

XARAGALL

Revista de Ciències de la Catalunya Central

Sèrie B

nº 356 - agost del 2009

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA,
GEOAMBIENTAL I MINERALÒGICA PER LA
COMARCA DEL BAIX LLOBREGAT: DES DE
BRUGUERS A BEGUES I A OLESA DE BONESVALLS**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **22 DE NOVEMBRE DEL 2008**

XARAGALL, Sèrie B

Edita: MUSEU DE GEOLOGIA DE LA UPC

D.L.B. - 36.662 - 82

ISSN 1131 - 5385

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA, GEOAMBIENTAL I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL BAIX LLOBREGAT: DES DE BRUGUERS A BEGUES I A OLESA DE BONESVALLS / 22b DE NOVEMBRE DEL 2008

Per Josep M. MATA-PERELLÓ

ADVERTIMENTS PREVIS

Com en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., aquest constarà de diverses parades. Però, sols si es disposa del temps suficient, podrà efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

Pel que fa als camins per on transitarà el recorregut de l'itinerari, cal dir que en general es trobaran en bones condicions. Tot i així, sempre que sigui possible, recomanem demanar la màxima informació, en relació al estat real dels camins. En cas de trobar-se en males condicions, recomanem fer el desplaçament a peu.

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 discorrerà, en la seva totalitat per una sola unitat geològica: pel *Sistema Mediterrani* (i més concretament, ho farà per una de les sotsunitats que el constitueixen; concretament, per la *Serralada Litoral Catalana*).

Així, el recorregut s'iniciarà a la localitat de Bruguers (situada dintre del Baix Llobregat i dintre del terme de Gavà), per on es faran diverses aturades. Després, sense abandonar el terme municipal, el recorregut anirà cap al municipi de Begues, sense abandonar en cap moment la *Serralada Litoral Catalana*. Posteriorment, s'anirà cap a Olesa de Bonesvalls (Oleseta).

Per d'altra banda, la totalitat del recorregut s'efectuarà per la comarca del Baix Llobregat (i en bona part pel terme de Gavà i pels de Begues i Olesa de Bonesvalls).

OBJECTIUS FONAMENTALS

Els objectius fonamentals que es pretenen aconseguir en el recorregut d'aquest itinerari,

es poden concretar en els següents aspectes generals:

1.- Observació del *Sistema Mediterrani*, així com de les diferents sotsunitats que la constitueixen; i en especial de la *Serralada Litoral Catalana*, per la qual discorre el recorregut del present itinerari, entre les poblacions de Bruguers (Gavà) i Olesa de Bonesvalls (ambdues situades al Baix Llobregat).

2.- Observació i descripció dels materials paleozoics (exclusivament del Devonià, del Silurià i de l'Ordovicià), els quals constitueixen la *Serralada Litoral Catalana*, pels voltants de la població de Bruguers.

3.- Observació i descripció dels materials mesozoics (del Triàsic i del Cretàcic exclusivament), els quals constitueixen la *Serralada Litoral Catalana*, pels voltants de les poblacions de Bruguers, Begues i Olesa de Bonesvalls..

4.- Observació de les estructures locals d'aquests materials esmentats al paràgraf anterior, al llarg del recorregut de l'itinerari.

5.- Observació i reconeixement de diverses mineralitzacions situades a diferents indrets del recorregut de l'itinerari. En concret de les *mineralitzacions estratiformes de Pb-Zn, relacionades amb nivells de karstificació, situades entre les calcaries del Muschelkalk Inferior*. Les trobaríem a la Rectoria (Begues)

6.- Observació, si s'escau, i comentari de diverses explotacions mineres, antigues i actuals, situades al recorregut de l'itinerari,

7.- Interpretació dels impactes mediambientals provocats per les explotacions mineres sobre el *Medi Natural* i sobre el *Medi Ambient*. I en tot cas de les restauracions dutes a terme per tal de corregir els impactes.

8.- Observació de l'important *Patrimoni Miner* relacionat amb les explotacions mineres, que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari..

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa al recorregut del present itinerari, existeixen alguns antecedents parcials, de tipus bibliogràfic referent a diferents parts del recorregut del mateix; es tracta de MATA-PERELLÓ (1996a, 1996b, 1997, 1998, 1999a, 1999b, 2001a, 2002b i 2004). I també a MATA LLEONART et altri (2001). Trets d'aquests antecedents, no en tenim coneixement de cap altres. Tot i així, farem esment d'un important treball de SOLE SABARÍS (1964), on es descriu un recorregut molt proper al que ara presentem, dintre d'un conjunt de recorreguts pels voltants de Barcelona. Tot o així, els antecedents d'itineraris són pràcticament inexistents pel terme de Begues i de Olesa de Bonesvalls..

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions de les comarques per les quals discorre l'itinerari, cal parlar d'uns altres treballs nostres, de MATA-PERELLÓ (1988 i 1991), el primer relatiu al conjunt de les mineralitzacions catalanes en general, distribuïdes per comarques, i

esmenant-se les corresponents al. També pot fer-se esment del treball comarcal de MATA-PERELLÓ (1988), en un treball relatiu a la comarca del Baix Llobregat.

I, finalment, pel que fa a l'estructura geològica de la zona per la qual discorre l'itinerari, farem esment dels treballs de: GUIMERÀ et altri (1982) i de RIBA et altri (1976). Tanmateix, farem esment de les fulles de IGME (1976a i 1976b) relativa a la zona per on discorre el recorregut del present itinerari.

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

RECORREGUT DE L'ITINERARI

L'inici del recorregut de l'itinerari, es realitzarà ben a la població de **Bruguers**, per on es faran diverses aturades, especialment pels voltants de l'església Romànica. Posteriorment, el recorregut es dirigirà cap a les immediacions de **Begues**, per on es faran noves aturades. Tot seguit, es dirigirà cap a **Olesa de Bonesvalls**. En aquesta població es faran noves aturades, finalitzant el recorregut de l'itinerari.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com ja es habitual, s'estructurarà en una sèrie d'estacions (parades o aturades), en les qual es faran descripcions geològiques o mineralògiques, si s'escau. En cada cas sindicarà el número del mapa topogràfic a escala 1:50.000 on es troba l'indret.

En aquest cas, el recorregut de l'itinerari passarà exclusivament per dos dels fulls. Concretament pel **420** (o d'Hospitalet de Llobregat) i per **448** (o de Gavà), de l'*Instituto Geográfico y Catastral*", realitzat a l'escala de 1:50.000.

Així doncs, la relació i descripció de les aturades que componen aquest itinerari, és la següent:

PARADA 1. ERMITA DE BRUGUERS, (Bruguers, terme municipal de Gavà, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Tot i que el recorregut de l'itinerari pot haver-se iniciat a Gavà, caldrà anar cap a les immediacions de **Bruguers**. Aquí realitzarem la primera aturada d'aquest itinerari, a uns 5 Km de la població de Gavà.

En aquest recorregut, hem trobat inicialment els afloraments dels materials paleozoics, constituïts per terrenys carbonatats del Devonian i per afloraments de pissarres i esquistos del Silurià i de l'Ordovicià. Tot i així, en arribar a les immediacions de la parada, hem començat a trobar els afloraments dels terrenys rogencs del Buntsandstein, del Triàsic Inferior. Precisament, aquests són els materials que apareixen per arreu a l'indret de l'aturada. I

tanmateix, talls procedeixen els materials utilitzats a diverses construccions de Bruguers.

Així, en aquest lloc es poden veure aquests materials per sobre de l'ermita. Aquí. Aquests materials rogencs presenten unes interessants estructures alveolars, desenvolupats per l'acció conjunta de l'aigua i del vent.

PARADA 2. EL PONT NATURAL DE BRUGUERS, (Bruguers, terme municipal de Gavà, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de realitzar l'aturada anterior, cal fer un breu recorregut, d'uns 250 m, pel camí que es dirigeix cap al *Castell de l'Aranprunyà*. En aquests trajecte cal fer una nova aturada.

En aquest breu recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials triàsics del Buntsandstein. Aquests es troben constituïts aquí per gresos i microconglomerats, de composició eminentment silícica.

Sobre aquests materials s'ha realitzat una intensa erosió eòlica (i de l'aigua, al mateix temps). Aquesta erosió ha contribuït a la formació de *tafònits* (alvèols), alguns dels quals són veritablement espectaculars.

PARADA 3. CAMI A LES PLANES, (la Rectoria, terme municipal de Begues, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de realitzar la parada anterior, cal recorre encara uns 2 Km més, per tal d'arribar al trencall de *les Planes*. Aquí, a uns 100 metres de la carretera es pot fer una nova aturada, a la bora del camí – carretera.

En aquest recorregut, he continuat trobant afloraments dels materials rogencs del Triàsic Inferior, del Buntsandstein. Per sobre d'aquests materials s'observa de nivells carbonatats (amb calcaries i dolomies). Aquests materials ja pertanyen al MuschelkaK Inferior (dintre del Triàsic Mig).

Així, des d'aquest indret es pot fer una bona observació de tots aquests materials:



Dos aspectes de l'aforament dels gresos del Buntsandstein.
Al fons el delta i la *Depressió Litoral*

PARADA 4. PLANA DE LA RECTORIA, (la Rectoria, terme municipal de Begues, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de realitzar la parada anterior, cal fer un nou recorregut per la carretera que anem seguint des de Bruguers, , per tal d'arribar fins a **la Rectoria**. Aquí realitzarem una nova aturada, després de recórrer poc menys de 1 Km.

En aquest recorregut, hem anat trobant inicialment afloraments dels materials rogenques del Triàsic Inferior (del Buntsandstein), amb trams de gresos i de calcolutites rogenques. Més endavant, haurem trobat afloraments dels nivells carbonatats triàsics del Muschelkalk Inferior (amb calcaries i dolomies). Així, haurem anat sempre ascendent (topogràficament com estratigràficament). Després, per sobre d'aquests haurem trobat afloraments dels trams de gresos i calcolutites rogenques del Muschelkalk Mig.

Prop de *la Rectoria*, es fan paleeses unes morfologies depressives entre els materials acabats d'esmentar. Aquestes depressions corresponen a dolines, uuales i poljés, desenvolupades a partir dels karts que afecta als nivells carbonatats del Muschelkalk Inferior.

PARADA 5 – CONDICIONAL. MINETA DE PLOM DE L'ALZINA, (la Rectoria, terme municipal de Begues, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de fer la parada anterior, cal fer un nou i petit recorregut per la carretera BV-2041. Després caldrà agafar un camí-carreter que se'n va cap a l'Alzina. Des d'aquí caldrà agafar el corriol que baixa cap a les antigues Mines de l'Alzina. Aquí farem una nova aturada, després de recórrer uns 1'2 Km des de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem tallat inicialment els materials esmentats a la parada anterior. Després hem tornat a trobar els materials carbonatats del Muschelkalk Inferior, en descendre cap a l'indret de la mina.

En arribar a l'indret de l'aturada, s fan paleeses unes interessants mineralitzacions de Pb-Zn. Es tracta d'unes mineralitzacions estratiformes de Pb-Zn associades a nivells de karstificació, que es troben entre els nivells carbonatats del Muschelkalk Inferior.

Entre els minerals presents, cal fer esment de l'ESFALERITA i la GALENA (molt més abundant que l'anterior). Amb ells es troben també altres minerals com els següents: GOETHITA (terrosa i limonítica), CALCITA, CERUSSITA i SMITHSONITA. Els dos darrers s'han format a partir de l'alteració de l'esfalerita i de la galena. Pel que fa a les mines, cal dir que queda una galeria, bastant assequible, però força estreta.

PARADA 6. TRENCALL DE LES IMMEDIACIONS DE LA GASOLINERA DE BEGUES – PARC, (la Barceloneta, terme municipal de Begues, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de fer la parada anterior, cal retornar a la carretera, per tal de seguir cap a la propera població de **Begues**. Després de sobrepassar-la, caldrà seguir cap a Olesa de Bonesvalls,

passant després pel barri de **la Barceloneta**. Tot i així, en passar per les immediacions de la Gasolinera de Begues – Parc es pot fer una nova aturada, a uns 4 Km de la anterior.



Afloraments dels nivells rogenchs del Muschelkalk Mig

En aquest recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials mesozoics del Muschelkalk Mig, amb trams de gresos i calcutites rogenques. Aquests materials apareixen a l'indret on es troba la gasolinera

PARADA 7. PEDRERES DEL MONCAU I DE LA PENYA DEL MIGDIA, (la Barceloneta, terme municipal de Begues, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

Després de fer l'aturada anterior, cal fer un breu recorregut per la carretera que ara es dirigeix cap a Olesa de Bonesvalls. Tot i així, si s'escau, a menys de 1 Km de la parada anterior, es pot tornar a fer-ho.

En aquest recorregut, hem trobat els nivells de gresos i calcutites rogenques ja esmentades a la parada anterior, les quals pertanyen al Muschelkalk Mig. Més endavant, per sobre dels materials anteriors, prop d'aquesta lloc on ara som (per sota del Montcau i de la Penya del Migdia) apareixen uns nivells carbonatats (amb calcàries i amb dolomies), situats per sobre dels anteriors. Aquests pertanyen al Muschelkalk Superior.

Poc després, apareixen uns altres nivells carbonatats, més potents. Aquests són els que apareixen a l'indret de l'aturada (situada per sota dels relleus del Montcau i de la Penya del Migdia, que queden lleugerament al Nord d'on ara som). Aquests materials es troben en contacte amb els anteriors per una fractura de direcció clarament "catalana" SE – NW.

Precisament, aquests darrers materials carbonatats han estat explotats en unes pedreres. Aquestes es troben situades a la dreta de la carretera, tot anant cap a Olesa de Bonesvalls. Aquests materials aquí explotats, són triturats com a àrids lleugers, per tal d'ésser emprats per a la fabricació de formigons. Tot i així, una de les dues pedreres es troba actualment aturada.

PARADA 8. PEDRERA DE CALCÀRIES D'OLESA DE BONESVALLS, (terme municipal d'**Olesa de Bonesvalls**, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de fer la parada anterior, cal retornar a la carretera, per tal de seguir cap a la propera població d'**Olesa de Bonesvalls**. Tot i així, a uns 4 Km abans d'arribar al poble, ens caldrà fer una nova aturada.

En aquest recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials carbonatats esmentat a la parada anterior. Es tracta dels nivells de calcàries del Cretàcic. Aquestes calcàries han estat explotades a diferents indrets, molt propers d'on ara ens trobem situats.

Així, en aquest indret es pot gaudir de l'observació d'una cantera de calcàries, adreçades a l'obtenció de *cal viva*. En aquesta cantera es poden observar intercalacions de trams cel·lulolítics. Tanmateix es poden veure diverses falles, les quals es fan ressò gràcies a la presència dels miralls de falla.



Dos aspectes de la cantera:

A la dreta un nivells de calcolutites entre les calcàries

A l'esquerra el mirall de falla d'una de les fractures

Per , d'altra banda, des d'aquest indret es pot fer una bona observació dels sistemes d'exploració de la cantera.

PARADA 9. FORNS DE LA CANTERA D'OLESA DE BONESVALLS, (terme municipal d'**Olesa de Bonesvalls**, comarca del Baix Llobregat). (Full 448).

Després de fer la parada anterior, cal baixar cap a l'indret on es troben els forns on es tractada la calcaria explotada. Per tal d'arribar fins aquest indret, haurem de recórrer uns 0'3 Km, aproximadament.

En aquest recorregut. hem continuat veient explotacions de la cantera de calcàries, on són explotats aquests materials carbonatats. Fins i tot, cap a la part més oriental de la pedrera, haurem vist una interessant falla que talla els materials explotats.



Una de les fractures

Després arribarem a l'indret on són tractats aquests materials explotats. Es tracta de la instal·lació d'uns interessants forns. Això és:



Un aspecte de les instal·lacions de la pedrera

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

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

IGME (1976a).- Explicació del Mapa Geològic de Espada, a escala 1:50.000 (2^a Sèrie). Boja n' 420 (Hospitalet de Llobregat). *Instituto Tecnològic y Geminar-ho de Espada. Ministeri de Indústria.* Madrid

IGME (1976b).- Explicació del Mapa Geològic de Espada, a escala 1:50.000 (2^a Sèrie). Boja n' 448 (Gavà). *Instituto Tecnològic y Geminar-ho de Espada. Ministeri de Indústria.* Madrid

- MATA LLEONART, R; RUBIO MARTÍNEZ, J. i MATA-PERELLÓ, J.M. (2001).**- Recorregut de recerca geològica per Martorell, Castellví de Rosanes i Gelida /Baix Llobregat i Alt Penedès). *Serralada Prelitoral Catalana i Depressió del Vallès – Penedès*. 12 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1985).**- Els Minerals de la Regió de Barcelona. *Pub. Museu de Geologia “Valentí Masachs”, Col·laboració n° 3*, 210 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1988).**- Inventari Mineralògic del Vallès Occidental, *revista Xaragall*, n° 22, 26 pàgines. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).**- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Castellbisbal a Sant Andreu de la Barca i a Martorell, *Inèdit*, 14 pàg. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).**- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Castellbisbal a Martorell i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).**- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des de Martorell a Masquefa i a Piera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1999a).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Terrassa i Castellbisbal a Sant Andreu de la Barca; i des de Martorell a Olesa de Montserrat i a la Colònia Sedó. *Xaragall, sèrie B*, n° 117, pp. 15. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (1999b).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat, Vallès Occidental i Barcelonès: des de Sant Cugat del Vallès a Santa Creu d'Olorde i a Gavà. *Xaragall, sèrie B*, n° 122, pp. 13. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Terrassa i Castellbisbal a Sant Cugat del Vallès i al Papiol, i des de Martorell a Olesa de Montserrat i a Esparreguera. *Algeps, sèrie B*, n° 159, 14 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (2001b).**- Recorregut de geològica i minera pel Baix Llobregat: des de Gavà a Bruguers i a Begues. *Inèdit*, 10 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Bages: des de Martorell i Olesa de Montserrat a Castellsbell. *Algeps, sèrie B*, n° 160, 12 pag. Manresa
- MATA-PERELLÓ, J.M. i FALGUERA TORRES, S. (2004).**- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Castellbisbal i des de Martorell a Gavà. *Inèdit*. 13 pag. Manresa

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

SOLÉ SABARÍS, L. (1964).- Geologia de los alrededores de Barcelona. *Colección la "Nueva Geografía"*, Minist. de Educ. Nacional. 135 pag. Barcelona