ferro per arreu. Precissament l´esgésia del poble està construïda sobre un d´aquests escorials.

PARADA 8. ELS FORNS DE FERRO, (terme municipal de **Vallestàvia**, comarca del Conflent). (Full 2449 de l´IGN).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap **Vallestàvia**, per tal de seguir descendent per la carretera. A uns 2 Km del poble, farem una nova aturada a la bora de la carretera. Així, des de la parada anterior, haurem recorregut prop de 5 Km més.

Bona part d'aquest recorregut, s'ha efectuat entre afloraments paleozoics de *la Zona Axial Pirinenca*, i més concretament del *Mantell del Canigó*, on ens trobem ara situats en aquesta aturada.

En aquest lloc hi ha uns antics forns, on es tractaven els minerals de ferro extrets prop de l´indret on som; i en especial a les mines de les que hem parlat a les aturades anteriors. Aquests forns formen part del *Patrimoni Miner*.

FOTOGRAFIA 6. Restes dels forns de ferro

PARADA 9 - CONDICIONAL. *TRENCALL DE VINÇA, (terme de* ***Vinça****, comarca del Conflent). (Full 2449 de l´IGN).*

Després de realitzar la parada anterior, cal acabar d'arribar fins a ***Vinça****. En arribar al del brancal que condueix cap al poble, és on pot efectuar una nova aturada, si s'escau. Així, haurem recorregut uns 10 Km des de la parada anterior.*

En aquest recorregut, en un principi haurem recorregut afloraments dels terrens paleozoics del Sistema Pirinenc. *Després, en passar per Rigarda i Finestret, hem entrat dintre de la* Depressió (o Graden) del Conflent*, fent-se de nou palesos els afloraments dels materials cenozoics i quaternaris que la rebleixen. I ara, en aquest indret, ens trobem situats a la* Depressió (o Graden) del Conflent; *tot i que molt a prop dels afloraments granítics de la* Zona Axial Pirinenca*, la qual apareix a l'altra banda del riu Tec.*

Així, en aquest indret, es fan palesos els afloraments de materials detrítics pliocènics, en bona part recoberts per dipòsits quaternaris, també de caràcter detrític. Uns i altres, es superposen als materials miocènics, i reblen la depressió anteriorment esmentada, la qual es continuació cap a ponent de la Depressió del Rosselló.

PARADA 10. MINES DEL MAS DEL CORDER, (terme municipal de **Glorianes**, comarca del Conflent). (Full 2449).

Des de la parada anterior cal acabar d´arribar fins al proper poble de **Vinça**, per tal de

continuar després per la carretera D-36, tot anant cap a **Rigarda** i cap a **Glorianes**. Després de sobrepassat la localitat de Rigarda, en arribar al Mas del Corder, cal agafar un camí per l´esquerra, el qual ens condueix cap a les antigues *Mines del Mas del Corder*. Aquí, en aquest indret realitzarem la present aturada, després de recórrer uns 8 Km, des de la parada anterior.

Part d'aquest recorregut, s´ha anat efectuant per entre els materials terciaris i quaternaris de la *Depressió del Conflent*. Tot i així, des de Rigarda, s´han anat tallant afloraments dels materials paleozoics, els quals es troben constituïts fonamentalment per nivells d´esquistos. Aquests materials pertanyen al *Mantell del Canigó*, on ara ens trobem situats.

En aquest indret, hi ha una mineralització filoniana, la qual es troba encaixonada entre els materials del Paleozoic, que en aquest indret pertanyen fonamentalment a l´Ordovicià.

Entre els minerals presents, cal fer esment dels següents: ARSENOPIRITA (més o menys abundant), CALCOPIRITA (indicis), PIRITA, PIRROTINA, GOETHITA (terrosa i limonítica), HEMATITES, CALCITA, SIDERITA, WOLFRAMITA i QUARS.

També cal fer esment de la presència d´indicis d´OR NADIU, el qual es troba acompanyant a l´arsenopirita. Per d´altra banda, s´han trobat indicis de CASSITERITA i d´ESTANNINA, tot i que nosaltres no les hem trobat i ho veiem una mica discutible.

A l´actualitat, és possible de penetrar a una de les antigues galeries, dintre de la qual (i amb les corresponents precaucions), és possible d'extreure bones mostres.

FOTOGRAFIA 7. Un aspecte de les restes de l´escombrera

PARADA 11. ELS ORGUES DE L´ILLA, (terme municipal de l'**Illa de Tet**, comarca del Rosselló). (Full 2449 de l´IGN).

Després de fer l´aturada anterior, cal continuar per la carretera nacional N- 116, tot anant cap a l´Est. Així, passarem aviat per les immediacions de **Bolaternera**, arribant després a la població de l'**Illa de Tet**. Aquí, ens caldrà anar cap al paratge dels *Orgues de l'Illa*, on farem una nova aturada, la darrera d'aquest itinerari. Així, des de la parada anterior, haurem recorregut uns 15 Km més.

La totalitat d'aquest recorregut l´haurem fet entre afloraments dels materials terciaris i quaternaris que reblen la *Depressió del Rosselló*, on ara estem situats, després d´haver-hi entrat a la parada anterior.

En aquest indret es pot gaudir d´una interessant visió de formes d´erosió desenvolupades sobre els materials miocènics i els quaternaris. Així, s´han format uns magnífics aixaragallaments, així com unes precioses columnes, que s´assemblen força als *orgues*, d´aquí el nom del paratge.

Prop de l´indret on som, hi ha un *Centre d´Interpretació del Orgues de l'Illa de Tec (Centre d´Accueil des Orgues d´Ille)*, on pot trobar-se molta informació sobre aquesta formació i sobre tot el paratge.

FOTOGRAFIA 8. Un aspecte del paratge

FOTOGRAFIA 5. Un altre indret del mateix

També cal dir que en aquest lloc va haver-hi una antiga explotació dels nivellets argilosos situats entre els terrígens del Miocè.

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

BIBLIOGRAFIA

BRGM (1936).- Carte Géologique de la France (1/80.000). Feuille 257 (Prades), 2eme Edition, *Bureau Recher. Géolog. et Minières*, Orleans, France

BERBAIN, C; FAVREAU, G, et AYMAR, J. ((2005).- Mines et mineraux des Pyrénées Orientales et des Corbières. *Association française de Micromineralogie (AFM)*, 248 pag. Casteinau – le – lez (Hérault).

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

IGME (1994).- Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (20 Sèrie). Fulla i memòria n1 219 (Maçanet de Cabrenys). *Ins. Tecnol. GeoMinero de España*. Madrid

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

MATA-PERELLÓ, J.M. (1995).- Itinerari Geològico - Mineralògic pel Ripollès, pel Vallespir i pel Rosselló: de Molló a la Bastida. *Xaragall, sèrie B*, n1 14, 10 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996).- Itinerari geològico - Mineralògic pel Vallespir: des de Prats de Molló a la Bastida. *Apunts 1996*, 7 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).- Recerca geològica i minera per les comarques del Ripollès, del Vallespir i del Rosselló: des de Molló a la Manera i a Bastida. *Algeps, sèrie B*, n1 59, 9 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques de l´Alt Empordà, del Vallespir i del Conflent: des del Pont de Molins i la Vajol a l´Avetera i a Finestret. *Inèdit*. 11 pag Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallespir i del Ripollès: des de Costoja a l´Avetera i des de la Manera a Rocabruna. *Inèdit*. 11 pag Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998c).- Recerca geològica i mineralògica per la comarca del Conflent: des de Vinça i Glorianes a Escaró, Vilafranca de Conflent i a Toès. *Inèdit*.. 10 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2007).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques de l´Alt Empordà, del Vallespir i del Ripollès: des de Darnius i la Vajol a l´Avetera, el *coll d´Ares* i a Rocabruna. *Inèdit*. 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2009).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallespir i del Conflent (Catalunya Nord): des de Prats de Molló a Montferrer, Cortsaví a l´Avetera i a Vinça. *Inèdit*. 8 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2009).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallespir, del Conflent i del Rosselló (Catalunya Nord): des de Prats de Molló a Arlés, Cortsaví i, l´Avetera, Vinçà i a l´Illa de Tet. *Inèdit*. 12 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).- Geografía Física dels Països Catalans. *Edit Ketres*, 210 pàgines. Barcelona

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