ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 601 - Setembre del 2012

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

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I
MINERALÒGICA PER LES COMARQUES D'ANOIA I
DEL BAIX LLOBREGAT: DES D'ÒDENA A LA POBLA
DE CLARAMUNT, A PIERA, AL BEDORC I AL BRUC**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **13 DE FEBRER DEL 2011**

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES D'ANOIA I DEL BAIX LLOBREGAT: DES D'ÒDENA A LA POBLA DE CLARAMUNT, A PIERA, AL BEDORC I AL BRUC / 13 DE FEBRER DEL 2011

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.

Com de costum, creiem oportú de recomanar, que alhora d'efectuar el recorregut de l'itinerari es cerqui la informació més àmplia possible sobre l'estat dels trams del recorregut a realitzar, tant per pistes forestals, com per carreteres en mal estat de conservació.

També recomanem tenir el màxim respecte de cara a la conservació del Medi Natural i del Medi Ambient, en tot moment, tant al llarg del recorregut d'aquest itinerari, com fora d'ell.

BREU INTRODUCCIÓ

En aquesta ocasió, part del recorregut de l'itinerari discorrerà per la *Depressió Geològica de l'Ebre*; mentre que una altra part ho farà i finalitzarà dintre del *Sistema Mediterrani* (i més concretament, ho per la *Serralada Prelitoral Catalana*, prop del seu contacte amb la *Depressió Geològica de l'Ebre*. En aquest recorregut, haurà passat per la *Depressió Prelitoral Catalana*.

Així, el recorregut s'iniciarà a la *Depressió Geològica de l'Ebre*, per on es farà un recorregut, entre les immediacions de la població de la Poble de Claramunt. En aquesta mateixa població s'entrarà a la *Serralada Prelitoral Catalana*, per tal de fer en ella diferents aturades, fins arribar a les immediacions de Piera. Després, en aquesta localitat s'entrarà a la *Depressió Prelitoral Catalana*, dintre de la es realitzarà part del recorregut.

Posteriorment el recorregut es dirigirà cap a Esparreguera, entrant de nou a la *Serralada Prelitoral Catalana*, realitzant-se un recorregut fins més enllà del Bruc, prop del contacte amb la *Depressió Geològica de l'Ebre*, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

Finalment, i per d'altra banda, també cal dir que la quasi totalitat del recorregut, discorrerà íntegrament per la comarca d'Anoia. Tot i així, entre Esparreguera i Collbató, el recorregut penetrarà a la comarca del Baix Llobregat.

OBJECTIUS FONAMENTALS D'AQUEST ITINERARI

Els objectius fonamentals que es pretenen aconseguir en aquest itinerari, es poden concretar en els següents aspectes generals:

1.- Observació i descripció dels materials terciaris (del paleogen) de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, que constitueixen el subsòl de la comarca d'Anoia, pels indrets per on transcorre l'itinerari, pels voltants de la Poble de Claramunt. En concret ens referirem als materials de: *Grup Pontils (Formació Poble de Claramunt i Formació Carme)* i *Grup Santa Maria (Formació Collbàs, Formació Igualada i Formació Tossa)*. L'itinerari transitarà per aquesta unitat entre la Poble de Claramunt i les immediacions de Capellades. Cap a la fi del recorregut, també ho farem pels voltants del Bruc.

2.- Observació i descripció dels materials paleozoics (de l'Ordovicià); així com dels mesozoics (del Triàsic) que constitueixen la *Serralada Prelitoral*, dintre d'aquests sectors la comarca d'Anoia, a través dels indrets pels quals discorre el recorregut de l'itinerari. En aquest recorregut, transitarem per aquesta unitat entre Capellades i Piera; i posteriorment entre Esparreguera i el Bruc.

3.- Observació i descripció dels materials terciaris (del Miocè), que constitueixen la *Depressió Prelitoral*, dintre d'aquests sectors la comarca d'Anoia. El recorregut transitarà per aquesta unitat entre Piera i Esparreguera.

4.- Observació de les estructures locals d'aquests materials, al llarg del recorregut de l'itinerari, i de les relacions existents entre les dues unitats geològiques acabades d'esmentar. I especial l'*Olistostroma dels Mollons*

5.- Observació i reconeixement de diferents mineralitzacions situades a diferents indrets del recorregut de l'itinerari, com les:

5A) les *mineralitzacions filonianes de $\text{CaF}_2\text{-PbS-FeS}_2$* situades al terme de Piera, les quals encaixen entre els materials paleozoics de l'Ordovicià, a la *Serralada Prelitoral Catalana*.

5B) les *mineralitzacions associades a metamorfisme, de Pirofil·lita*, que es troben prop de Ca N'Aguilera, entre els materials paleozoics de l'Ordovicià, a la *Serralada Prelitoral Catalana*.

6.- Observació de les explotacions mineres efectuades sobre les mineralitzacions anteriors; en especial de les situades pels voltants de les poblacions de Piera, com les explotacions d'argiles del Bedorc.

7.- Observació de l'impacte produït sobre el Medi Natural, per les explotacions anteriors; i si s'escau de les restauracions dutes a terme, per tal d'aminorar aquest impacte produït.

8.- Observació dels diferents *PIG (Punts d'Interès Geològic)* i *PIPM (Punts d'Interès del Patrimoni Miner)*, que es vagin trobant al llarg del recorregut de l'itinerari

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa al recorregut del present itinerari, no existeix cap antecedent concret, de tipus bibliogràfic referent a la totalitat del recorregut del mateix. Tot i així, hi ha alguns antecedents parcials, relatius a trams de l'itinerari a: MASACHS et al·tri (1881) i a MATA-PERELLÓ (1990b, 1991b, 1996a, 1996b, 1996c, 1997, 1998, 1999, 2005, 2008a, 2008b i 2008c).

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions d'aquesta comarca, farem esment del treball MATA-PERELLÓ (1990a). També cal fer esment del treball de MATA-PERELLÓ (1991a), relatiu a les mineralitzacions catalanes en general.

I, finalment, pel que fa a l'estructura geològica de la zona per la qual discorre el recorregut d'aquest itinerari, farem esment dels treballs de: GUIMERÀ et al·tri (1982) i de RIBA et al·tri (1976). Ambdós treballs fan referència al conjunt dels Països Catalans.

Tots aquests treballs referenciats, i d'altres, figuren esmentats per ordre alfabètic a l'apartat dedicat a la BIBLIOGRAFIA.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut de l'itinerari començarà i transcorrerà quasi íntegrament per la comarca d'Anoia, Així s'iniciarà al poble de la **la Poble de Claramunt**. En aquesta població es farà una doble aturada.

Tot seguit el recorregut es dirigirà cap als voltants de **Capellades**, des d'on s'anirà cap a les immediacions de **Vallbona d'Anoia**, per on es farà una nova aturada. Seguidament es continuarà cap a **Piera**, per on es faran les darreres aturades, la darrera prop de la població del **Bedorc**.

Posteriorment, el recorregut es dirigirà cap a **Esparreguera** (entrant ara al Baix Llobregat). Per on es faran diverses aturades, Després es dirigirà cap a **Collbató** i cap al **Bruc** (retornant ara a la comarca d'Anoia). En aquest tram es faran diverses aturades., finalitzant el recorregut prop de l'Hostal del Bruc.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES, que tot seguit anirem veient. En cada una d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons s'escaigui). En cada cas indicarem, entre parèntesi, el full topogràfic on es troba l'aturada.

També i com és habitual, en cada cas indicarem l'indret on s'efectua la parada, així com el terme municipal al qual pertany l'indret. Com en tots els itineraris, a continuació s'indicarà el nom de la comarca a la que pertany el municipi, tot i que en aquest itinerari, tots els municipis on es faran aturades es troben a la mateixa comarca, a la d'Anoia.

També cal dir que el recorregut de l'itinerari s'inclourà dintre dels següents fulls, del "Mapa Topográfico Nacional", realitzats a l'escala 1:50.000 per l'IGC: **391** (dit d'Igualada), **392** (dit de Sabadell) i **419** (dit de Vilafranca del Penedès.).

Així doncs, la relació ordenada de les aturades que componen aquest itinerari, són les següents:

PARADES 1 i 2 CREU DE TERME DE LA POBLA DE CLARAMUNT, CARRETERA A IGUALADA – ELS MOLLONS (terme municipal de **la Poble de Claramunt**, comarca d'Anoia). (Full 391).

El recorregut de l'itinerari el començarem pels voltants **la Poble de Claramunt**, sobre la carretera C – 244, procedent de Vilanova del Camí. Poc abans d'arribar-hi, en trobar la Creu de Terme, situada al costat esquerre de la carretera. En aquest indret, situat a menys de 0'5Km del poble, caldrà fer la doble present parada.

En breu aquest recorregut, hem anat circulant en tot moment per la *Depressió Geològica de l'Ebre*, i haurem trobat les calcutites de la *Formació Igualada*, i fins i tot (on ara som) els nivells de gresos, calcutites i calcàries de la *Formació Collbàs* (del Grup *Santa Maria*).

Per d'altra banda, ara, en aquest indret es pot veure un magnífic contacte entre la *Serralada Prelitoral Catalana* (la unitat més externa del *Sistema Mediterrani*) i la *Depressió Central* (de la *Depressió Geològica de l'Ebre*). Aquest contacte es realitza per falla inversa, a través d'un encavalcament de la primera sobre la segona unitat.

Aquest accident es situa al llarg del Riu Anoia, entre la Poble de Claramunt i els voltants del barri de la Rata. Després penetra en la riba dreta del riu, i apareix prop de la cruïlla de la carretera de Carme amb la de Capellades. En efecte, a l'altra banda del riu, front a la Poble de Claramunt, es troben uns afloraments que pertanyen al Paleozoic (possiblement a l'Ordovicià), i consisteixen en unes llicorelles grisenques. Mentre que, a la banda del riu on ens trobem, apareixen al sud del poble els nivells detrítics rogenços, abans esmentats, de la *Formació Poble de Claramunt*. Més amunt s'hi troben els de la *Formació Carme* (com els anteriors, del Grup *Pontils*). Mentre que ara, al nostre darrera hi ha els de la *Formació Collbàs* (del Grup de *Santa Maria*), com ja hem dit abans.

A l'altra banda de la nostra posició, es pot veure com els materials paleozoics (de la *Serralada Prelitoral*) encavalquen als cenozoics (de la *Depressió Central*). Aquests darrers són els nivells grisenços de gresos i de calco lutites de la *Formació Collbàs*. També es pot veure com apareix un tascó de materials rogenços (del Buntsandstein), que es encavalcat per les llicorelles paleozoiques, i que encavalca als materials cenozoics.

Per d'altra banda, des de l'indret on ara som, mirant cap l'ENE es poden veure *els Mollons*. Es tracta d'una interessant estructura. Efectivament, és un *Olistòlit*. Així, l'*Olistostroma del Mollons* es caracteritza per estar format per una massa de calcàries mesozoiques triàsiques. Incorporades per despreniment (succeït a l'Eocè) entre els materials eocènics de la *Formació Collbàs*. Sense cap mena de dubte, és un dels *olistòlits* més interessants de Catalunya.

PARADA 3. CONGOST DEL RIU ANOIA, (terme municipal de Capellades, comarca d'Anoia). (Full 391).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera C-242, fins arribar a **la Poble de Claramunt**. Des d'aquí caldrà anar cap a la nova carretera de l'Eix Diagonal de Catalunya, la C-15. Caldrà agafar-la fins arribar a les immediacions de **Capellades**. Aquí caldrà cercar el millor lloc per fer l'aturada, probablement prop de l'Estació de Capellades dels FFCC, per sota de l'anomenat *Balcó de Capellades*. Així, des de la parada anterior, s'haurà efectuat un recorregut proper als 7'5 Km, per tal d'arribar fins on ara som.

Des de la parada anterior, primer haurem anat travessant afloraments dels materials de la *Formació Collbàs*. Després haurem trobat els afloraments dels trams detrítics de la *Formació Poble de Claramunt* (del Grup Pontils), ja de la *Depressió Geològica de l'Ebre*. Tot i així, en arribar a l'Eix Diagonal, haurem començat a trobar ja exclusivament els materials paleozoics de la *Serralada Prelitoral Catalana*, on ara estem situats.

En aquest indret, es pot gaudir d'un bon lloc d'observació del Congost del riu Anoia, excavat entre els nivells de llicorelles paleozoiques (que pertanyen, molt probablement a l'Ordovicià). Aquestes llicorelles són d'unes tonalitats gris-fosques, i es troben molt menys alterades que les que hem vist a la novena aturada.

Per sobre d'aquestes llicorelles, i dempeus del poble de Capellades, es troben uns afloraments de nivells carbonatats travertínics que pertanyen al Quaternari. Aquests nivells donen idea d'una possible i alhora important formació lacustre que devia estendre's per aquests indrets. Aquesta formació lacustre, es trobaria originada com a conseqüència d'abundants surgències d'aigües carregades de bicarbonat càlcic, procedents possiblement dels trams carbonatats del Muschelkalk; concretament de l'Inferior i del Superior. Aquests trams carbonatats es troben més amunt, i també es fan força palesos a Cabrera d'Igualada.

Per d'altra banda, cal fer esment de l'existència de cavitats kàrstiques entre els travertins, com les que han donat lloc a la formació de l'*Abric Romaní*, amb abundants restes arqueològics.

PARADA 4. PEDRERES DE SAULÓ, (terme municipal de Vallbona d'Anoia, o d'Igualada, comarca d'Anoia). (Full 391).

Des de la parada anterior cal agafar a la carretera B-224, per tal de continuar cap a llevant, anant cap a **Vallbona d'Anoia** (o d'**Igualada**), que s'haurà de sobrepassar. Poc abans, ens caldrà parar a les explotacions de sauló, situades a uns 500 m del poble, a l'esquerra de la carretera. Així, des de la parada anterior, s'haurà fet un recorregut proper als 2'5 Km.

En qualsevol cas, tot el recorregut des de la parada anterior s'efectua entre els afloraments paleozoics de llicorelles de la *Serralada Prelitoral Catalana*. Tot i així, ben a prop de Vallbona, s'han començat a trobar els afloraments de granodiorites i de granits, sobre els quals ara ens trobem.

En aquest indret, on es fa la present parada, es troben uns dels afloraments esmentats de granodiorites (més grisenques), i de granits (més rosats). Entre ells es troben freqüents dics de

pòrfirs. Cal dir que tant uns com altres es troben meteoritzats i transformats en sauló. Aquests materials, d'aspecte sorrenc, són explotats com a material de construcció. Per d'altra banda, cal dir que els materials granítics es troben en contacte amb unes llicorelles paleozoïques, a les quals els hi confereixen un cert grau de metamorfisme de contacte.

També cal dir que s'observa la presència de petits filonets de QUARS, alguns dels quals contenen mineralitzacions de coure, amb presència de CALCOPIRITA; la qual, per alteració, ha donat lloc a la formació d'ATZURITA, i sobretot a l'abundant presència de MALAQUITA. Igualment, cal esmentar l'existència d'abundants dendrites de PIROLUSITA.

Finalment, cal dir que tot el conjunt dels afloraments anteriors, queda cobert cap al Nord, per una terrassa quaternària, corresponent al proper riu Anoia.

PARADA 5. MINES DEL TORRENT DE LA TORRE DE LA FAM, (Ca N'Aguilera, terme municipal de Piera, comarca d'Anoia). (Full 391).

Des de la parada anterior, cal retornar a la carretera local B-224, per tal de continuar cap a llevant. Així, aviat es passarà per **Vallbona d'Igualada**. Més endavant, en arribar a les immediacions de la *Urbanització de la Venta*, prop del Km 6'2 de la carretera, es trobarà un trencall per l'esquerra, que hauré d'agafar. *Cal tenir molta cura, en aquesta darrera maniobra, doncs aquest trencall, es troba després d'una sèrie de corbes, en pujada, i al bell mig d'un canvi de rasant; a més a més es tracta d'un trencall mig atrinxerat i en angle recte!! ULL!!*

Tot seguit, cal continuar pel camí, fins arribar a un torrent. Després cal seguir aquest camí tota l'estona, sempre pel fons del torrent. En arribar a l'indret en que el camí-torrent passa per sota d'una línia d'alta tensió, cal cercar un camí que va de torre en torre, fins arribar a la segona. Per sota d'ella hi ha les mines que busquem, i on farem la present aturada. Així, des de la parada anterior, s'hauran recorregut uns 3'5 Km, aproximadament.

Les mines es troben sobre unes mineralitzacions filonianes, les quals encaixen entre les llicorelles paleozoïques (que pertanyen possiblement a l'Ordovicià). Els filons, gairebé verticals, tenen una amplada variable de 20-30 cm, essent de direcció aproximada d'E-O.

Entre els minerals presents es troben: PIRITA (és el mineral més abundant), FLUORITA (era el mineral explotat) i QUARS. Al respecte del segon mineral, cal dir que és molt fluorescent, doncs dintre té un color més aviat verdós, i fora en té un altre de bru-marronós. També es troben altres minerals com: BARITINA (molt abundant) i CALCITA; així com indicis d'ESFALERITA i de GALENA.

Tanmateix es troben diversos minerals d'alteració, formats a partir de la pirita, especialment. Així hi ha abundants mostres de GOETHITA (sempre terrosa i limonititzada, i ben palesa ja a la mateixa entrada a la mina) i MELANTERITA. També hi ha indicis de CEUSSITA i d'ANGLESITA, formades a partir de l'alteració de la galena.

Finalment, cal dir que per a visitar les mines, és necessari portar llum artificial, i un casc protector. També es aconsellable portar botes d'aigua. Però, en qualsevol cas, cal tenir força cura, doncs a uns 12 m de l'entrada hi ha una galeria descendent, amb forta inclinació

inversa al sentit de l'entrada, i freqüentment coberta d'aigua. ULL!!.

PARADA 6. PEDRERA DE CAN SAGRISTÀ, (veïnat de **Ca N'Aguilera**, terme municipal de Piera, comarca d'Anoia). (Full 391).

Des de la parada anterior, cal continuar cap a **Piera**, tot seguint la carretera B-224. En arribar al trencall (per l'esquerra), que es dirigeix cap al veïnat **Ca N'Aguilera**, la carretera local BV-2245, ens caldrà agafar-lo. Abans, però d'arribar a aquest darrer veïnat, es trobarà un trencall per l'esquerra que es dirigeix cap a Can Sagristà, i cap al torrent del mateix nom. Cal anar-hi. Més endavant, i després de trobar un trencall, per l'esquerra, que cal agafar, s'arribarà a la *Pedrera de Can Sagristà*. En aquest indret, és on ens cal fer la present aturada. Així, en arribar-hi, s'hauran recorregut uns 4 Km, des de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem continuat trobant els materials paleozoics de la *Serralada Prelitoral Catalana*. Així, en tot aquest recorregut hem anat tallant afloraments de llicorelles paleozoiques.

En aquest indret, situat dintre de la *Serralada Prelitoral Catalana*, hi ha unes antigues explotacions cadastrades com si fossin de "talc"; però en realitat, mai es va extreure el talc, i el mineral extret va ésser la PIROFIL.LITA, la qual és molt semblant a l'anterior. A més a més en aquest indici s'hi troben també: CLORITA (PENNINA), IL.LITA i MOSCOVITA.

Per d'altra banda, entre aquests nivells de llicorelles es troben abundants filonets de QUARS, que sovint contenen PIRITA, ANQUERITA (o ANKERITA) i SIDERITA (indicis); així com clorites indiferenciades (que possiblement siguin PENNINA, com al cas anterior).

Finalment, cal dir que aquestes antigues explotacions es troben situades sobre un aflorament de nivells de llicorelles gris-verdoses, que molt probablement pertanyen a l'Ordovicià.

PARADA 7 - CONDICIONAL. LES FLANDES / LA VENTA, (terme municipal de **Piera**, comarca d'Anoia). (Full 391).

*Després de fer la parada anterior, cal retornar cap a la carretera que condueix cap a **Piera**. Quasi en entrar a la població, cal agafar per la dreta la carretera local que es dirigeix cap al Badorc (i cap a Sant Sadurní d'Anoia). A uns 2 Km del trencall, cal fer una nova aturada, a uns 5 Km de l'anterior.*

En aquest recorregut hem travessat, poc després de la parada anterior, la falla septentrional del Penedès. Així, hem entrat a la Depressió Prelitoral Catalana, on ara estem situats. Així, aquest darrer tram del recorregut s'efectua íntegrament entre els materials terciaris del Miocè, els quals es troben constituïts per alternances de lutites de tonalitats ocre, per gresos, i per filades de còdols i palets procedents de la unitat geològica abans esmentada.

En aquest indret es troben unes interessants formacions de xaragalls (o "bad-lands"), desenvolupats sobre els nivells de lutites miocèniques. Aquests abarrancaments han conduït a la formació d'un conjunt molt bonic, el qual s'anomena amb el nom de les Flandes. Sense cap

mena de dubte, tant per la seva espectacularitat i bellesa, com seu indubtable valor didàctic. És més creiem que es tracta d'un àrea a protegir (MATA-PERELLÓ i FONT, 1995).

PARADA 8. EXPLOTACIONS D'ARGILA DE LA VENTA, (veïnat del Bedorc, terme de Piera, comarca d'Anoia). (Full 391).

Després de fer la darrera aturada, cal seguir una mica més per la carretera que es dirigeix cap al **Bedorc**, la BV-2242. A uns 1'5 Km de la parada anterior, ens caldrà agafar un trencall per la dreta. Per aquest trencall, en uns 100 m, s'arribarà a unes antigues explotacions d'argila, on s'efectuarà la present aturada, després de recórrer quasi 1'8 Km, des de la parada anterior.

En aquest recorregut, haurem circulat exclusivament per la *Depressió Prelitoral Catalana*, on ara ens trobem situats, trobant-nos entre afloraments cenozoics del Miocè.

En aquest indret on hi ha la present aturada, es troben unes recents explotacions de materials lutítics terciaris, del Miocè Superior, i més concretament del Pontjà, que es troben (a l'igual que Piera i el Bedorc) dintre de la *Depressió Prelitoral Catalana*. En aquest cas, aquets nivells argilosos (que contenen freqüents intercalacions detrítiques amb nivells de palets enllardats de pissarres, procedeixen de l'erosió de les llicorelles paleozoiques, probablement de l'Ordovicià) es troben en una petita conca de deposició, dintre del conjunt de la depressió anteriorment esmentada.

Entre els minerals presents, i que formen part dels nivells de lutites, cal fer esment dels següents: CAOLINITA, HALLOISITA i VERMICULITA. Aquests nivells van ésser explotats per al seu ús a unes properes ceràmiques; i també com a matèria prima d'una fàbrica d'àrids artificials i lleugers, per la seva qualitat d'argiles expansives.

PARADA 9. CAMÍ DE CAN FONT, (terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal fer un llarg recorregut, primer per tal d'anar cap a **Piera**, posteriorment cap a les immediacions de **Pierola**, i finalment cap a **Esparreguera**. En arribar-hi cal anar cap a la dreta, pel *camí vell de Collbató*, tot travessant la població per les immediacions de l'Església. A la sortida del poble arribarem a les proximitats del *Pla de Can Font.*, abans d'arribar-hi, ens caldrà fer una nova aturada, a uns 22 Km de l'anterior. Aquesta aturada la farem a la bora del camí.

En aquest recorregut, inicialment hem anat trobant afloraments dels materials esmentats a les aturades anteriors. Després, haurem vist com aquests materials han quedat recoberts per terrenys detrítics quaternaris. Aquests materials són els que ara apareixen a la mateixa vora del camí, on es possible veure interessants exemples de *podòsols*.

Podòsols a la bora del camí

PARADA 10. PLA DE CAN FONT, (terme municipal d'**Esparreguera**, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar cap a les proximitats del *Pla de Can Font*. Aquí ens caldrà fer una nova aturada, a uns 0'5 Km de l'anterior.

En aquest breu recorregut, haurem anat trobant afloraments dels materials quaternaris esmentats a la parada anterior, concretament dels anomenats podosols, que pràcticament haurem trobat fins al lloc de la present aturada.

Des d'aquest indret, es pot veure una ampla panoràmica del *Torrent de Roques Blaves*, per sobre del qual estem situats. Així es veuen interessants exemples de *xaragalls* desenvolupats sobre aquests materials. Al respecte d'aquests, cal dir que es tracta de llicorelles trinxades per la *falla Nord del Vallès –Penedès*, de color blavós.

En relació a la falla, hem de dir que no la veiem, encara que estem situats davant de la seva *bretxa de falla*: les llicorelles trinxades que hem acabat d'esmentar. Aquesta falla posa en contacte les llicorelles paleozoiques situades al Nord d'on ara som, i els materials detrítics del Miocè, situats al Sud. Les primeres es troben a la *Serralada Prelitoral Catalana*; mentre que les segones es troben a la *Depressió Prelitoral Catalana*.

Per d'altra banda, des d'aquest indret es pot veure una interessant *finestra tectònica*, ja que per sota de les pissarres, apareixen (al fons del barranc) uns materials rogencs amb gresos i calco lutites, que pertanyen al Triàsic Inferior, al Buntsandstein.

Tanmateix, mirant a l'altra banda del torrent, es pot veure una falla que posa en contacte els materials rogencs del Buntsandstein amb les llicorelles de l'Ordovicià. La falla es vertical i es fa palesa a diferents zones, enfront nostre.

Des d'aquest lloc es pot gaudir de l'observació (a l'altra banda del torrent) dels diferents

materials triàsics, donant lloc a un interessant tall. Així, sobre els gresos i calco lutites rogenques del Triàsic Inferior (del Buntsandstein), es poden veure els diferents trams del Triàsic Mitjà: les calcàries i dolomies del Muschelkalk Inferior, els gresos i calco lutites roges del Muschelkalk Mig i les calcàries i dolomies del Muschelkalk Superior, al Coll de Can Colomer.

Xaragall de *Roques Blaves*, Esparreguera

Tanmateix, per darrera de tots els materials anteriors, es poden veure els nivells de conglomerats i bretxes calcàries de l'Eocè, tot formant part de Montserrat. Precisament, aquesta muntanya es fa ja clarament palesa per darrera dels materials mesozoics, tot i que entre uns i altres hi ha la Riera de la Salut, que baixa al Llobregat pels voltants de Ca n'Estruc.

Finalment, cal dir que aquest paratge on ara som, és un indret molt interessant del nostre *patrimoni geològic*, que cal conservar adequadament.

PARADA 11. COLLET DE COLLBATÓ, (terme municipal de **Collbató**, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar pel camí de terra, fins arribar al Polígon Industrial d'Esparreguera. Des d'enllà arribarem a l'Autovia A-2, que ens caldrà agafar per tal d'anar cap a **Collbató**. En trobar el trencall, que condueix cap al poble i cap a Monistrol, cal agafar-lo. Així, en arribar al *Collet de Collbató*, a uns 0'3 Km de la població, i a uns 6 Km de la parada anterior, en farem una altra.

En el recorregut des d'Esparreguera fins a Collbató, haurem trobat afloraments dels materials quaternaris que cobreixen als paleozoics i mesozoics de la *Serralada Prelitoral Catalana*. Després, en el breu recorregut des de Collbató fins a l'indret de la parada, hem trobat afloraments dels materials paleozoics (de l'Ordovicià) amb nivells de *llicorelles*. Tot seguit hi ha diversos afloraments dels materials triàsics del Buntsandstein (amb gresos i lutites

rogenques) i del Muschelkalk (amb calcàries, dolomies i lutites roges, segons els trams). Aquests materials es troben sovint amb contactes per fractures entre ells.

A l'indret de la parada apareixen les calcàries del Muschelkalk; però prop d'aquest lloc es veu el contacte entre aquests materials de la *Serralada Prelitoral Catalana*, amb els nivells de lutites i gresos rogencs de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, situats per sota dels *conglomerats de Montserrat*, que des d'aquí es fan molt palesos. Aquests materials rogencs pertanyen al Cenozoic, i probablement són del Paleocè.

PARADA 12. ANTIGA EXPLOTACIÓ DE NIVELLS PISSARRENC, (el Bruc de Dalt, terme municipal del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391)

Després de fer l'aturada anterior cal retornar cap a Collbató i cap a l'Autovia. Per aquesta, ens caldrà anar cap al Nord, amb la finalitat d'arribar al **Bruc de Dalt**. En arribar al **Bruc de Dalt**, ens caldrà passar cap a l'altra banda de l'Autovia A-2, per tal d'anar a unes antigues explotacions de les *llicorelles*. En arribar a aquest indret, quasi a 1 Km de la parada anterior, caldrà fer una altra.

En aquest breu recorregut hem estat circulant (com al recorregut anterior) per entre afloraments de les *llicorelles* de l'Ordovicià; molt sovint recobertes per terrenys quaternaris. Aquests materials paleozoics són els que es troben a l'indret de l'aturada.

Cal dir, finalment, que aquestes pissarres (*llicorelles*) es troben molt alterades en aquest indret, i que han estat explotades per a ésser utilitzades com a matèria prima complementària, de les properes bòviles.

PARADA 13 - CONDICIONAL. SECTORS MERIDIONALS DEL TREBÒL DEL PARADOR DEL BRUC / CRUÏLLA DE CARRETERA DE CAN MASSANA AMB LA NOVA N-II, (el Bruc de Dalt, terme municipal del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391)

*Després de fer la parada anterior, cal entrar a l'Autovia A-2, anant cap al Parador de l'Hotel del Bruc. Aquí, cal passar a l'altra banda, baixant de nou cap al **Bruc de Dalt**. Tot i així, sols caldrà fer un recorregut de menys de 0'5 Km, en sentit descendent. En arribar a una antiga pedrera caldrà fer una nova aturada a menys de 1'5 Km de la parada anterior.*

En aquest recorregut s'ha anat circulant en tot moment per la Serralada Prelitoral Catalana. Així, aquí hi ha un interessant aflorament dels nivells de pissarres paleozoiques (que molt possiblement pertanyen a l'Ordovicià). Entre aquestes pissarres es troben freqüents filons de quars, com els que es troben a l'esquerra de la carretera. Per d'altra banda, entre aquestes pissarres, es troben molts bons exemples de microplecs.

En aquest lloc ens trobem molt prop d'un aflorament dels nivells pissarrencs de l'Ordovicià, que es troben en contacte amb els materials detrítics eocens de la Formació Montserrat. Els primers es troben a l'esquerra d'un barranc, tot mirant cap al Sud; mentre que els segons es troben situats a la dreta de l'esmentat barranc. Al nostre entendre, aquest contacte s'efectua mitjançant una fractura, que no arriba a fer-se palesa.

PARADA 14. APARCAMENT DE TERRA DE L'HOTEL DEL BRUC (el Bruc de Dalt, terme municipal del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391)

Després de fer la parada anterior, cal retornar cap al *Parador de l'Hotel del Bruc*. En arribar-hi farem una nova aturada a la gran explanada, situada per sota de l'hotel, per sobre de l'Autovia A-2. Així, des de la parada anterior haurem efectuat un recorregut proper als 0'3 Km.

En aquest curt recorregut, hem passat de la *Serralada Prelitoral Catalana* (on estàvem abans) a la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més exactament a la seva *depressió Central*, tot i que molt a prop dels *Altiplans Meridionals*). El contacte entre una i altra l'haurem superat en aquest recorregut, tot i que no es força palès, en trobar-se en bona par recobert per terrenys quaternaris.

Tot i així, des d'aquí, pujant cap proper *Collet de Can Maçana*, es fan ben palesos els nivells de la *Formació Artés* (amb gresos i calco lutites rogenques, situada més cap al Nord), els de la *Formació Tossa* (eminentment carbonatada, situada més cap a ponent), i els *Conglomerats de Montserrat* (situats més al NE).

Així, on ara som, es fan clarament palesos els nivells rogencs de la primera formació esmentada, tot i que ben a prop, es veuen ja els nivells conglomeràtics de la tercera formació, a l'altra banda de l'Autovia.

Per d'altra banda, des d'aquest indret, es pot gaudir d'una bona observació del *Sistema Mediterrani* (situat a migjorn, i més concretament de la *Serra de la Fembra Morta*. Així, des d'aquí, es pot veure clarament l'encavalcament de la *Serralada Prelitoral Catalana*, sobre la *Depressió Geològica de l'Ebre*; i més concretament del doble encavalcament: de l'Ordovicià sobre el Triàsic (el Muschelkalk Inferior), i d'aquest darrer sobre l'Eocè (*Formació Tossa*).

Finalment, cal dir que tots aquests contactes es fan clarament ostensibles per sota de Can Cogul, a migjorn del Port dels Brucs. En aquest indret efectuarem la propera aturada, si es dona el cas.

EN AQUEST INDRET FINALITZA L'ITINERARI

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

CABRERA, L. (1983).- Estratigrafia de las formaciones lacustres del tránsito Oligoceno - Mioceno, del SE de la Cuenca del Ebro. *Tesis Doctoral*, Dep. Estratigrafia i Geologia Històrica. Univ. de Barcelona, Vol. 1,443 pag. Barcelona

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

IGME (1975).- Explicación del Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000. Segunda serie. Hojas número: 391 (Igualada), *IGME*. Madrid

MASACHS, V. et altri (1981).- Itineraris Geològics per les comarques del Bages, Berguedà, Solsonès i Anoia. *Pub. Centre d'Estudis Geològics - Caixa d'Estalvis de Manresa*. 205 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1990a).- Inventari Mineralògic de la comarca d'Anoia. *Revista Xaragall*, nº 24, 40 pag.

Manresa

MATA - PERELLÓ, J.M. (1990b).- Selecció d'itineraris geològico-mineralògics: del Vallès Oriental a l'Alt Camp i al Solsonès. *Revista Xaragall*, nº 26, 42 pag. Manresa.

MATA - PERELLÓ, J.M. (1991a).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona

MATA - PERELLÓ, J.M. (1991b).- Selecció d'itineraris de recerca mineralògica: Pel Baix Penedès, l'Anoia, la Noguera, la Llitera, la Baixa Ribagorça, la Cerdanya i l'Alt Urgell. *Revista Xaragall*, nº 27, 36 pag. Manresa

MATA - PERELLÓ, J.M. (1995).- Itinerari geològico-mineralògic per les comarques d'Anoia, Baix Segarra, Conca de Barberà i Alt Camp: des d'Òdena a Miralles, a Sarrià i al Pont d'Armentera. *Apunts EUPM*, 10 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Itinerari geològico - mineralògic per la comarca d'Anoia: des d'Òdena a la Tossa de Montbui, a Carme i a la Pobla de Claramunt. *Inèdit*. 12 pàg. Manresa

MATA - PERELLÓ, J. M. (1996b).- Itinerari geològico-mineralògic per la comarca d'Anoia (amb una petita incursió per l'Alt Penedès): des de Piera a Capellades i a Castellolí. *Apunts EUPM*, 15 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996c).- Recerca Geològica i Mineralògica per la comarca d'Anoia: de Piera a Vallbona d'Anoia i a Capellades, 11pàg. *Apunts EUPM*, Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996d).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Bages i d'Anoia: des de Manresa a Can Massana, i al Bruc. *Apunts EUPM*, 12 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).- Recorre. de recerca geològic. i mineralògic per la comarca d'Anoia: des del Bruc a Capellades i a Cabrera d'Anoia, *Inèdit*, 12pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).- Itinerari geològico-mineralògic per la comarca d'Anoia: des d'Òdena a la Tossa de Montbui, a Carme i a la Pobla de Claramunt. *Inèdit*, 14 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999).- Itinerari geològic i mineralògic per la comarca d'Anoia: des del Bruc a Piera, i des de Capellades a la Llacuna. *Inèdit*. 19 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2005).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca d'Anoia: des d'Òdena a la Pobla de Claramunt i al Bedorc / 15 de gener del 2005 10 pag

MATA-PERELLÓ, J.M. (2008a).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica, per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des de Martorell a Vallbona d'Anoia. *Inèdit*. 9 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2008b).- Itinerari geològic per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des d'Esparreguera a Collbató i al Bruc. *Inèdit*. 8 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2008c).-Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques d'Anoia i del Baix Llobregat: des d'Òdena a la Pobla de Claramunt, al Bedorc, a Esparreguera, Collbató i al Bruc. *Inèdit*. 15 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i FONT SOLDEVILA, J. (1995).- El "Ecomuseu del riu Anoia", un instrumento didáctico para la enseñanza de la geología. *1ª Reunión de la Comisión de Patrimonio Geológico de la Soc. Geol. España. Geogaceta*, nº 20, 10 pag. Madrid

RIBA, O. (1967).- Resultados de un estudio sobre el terciario continental de la parte Este de la Depresión Central Catalana. *Acta Geológica Hispánica*, t.. 2, Vol.1, pp. 3-8. Barcelona

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