

Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Conca de Barberà: des de l'Espluga de Francolí a Sarral, a Santa Coloma de Queralt i a Valdeperes

**Josep Maria Mata-Perelló
Joaquim Sanz Balagué**

XARAGALL

REVISTA DE CIÈNCIES DE LA CATALUNYA CENTRAL

n. 4

ABRIL 2015

Com citar l'article: Mata-Perelló, JM.; Sanz Balaguer, J. Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca de la Conca de Barberà: des de l'Espluga de Francolí a Sarral, a Santa Coloma de Queralt i a Valdeperes. A: XARAGALL. Revista de Ciències de la Catalunya Central. 2015. (n.4). ISSN 2013-4479 DL: B.21483-2009. DOI

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE LA CONCA DE BARBERÀ: DES DE L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ A SARRAL, A SANTA COLOMA DE QUERALT I A VALDEPERES

Josep Maria Mata-Perelló

Museu de geologia Valentí Masachs, Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), 08272 Manresa, Spain

Joaquim Sanz Balagué

Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals (EMRN), Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), 08272 Manresa, Spain

Paraules clau: Sistema Mediterrani, Depressió Geològica de l'Ebre, Patrimoni miner

Resum

Itinerari realitzat l'1 de juny de 2014. En aquesta ocasió, el recorregut del present l'itinerari discorrerà exclusivament per una de les unitats geològiques que constitueixen el nostre país, concretament per la *Depressió Geològica de l'Ebre*, tot i que s'iniciarà prop d'una de les altres unitats: el *Sistema Mediterrani* (més concretament per la denominada *Serralada Prelitoral Catalana*, la seva unitat més externa). Tot i així, el recorregut per la *Depressió Geològica de l'Ebre*, discorrerà per dos dels seus sectors (MATA-PERELLÓ, 1995), concretament per la seva *Depressió Central* i també per un sector dels denominats *Altiplans Meridionals*.

Tot i així, la major part del recorregut ho farà pel primer sector, per la *Depressió Central*, com succeirà entre l'Espluga de Francolí i Vallverd; i entre aquesta població i les immediacions de Valldeperes, per on clourà el recorregut de l'itinerari. En aquest tram del recorregut anirem trobant sediments cenozoics fonamentalment tous (lutites, calcolutites, lignits, guixos,...).

Per altra banda, en un altre tram del recorregut, concretament entre Vallverd i Vallespinosa farem una fillola pels *Altiplans Meridionals*, concretament pels denominats *conglomerats de Sant Miquel de Montclar*.

Finalment, cal dir que la totalitat del recorregut discorrerà per una sola comarca de les que constitueixen la Regió de Reus, concretament per la de la Conca de Barberà; tot i que els darrers trams ho farà per la seva subcomarca de la Baixa Segarra (amb capitalitat a Santa Coloma de Queralt).

1. Objectius fonamentals

Els objectius que es pretenen aconseguir en aquest itinerari, es concretaran en els següents aspectes:

1. Estudi i reconeixement de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament de la seva *Depressió Central*), la qual tallarem al llarg de tot el recorregut de l'itinerari, entre les localitats de l'Espluga de Francolí, Sarral, Santa Coloma de Queralt i les immediacions de Valdeperes.
2. Estudi i reconeixement dels denominats *Altiplans Meridionals* (MATA-PERELLÓ, 1995) integrants de la *Depressió Geològica de l'Ebre*. Els tallarem entre Vallverd i Vallespinosa, fonamentalment.
3. Descripció dels materials cenozoics que constitueixen els afloraments de la *Depressió Geològica de l'Ebre*. Aquests materials pertanyen, en tots els casos, a l'Eocè i a l'Oligocè. Aquests materials es distribueixen fonamentalment entre les següents unitats litoestratigràfiques: *Formació Tàrrega*, *Grup Pontils* (*Formació Valdeperes* i *Formació Bosc d'en Borràs*), *Formació Blancafort*, *Formació Montsant*, *Formació Montblanc*, *Formació Sarral* i *Conglomerats de Sant Miquel de Montclar*.
4. Estudi a distància del contacte entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Geològica de l'Ebre*; i més concretament entre la vorera oriental de la Taula de Prades i l'esmentada depressió.
5. Estudi mineralògic i mineralogenètic de diferents indicis situats al llarg del recorregut, com les següents, d'acord amb l'ordre de realització de l'itinerari.

5A) de les *mineralitzacions evaporítiques guixoses*, les quals es troben prop de Sarral (quasi a l'inici del recorregut, dintre de la *Formació Sarral*) i a Valdeperes (quasi a la fi del recorregut, dintre de la *Formació Valdeperes*) en tots dos casos entre els materials oligocènics de la *Depressió Geològica de l'Ebre*.

5B) de les *mineralitzacions ferruginoses d'alteració de les pirites incloses als lignits eocènics*. Aquestes mineralitzacions es troben entre afloraments lignífers de la *Formació del Bosc d'en Borràs*, dintre de la *Depressió Geològica de l'Ebre*. En trobarem per les immediacions de la població de Biure.
6. Visió de les diferents explotacions dels georrecursos situats al llarg del recorregut de l'itinerari. Així, tant de les mineralitzacions esmentades a l'apartat anterior, com de les explotacions de lutites i calcolutites, que trobarem prop de Sarral.
7. Si s'escau, visió de les tasques de restauració mediambientals realitzades a partir de les explotacions dels georrecursos.
8. Observació de la surgència d'aigua a la *Font Major*, d'on eix bona part del cabdal del riu Francolí, prop de la població de l'Espluga de Francolí, per sota de la coneguda *Cova de la Font Major*.
9. Observació dels diferents indrets, al llarg del recorregut, relacionats amb el nostre *Patrimoni Geològic i Miner*. Entre aquests indrets, cal fer esment de la *Font Major*, de la que hem parlat abans. També cal parlar dels *Forns de Guix*, que trobarem al terme de Pira.

2. Antecedents

Cal fer esment de diferents antecedents, relatius a altres itineraris coincidents parcialment amb el present. Es tracta de diversos treballs nostres, concretament de: MATA-PERELLÓ (1995, 1997, 1998, 1999, 2000, 2004 i 2012). Tret d'aquests, no coneixem cap altre itinerari geològic que es desenvolupi pels indrets pels quals passarà el present.

Pel que fa als materials terciaris de la Depressió Geològica de l'Ebre, cal fer esment dels estudis realitzats per COLOMBO (1986 i 1989). Aquest autor va definir una sèrie de formacions litoestratigràfiques, situades precisament en la zona per la qual discorre la major part del recorregut de l'itinerari. També hem de fer esment de diversos antecedents relatius als caràcters geològics generals, es tracta dels treballs de: GUIMERÀ et al·tri (1992); i també de RIBA et al·tri (1979).

Pel que fa a l'estudi dels indicis minerals, cal fer esment dels estudis efectuats per MATA-PERELLÓ (1991), dedicat al conjunt dels indicis minerals catalans.

Ens remetem, pel que fa als treballs esmentats, a l'apartat dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

3. Recorregut de l'itinerari

El recorregut de l'itinerari s'inicia a prop de la localitat de l'**Espluga de Francolí**, per on es realitzarà la primera aturada de l'itinerari. Tot seguit, es dirigirà cap a les poblacions de **Blancafort** i de **Solivella**. En aquest tram s'efectuarà una nova aturada, si s'escau.

Tot seguit, el recorregut es dirigirà cap a la localitat de **Sarral**, per on es realitzaran diverses aturades a antigues explotacions mineres. Després, l'itinerari (anant sempre cap a llevant) es dirigirà cap a **Rocafort de Queralt** (entrant a la subcomarca de la Baixa Segarra). Tot seguit, el recorregut s'aproparà a **Vallverd**, amb la intenció d'arribar fins a les immediacions de **Sant Miquel de Montclar** i de **Vallespinosa**. En aquest trajecte s'efectuarà una nova aturada.

Posteriorment, el recorregut es dirigirà cap a **Biure de Gaià** (transitant prop de **Santa Coloma de Queralt**). Després s'arribarà a **Pontils**, des d'on el recorregut continuarà cap a **Vilaperdius** i cap a **Valdeperes** (on clourà el recorregut de l'itinerari).

4. 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 recomanem de cercar la informació més adient, sobre els trams a recórrer mitjançant camins de terra, o de pista. Precisament, en aquest itinerari, hi ha alguns trajectes d'aproximació cap a les mines, que haurem de fer per camins de terra en irregular estat de conservació.

Per altra banda, recomanem tenir una cura extrema de la NATURA, evitant qualsevol forma d'agressió sobre ella, o de fer-n'hi un mal ús del que en ofereix la nostra mare Terra.

5. Descripció de l'itinerari

Com en altres itineraris, aquest recorregut s'estructurarà en una sèrie de PARADES o d'ESTACIONS que anirem veient a continuació. En cada una d'aquestes aturades es farà un breu comentari, relatiu als trets geològics més importants; així com als accessos a cada un dels indrets.

En cada cas s'haurà situat el nom del municipi on es troben (o el de la localitat agregada més propera) i el de la comarca (que en aquest cas serà sempre la de la Conca de Barberà; tot i així, farem esment de la subcomarca, si s'escau).

Per altra banda, darrera del nom de l'indret situarem (entre parèntesi) el número del full del Mapa Topogràfic, a escala 1:50.000, on es troba situat l'indret. En aquest itinerari, utilitzarem els següents fulls: **417** (dit de l'Espluga de Francolí) i **418** (o de Montblanc). Aquests fulls han estat publicats per l'*Instituto Geográfico y Catastral de España*.

Així doncs, la relació general ordenada de les parades que componen aquest recorregut, és la següent.

5.1. Parada 1. LA FONT MAJOR, (terme municipal de l'Espluga de Francolí, comarca de la Conca de Barberà). (Full 417).

El recorregut de l'itinerari cal iniciar-lo en aquest indret, en la *Font Major*. Aquesta es troba situada a escassa distància de la *Cova de la Font Major*, tocant a l'**Espluga de Francolí** i molt a prop de la carretera que condueix a Blancafort, al costat del riu Francolí. En aquest lloc realitzarem la primera aturada del recorregut

En aquest indret, es fa palesa una important surgència, la qual correspon al Riu Francolí (o més exactament, d'aquesta font eix bona part del cabdal del riu, que en realitat i topogràficament neix més amunt). En aquest indret, per d'altra banda es fan força palesos els trams detrítics (conglomerats i gresos) que pertanyen a la *Formació Montsant*, inclosa al *Complex Al·luvial del Montsant*.

Per altra banda, molt prop d'aquí, hi ha la denominada *Cova de la Font Major*, la qual es pot visitar, essent molt interessants els seus recursos arqueològics i espeleològics (**PARADA 1-BIS**). Per ella circulen les aigües de l'esmentada surgència. (fotografia 1).



Fotografia 1. Un aspecte de la *Font Major*. L'Espluga de francolí

5.2. Parada 2. BARRANC DE LES GARSEES, (terme municipal de Blancafort, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal agafar la carretera que es dirigeix des de l'Espluga de Francolí cap a **Blancafort**. N'arribar al poble es realitzarà aquesta nova aturada, al *Barranc de les Garses*, després d'un recorregut proper als 4 Km, des de la parada anterior.

En aquest recorregut (realitzat íntegrament per la *Depressió Central* de la *Depressió Geològica de l'Ebre*), hem anat trobant inicialment els materials esmentats a la parada anterior de la *Formació Montsant* (amb trams detrítics de gresos i conglomerats, cada cop menys abundants); tot i així, ben aviat a la sortida de l'Espluga haurem començat a trobar afloraments dels nivells de calcutites i gresos de tonalitats eminentment ocres de la *Formació Blancafort* (integrant com l'anterior del *Complex Al·luvial del Montsant*).

Precisament, a l'indret de la parada, al costat de Blancafort, es fan clarament palesos aquests materials de l'esmentada formació. Cal dir que aquests materials, els continuarem tallant, tot anant cap a la propera aturada.

5.3. Parada 3. EXPLOTACIONS DE CALCOLUTITES DE LA SALADA, (terme municipal de Sarral, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal continuar cap a la propera població de **Solivella**, tot seguint la carretera local TV-2336. Després arribarem a la carretera T-233, per la qual ens caldrà anar cap a **Sarral**. Poc abans d'arribar-hi (a menys de 1 Km), ens caldrà fer una nova aturada, a ma esquerra de la carretera. Aquest indret es troba situat a uns 12 Km de la parada anterior.

Tot aquest recorregut, s'ha fet per la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament per la seva *Depressió Central*). Així inicialment s'ha circulat per entre els afloraments de la *Formació Blancafort* (amb trams ocres, lutítics i sorrencs), la qual forma part dels sectors distals del *Complex Al·luvial del Montsant*. Més endavant hem començat a trobar els materials que formen part del *Complex Al·luvial de l'Anoia*; i en especial pels de la *Formació Sarral*, constituïts per trams calcolutítics, de tonalitats clares.

Aquest indret, com la totalitat dels indrets per on discorrerà el present itinerari, es troba situat dintre de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més exactament: de la seva *Depressió Central*). Així, per arreu es troben els sediments cenozoics esmentats a les aturades anteriors, coberts ocasionalment per terrenys quaternaris.

A l'entrada de la fàbrica es fa força palès un nivell de guixos (dels que parlarem a la propera aturada), i per sobre d'ells afloren unes calcolutites ocres, que han estat explotades per a una antiga fàbrica de ciment ràpid. Aquestes nivells pertanyen als trams entremitjos del *Complex al·luvial de l'Anoia*.

Finalment, cal dir que les antigues explotacions es troben força malmesos, i són ara emprades com a dipòsits de runa.

5.4. Parada 4. PEDRERES D'ALABASTRE DE LA SALADA, (terme municipal de Sarral, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal retornar a la carretera. Poc després, cal agafar un corriol (abans de passar el pont) que se'n va cap a ponent. En uns 100 m s'arribarà a les antigues guixeres de *la Salada*, a menys de 0'5 Km de la parada anterior.

Així, en aquest indret, ens troben enmig d'un aflorament de guixos que pertanyen als *Nivells de Guixos de Pira-Sarral* (que s'inclouen a la *Formació Sarral*). Els nivells es troben formats per alternances de guixos i de calcolutites rogenques (i ocasionalment, amb presència de trams de dolomies amb sílex). Cal dir també, que aquests materials s'inclouen dintre del *Complex Al·luvial de l'Anoia*.

Precisament, en aquest indret s'han explotat, temps enrere, els nivellats de guixos, de cara a la seva utilització com alabastres. Entre els minerals presents, a més a més del GUIX (que és el mineral majoritari, i que es presenta molt compacte), hi ha: ANHIDRITA i HEMIHEDRITA. També hi ha CALCITA i CAOLINITA.

Finalment, cal dir que aquests materials guixosos sovint han estat emprats com *alabastre*, donant un cert renom a la localitat de Sarral, per aquest tema. Tot i així, a l'actualitat, molt del guix que es treballa, procedeix d'altres llocs, i especialment dels voltants de Fuentes de Ebro (Saragossa).

5.5. Parada 5. PRESA ROMANA, BARRANC DE LA SALADA, (terme municipal de Sarral, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal retornar a la població de **Sarral**, per tal de fer ara una fillola cap a ponent, amb la intenció de retrobar el barranc de la Salada. Així, poc després de tornar al poble i sortir per la carretera C – 241, trobarem els cartells indicatius que anuncien la presa. En arribar-hi, farem una nova aturada, a uns 3 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, haurem trobat afloraments dels materials anteriorment esmentats del *Complex Al·luvial de l'Anoia*. Així, haurem trobat afloraments dels nivells de guixos i tanmateix de les calculutites. Aquestes darreres predominen a l'indret de l'aturada.

En aquest lloc va haver-hi una presa, feta amb la intenció d'emmagatzemar les aigües del barranc de la Salada. El vas de la presa estaria situat sobre els afloraments calculutítics. A l'actualitat, encara es conserven les restes. Aquest indret constitueix un interessant *patrimoni arquitectònic* i fins i tot *miner* (ja que la intenció era l'aprofitament dels recursos geològics hídrics del barranc de la Salada). (fotografia 2).

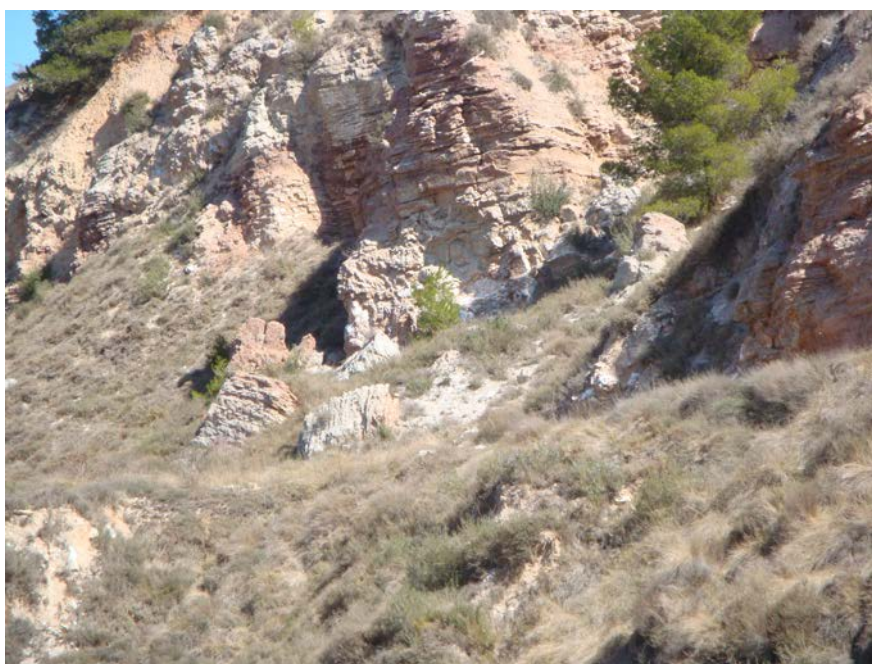


Fotografia 2. Restes de la Presa Romana de Sarral

5.6. Parada 6. EXPLOTACIONS D'ALABASTRE DE LES IMMEDIACIONS DE LA PRESA ROMANA, (terme municipal de Sarral, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal fer un petit recorregut inferior a uns 0'1 Km, amb la intenció d'arribar a unes antigues explotacions d'alabastre, situades per sobre de la *Presa Romana*. Aquí farem una nova aturada.

En aquest breu recorregut, hem trobat afloraments dels materials esmentats als recorreguts anteriors. Aquests materials han estat explotat en aquest indret, amb la intenció d'extreure blocs d'alabastre. (fotografia 3).



Fotografia 3. Explotacions d'alabastre, prop de la *Presa Romana*

5.7. Parada 7 - CONDICIONAL. PEDRERES D'ALABASTRE de COMA RALS (terme municipal de Sarral, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal retornar a la carretera C-241. Posteriorment, caldrà anar cap a l'indret de Coma Rals, situat a uns 2 Km de Sarral cap al seu ponent, prop de la carretera C-241. En aquest lloc realitzarem una nova aturada, a uns 2 Km, des de la parada anterior.

Tot aquest recorregut, s'ha fet per la Depressió Geològica de l'Ebre (i més concretament per la seva Depressió Central). Així s'han anat trobant els materials que ja hem trobat a la parada anterior, del Complex Al·luvial de l'Anoia; i en especial pels de la Formació Sarral, constituïts per trams calcolútífics, de tonalitats clares.

Ara, en aquest indret, ens troben enmig d'un aflorament de guixos que pertanyen als Nivells de Guixos de Pira-Sarral (Formació Sarral). Els nivells es troben formats per alternances de guixos

i de calcolutites rogenques (i ocasionalment, amb presència de trams de dolomies amb sílex). Cal dir també, que aquests materials s'inclouen dintre del Complex Al·luvial de l'Anoia.

Precisament, en aquest indret s'han explotat, temps enrere, els nivellets de guixos, de cara a la seva utilització com alabastres. Entre els minerals presents, a més a més del GUIX (que és el mineral majoritari, i que es presenta molt compacte), hi ha: ANHIDRITA i HEMIHEDRITA. També hi ha CALCITA i CAOLINITA.

5.8. Parada 8. FORNS DE GUIX DE SARRAL, (terme municipal de Sarral, comarca de la Conca de Barberà). (Full 418).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap a la carretera. En arribar-hi farem una nova aturada, a uns 2 Km de l'anterior, en un indret molt proper a la *Presa Romana*, que hem vist a l'aturada 6.

Tot aquest recorregut, s'ha fet per la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament per la seva *Depressió Central*). Així s'han anat trobant els materials que ja hem trobat a la parada anterior, del *Complex Al·luvial de l'Anoia*; i en especial pels de la *Formació Sarral*, constituïts per trams calcolutítics, de tonalitats clares.

En aquest indret, hi ha uns antics *Forns de Guix*, en ells s'utilitzaven els nivells de guixos estret en les zones properes. Aquests forns constitueixen uns elements interessants del *Patrimoni Miner* de la comarca de la Conca de Barberà. (fotografies 4 i 5).



Fotografia 4. Forns moderns



Fotografia 5. Forns antics

5.9. Parada 9. IMMEDIACIONS DE L'ERMITA DE SANT MIQUEL DE MONTCLAR, (Vallespinosa, terme municipal de Santa Perpètua de Gaià, comarca de la Conca de Barberà, subcomarca de la Baixa Segarra). (Full 418).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap a Sarral. Un cop aquí, seguint per la carretera comarcal C-241, cal anar cap a llevant. Així, aviat es passarà per Rocafort de Queralt. Més endavant es deixarà a la dreta el trencall de Vallverd, per a trobar després el de Vallespinosa, que ens caldrà agafar. Per ell arribarem a les immediacions de l'ermita de Sant Miquel de Montclar. En vistes al turó on es troba l'ermita, farem una nova aturada, a uns 14 Km de la darrera, feta prop de Sarral.

En aquest recorregut, inicialment hem anat trobant els materials de la Formació Sarral (amb trams blanquinosos de calcolutites i guixos). Tot i així, prop de Rocafort haurem trobat els nivells de la Formació Montblanc, amb calcolutites rogenques, així com gresos i conglomerats.

Tot i així, a l'indret on som ara es fan força palesos els nivells de conglomerats que formen el turó enlairat de l'ermita. Constitueixen els denominats conglomerats de Sant Miquel de Montclar. Aquests nivells enlairats donen lloc a aquests relleus, els quals s'inclouen dintre del que vam denominar com a Altiplans Meridionals de la Depressió Geològica de l'Ebre (MATA-PERELLÓ, 1995).

5.10. Parada 10 – CONDICIONAL. CARRETERA A BIURE, TORRENT DE FLAPS, (Biure de Gaià, terme municipal de les Piles, comarca de la Conca de Barberà, subcomarca de la Baixa Segarra). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal retrocedir per la carretera que condueix a Vallespinosa, per tal de trobar el trencall que porta a **Biure de Gaià**. També hi ha la possibilitat de tornar a la carretera C-241 i agafar més endavant el trencall de Biure. En qualsevol cas, poc abans d'arribar al poble, es pot fer una nova aturada, si s'escau, a uns 4 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, hem trobat inicialment els materials de la Formació Montblanc (dels que hem parlat abans). Tanmateix s'han trobat uns nivells calcolutítics i carbonatats, que pertanyen a la Formació Tàrraga. Més endavant, en arribar a Biure de Gaià, hem començat a trobar els nivells guixencs i calcolutítics de la Formació Valldeperes.

En aquest indret hi ha un aflorament de nivells de lignits, molt ferruginosos, amb presència de GOETHITA (terrosa i limonítica) i de MELANTERITA. Els dos minerals s'han format a partir de la PIRITA primària, inclosa en els nivells de lignits. Cal dir que aquests nivells es troben entre els materials de la Formació Tàrraga.

5.11. Parada 11. CARRETERA A SANTA COLOMA (Pontils, terme municipal de Santa Perpètua de Gaià, comarca de la Conca de Barberà, subcomarca de la Baixa Segarra). (Full 418).

Des de la parada anterior, cal acabar d'arribar a la població de **Pontils**, on s'arriba després d'un recorregut de menys de 5 Km, tot seguint per una carretera local. Després d'arribar a la carretera local procedent de Santa Coloma de Queralt (la T-201). Quasi a l'entrada a Pontils, per la darrera carretera, es troba la present parada, situada al costat de la carretera local.

Des de la parada anterior, en bona part i en un principi, del recorregut hem anat circulant per entre els materials del *Grup Pontils*, unes vegades entre els de la *Formació Valdeperes*, i altres entre els de la *Formació Bosc d'en Borràs*.

En aquest indret hi ha un aflorament dels materials eocènics de la *Formació Bosc d'en Borràs*, la qual pertany al *Grup Pontils*. Aquests materials es troben constituïts per nivells de calcolutites grises i calcàries, amb alguns nivellats de lignits, com aquí.

Els lignits que afloren en aquest indret, són molt ferruginosos. Així, per alteració de la PIRITA primària inclosa als lignits, es troben: GOETHITA (limonítica) i MELANTERITA. També es força abundant el GUIX. Aquest darrer mineral s'ha format a partir de l'atac de l'Àcid Sulfúric (produït en l'alteració de pirita), sobre la calcita.

Pel que fa als lignits, cal dir que aquests són de molt bona qualitat, tot tenir molt poca potència, ja que en cap cas sobrepassen els 20 cm. També cal dir que aquests lignits formen part de la *Conca lignífera de la Baixa Segarra*, la qual s'estén més amplament cap a llevant, cap a Santa Coloma de Queralt i cap a Queralt, on no són de tan bona qualitat com aquí., tot i que enllà són més potents i s'han explotat a diferents indrets.

5.12. Parada 12 - CONDICIONAL. GUIXERES DE VILAPERDIUS, (Vilaperdius, terme municipal de Santa Perpètua de Gaià, comarca de la Conca de Barberà, subcomarca de la Baixa Segarra). (Full 418).

Després de fer l'aturada anterior, cal acabar d'arribar a la propera població de **Pontils**, tot seguint per la carretera local T-201. En aquesta darrera població cal agafar la carretera local (la TV-2011), que es dirigeix primer cap a **Vilaperdius** i després cap a Valdeperes. En arribar a la primera població cal fer, si s'escau, una parada en unes antigues guixeres. Així, des de la parada anterior, haurem fet un recorregut proper als 3 Km.

En aquest recorregut s'han anat trobant els materials del Grup Pontils, entre els quals cal fer esment dels nivells de guixos que apareixen on ara som. Tot i així, en els primers trams del trajecte, hem trobat els nivells carbonatats de la Formació Bosc d'en Borràs. Més endavant, hem trobat uns nivells eminentment guixencs (alternants amb calcolutites rogenques), pertanyen a la Formació Valdeperes, integrant de l'esmentat Grup Pontils.

En aquest lloc es van explotar aquets nivells, en unes antigues guixeres, que es troben al costat mateix del poble. Entre els minerals presents, cal fer esment del ANHIDRITA, HEMIEDRITA i naturalment del GUIX.

5.13. Parada 13. GUIXERES DE VALDEPERES (Valdeperes, terme municipal de Santa Perpètua de Gaià, comarca de la Conca de Barberà, subcomarca de la Baixa Segarra). (Full 418).

Després de fer l'aturada anterior, cal seguir per la carretera local (TV-2011), la qual es dirigeix cap a **Valdeperes**. En arribar-hi, cal sobrepassar lleugerament la població, per tal d'arribar a les *guixeres*. Aquestes es troben prop del trencall que se'n va cap a l'ermita de Sant Magí. Així, des de la parada anterior, haurem efectuat un recorregut proper als 2 Km, per tal d'arribar fins aquest indret on ara som.

En aquest recorregut s'han anat trobant els materials del *Grup Pontils*, entre els quals cal fer esment dels nivells de guixos que apareixen on ara som. Cal dir que aquests nivells eminentment guixencs (alternants amb calcolutites rogenques), pertanyen a la *Formació Valdeperes*, integrant de l'esmentat *Grup Pontils*.

En aquest lloc es van explotar aquets nivells, en unes antigues guixeres, que es troben al costat mateix del poble. Entre els minerals presents, cal fer esment del ANHIDRITA, HEMIEDRITA i naturalment del GUIX.

També es de destacar la presència d'abundants processos de dissolució, entre els nivells de guixos, donant lloc a GUIX LAMINAR i a GUIX FIBRÓS; és a dir als denominats guixos secundàries.

En aquest indret finalitza el recorregut de l'itinerari

6. Bibliografia

COLOMBO, F. (1986).- Estratigrafia y Sedimentologia del Paleógeno continental del borde meridional occidental de los Catalánides (provincia de Tarragona). *Cuadernos de Geología Ibérica*, vol. 10, pp. 55-115. Madrid.

COLOMBO, F. (1989).- El Montsant: aspectes geològics (en "10 sortides per la Catalunya Sud"). 2on. *Sympòsium sobre l'Ensenyament de les Ciències Naturals, de Tarragona*. Edit. Eumo, pp. 87-108, Barcelona.

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

MATA-PERELLO, J.M. (1991).- Els minerals de Catalunya. *Institut d'Estudis Catalans. Arxius de la Secció de Ciències*, t.XLVIII. 506 pag. Barcelona.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1995).- Itinerari geològic-mineralògic per les comarques d'Anoia, Baixa Segarra, Conca de Barberà i Alt Camp: des d'Òdena a Miralles, a Sarral i al Pont d'Armentera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques d'Anoia, Segarra, Baixa Segarra i Conca de Barberà: des de la Panadella a Santa Coloma de Queralt, i de Valdeperes a Sarral i a Prenafeta. *Inèdit*, 16 pàgines, Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).- Recerca geològica i mineralògica per la Conca de Barberà, pel Priorat i per les Garrigues: des de Sarral a Vimbodí, i d'Ulldemolins a Margalef i a la Pobla de Cérvoles. *Inèdit*, 16 pag. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999).- Recerca Geològica i Mineralògica per la Conca de Barberà: des de Santa Coloma de Queralt a Sarral i des de Montblanc a Rojals. *Inèdit*, 14 pag. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (2000).- Recorregut de Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques de les Garrigues, de la Conca de Barberà i del Priorat: des de Sarral a Blancafort, Poblet, Ulldemolins, Vinaixa i a l'Espluga Calba. *Inèdit*, 20 pag. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (2004).- Recerca geològica i mineralògica per la Conca de Barberà: des de l'Espluga de Francolí a Sarral, a Santa Coloma de Queralt i a Valdeperes. *Inèdit*. 10 pàgines. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (2012).- Recerca geològica i mineralògica per la Conca de Barberà: des de l'Espluga de Francolí a Sarral i a Sant Miquel de Montclar. *Inèdit*. 13 pàgines. Manresa

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*, 254 pàgines. Barcelona.