

# ALGEPS

**REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B**  
**nº 551 - Abril del 2011**

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

**RECERCA GEOLÒGICA PER LES COMARQUES DEL  
VALLES OCCIDENTAL, BAGES I ANOIA: DES DE  
VACARISSES A CASTELLBELL, MARGANELL I AL  
BRUC**

Josep M. Mata-Perelló

---

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **13 DE DESEMBRE DEL 2009**



# RECERCA GEOLÒGICA PER LES COMARQUES DEL VALLES OCCIDENTAL, BAGES I ANOIA: DES DE VACARISSES A CASTELLBELL, MARGANELL I AL BRUC

Per Josep M. MATA-PERELLÓ

## **ADVERTIMENT PREVI**

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

*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, el recorregut del present itinerari discorrerà íntegrament per una sola de les tres unitats geològiques que constitueixen Catalunya: concretament per la *Depressió Geològica de l'Ebre*. I dintre d'aquesta, ho farà per dos dels sectors que la constitueixen (MATA-PERELLÓ, 1985): per la seva *Depressió Central*, i també pels anomenats *Altiplans Meridionals*. Tot i així, s'aproparà força a una altra de les tres unitats geològiques catalanes, al *Sistema Mediterrani*, i més concretament a la seva *Serralada Prelitoral Catalana*, que s'arribarà a tocar de refilo, a la parada de Can Soteres. prop del Port dels Brucs.

Així, el recorregut començarà a la *Depressió Central*, per la qual anirà discorrent fins arribar cap als voltants de Can Maçana, i del Bruc, per on es discorrerà pels *Altiplans Meridionals*, els quals es deixaran definitivament a partir de les parades següents a la del Port dels Brucs abans esmentada

Per d'altra banda, el recorregut de l'itinerari es desenvoluparà per una comarca de la Regió de Barcelona i per dues comarques de la Catalunya Central, les quals pertanyen a la Regió de Manresa. Així, el recorregut s'iniciarà a la comarca del Vallès Occidental a Vacarisses, d'on s'anirà cap als voltants de Monistrol i Castellbell, entrant al Bages, pel qual discorrerà fins arribar a les immediacions de Can Maçana. I, tot seguit, aquest recorregut s'endinsarà per la comarca de l'Anoia, per la qual discorrerà fins al Port dels Brucs.

## OBJECTIUS GENERALS

A través d'aquest itinerari de recorregut eminentment geològic, s'intentaran d'aconseguir els següents objectius:

1.- Observació al llarg del recorregut, de les estructures de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més exactament dels seus sectors corresponents a la *Depressió Central* i als dels *Altiplans Meridionals*). Així, s'observaran les fractures situades prop de Castellbell (al Bages).

2.- Observació dels materials cenozoics que reblen l'esmentada depressió, i que formen part de les següents unitats lito-estratigràfiques: *Formació Montserrat*, *Formació Collbàs*, *Formació Igualada*, *Formació Tossa* (amb els nivells dels *Guixos d'Òdena*) i *Formació Artés*. Tots aquests materials els anirem trobant a diferents indrets del recorregut de l'itinerari.

3.- Estudi i observació de les relacions existents entre la *Depressió Geològica de l'Ebre*, i el *Sistema Mediterrani (Serralada Prelitoral Catalana)*, pels voltants del Bruc i dels ports del mateix nom, dintre de la comarca d'Anoia.

4.- Estudi i observació, a distància, dels materials paleozoics (fonamentalment de l'Ordovicià) i dels mesozòics (que pertanyen exclusivament al Triàsic), els quals formen part de la *Serralada Prelitoral Catalana*, que veurem prop del Port dels Brucs (a la comarca d'Anoia).

5.- Observació dels xaragalls produïts sobre els afloraments calcolutítics de la *Formació Igualada*, a Castellgalí (Bages) i a Castellolí (Anoia), entre molts altres indrets de la *Depressió Central*.

6.- Observació a Castellbell (comarca del Bages), del meandre descrit pel riu Llobregat, entre els materials de la *Formació Collbàs*.

7.- Estudi i observació dels nombrosos paleocanals desenvolupats entre els materials de la *Formació Artés*, prop de Can Maçana

8.- Observació de les formes erosives que han donat lloc al *relleu montserratí*, desenvolupades sobre els afloraments dels conglomerats calcaris de la *Formació Montserrat*.

## ANTECEDENTS

No existeix cap precedent bibliogràfic, en relació al recorregut d'aquest itinerari, en la seva totalitat. Hi ha, però, descripcions relatives a trams parcials del mateix en els treballs de diversos autors, com: COLLDEFORN (1983), MASACHS et altri (1981), en MATA-PERELLÓ (1996a, 1996b, 1996c, 1997a, 1997b, 1997c, 1997d, 1998 i 2008), i a MATA-PERELLÓ i SANZ (1988). Molts d'elles coincideixen en alguns trams amb el que ara presentem.

Per d'altra banda, i pel que fa a les mineralitzacions existents, tant a la comarca del Bages, com a la d'Anoia, ens residim a altres treballs nostres; concretament a: MATA-PERELLÓ (1990 i 1991), i a MATA-PERELLÓ i COLLDEFORN (1993).

I finalment, pel que correspon als treballs geològics de caràcter general, ens hem de referir

necessàriament a les publicacions de: COLLDEFORNS (1986), GUIMERAÀ et altri (1992), i RIBA et altri (1976). Així com a diversos treballs de l'IGME, desenvolupats en aquesta zona, com dels següents: IGME (1974a, 1974b i 1975)

Tots aquests treballs acabats d'esmentar, figuren relacionats per ordre alfabètic a l'apartat de REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

## RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut del present itinerari, s'inicia a la població de **Vacarisses**, a la comarca del Vallès Occidental, dintre de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament a la seva *Depressió Central*). Tot seguit, el recorregut de l'itinerari es dirigirà cap al Oest, tot seguint la carretera que es dirigeix cap a Monistrol de Montserrat, arribant ben aviat al terme **Castellbell i el Vilar**, on es realitzaran diverses aturades. A continuació, el recorregut variarà la seva direcció, i continuarà cap a ponent, dirigint-se cap a **Marganell**, realitzant-se una nova parada en aquest tram.

Des del poble anterior, el recorregut continuarà cap a trobar la carretera que procedeix de Manresa i que es dirigeix cap a Can Maçana. En trobar-la, caldrà continuar cap aquest darrer indret, deixant la comarca del Bages, i penetrant a la d'Anoia. També cal dir, que en el tram cap a **Can Maçana**, es realitzaran dues noves aturades.

Després de sobrepassar Can Messana, caldrà anar cap a l'Hostal del Bruc, on es realitzarà una nova parada. Tot seguit, el recorregut continuarà cap a ponent, seguint l'antiga carretera N-II, tot ascendint cap al *Port dels Brucs*. Abans d'arribar-hi es farà una nova parada; i un altra, dal del port, en el trencall que es dirigeix cap a Can Soteres, per on finalitzarà

## 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, segons s'escaigui. En cada parada s'indicarà el número del mapa topogràfic a escala 1:50.000 on es troba l'indret. Per això, s'utilitzarà la cartografia editada per l'"Instituto Geográfico y Catastral de España". En aquest cas, el recorregut de l'itinerari passarà per part dels següents fulls: **362** (dit de Calaf), **363** (o de Manresa), **391** (anomenat d'Igualada), i **392** (també anomenat de Sabadell). Així doncs, la relació general i ordenada, de les aturades que componen el recorregut d'aquest itinerari, és la següent:

**PARADA 1. LA BARCELONETA, ELS CINGLES DE VACARISSES**, (terme municipal de **Vacarisses**, comarca del Vallès Occidental). (Full 392).

El recorregut de l'itinerari cal iniciar-lo en aquest indret, situat a l'entrada de **Vacarisses**, tot venint des de Terrassa.

Aquest indret es troba situat a la *Depressió Geològica de l'Ebre*, entre afloraments de nivells rogençs de l'Eocè, de la *Formació Carme*, els quals es troben constituïts per nivells de calcolutites i de gresos, de tonalitats rogenques en ambdós casos. Sovint es troben filades de

conglomerats.

Des d'aquest indret, es pot ben gaudir de la grandiositat dels *cingles de Vacarisses*, els quals es troben desenvolupats sobre d'uns nivells de conglomerats similars als de la *Formació Montserrat*.

**PARADA 2 - CONDICIONAL. TUNEL DE LA BAUMA, (la Bauma terme municipal de Castellbell i el Vilar, comarca del Bages). (Full 392).**

*Després de fer l'aturada anterior, cal continuar per la carretera local que es dirigeix cap al poble bagenc de Monistrol de Montserrat. En arribar a les immediacions de la Bauma es penetrarà al Bages i s'enllaçarà amb la carretera C-58 (procedent de Terrassa). Poc després es passarà pel Tunel de la Bauma. A la sortida, hi ha la possibilitat de fer una nova aturada. Així, haurem recorregut uns 5 Km.*

*En aquest recorregut haurem trobat afloraments dels materials esmentats a les aturades anteriors, els quals pertanyen a l'Eocè, reblint la Depressió Geològica de l'Ebre, on ara ens trobem, des de l'inici del recorregut.*

*En aquest indret, a la sortida del tunel, es pot veure una interessant falla entre els materials de l'Eocè.*

**PARADA 3. TRENCALL DEL BURÉS I DE MARGANELL, (el Burés, terme municipal de Castellbell i el Vilar, comarca del Bages), (Full 392).**

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera fins a enllaçar amb la que uneix Abrera amb Manresa. En trobar-la, caldrà anar cap a Manresa. Més endavant, en trobar el trencall de Castellbell i de Marganell (per la dreta) caldrà agafar-lo, per tal d'anar després cap a Marganell. Així passarem per sota de la C-58. Després en trobar la cruïlla amb el trencall que ve de Manresa i de Sant Vicenç, ens caldrà fer una nova aturada. Així, haurwem recorregut uns 6 Km més, des dl'aturada anterior.

En aquest recorregut haurem trobat fonamentalment els materials cenozoics que hem vist després de la falla de la parada anterior. Es tracta de nivells grisos que pertanyen fonamentalment a la *Formació Collbàs*.

Tot i així, ara en aquesta aturada, a l'altre cantó de la carretera, es fan clarament palesos els nivells de calcolutites grisenques, els qual pertanyen a la *Formació Collbàs*. Aquests nivells es troben en contacte, per falla, amb uns nivells de calcolutites rogenques, alternant amb gresos, que pertanyen a la *Formació Pontils*.

El contacte entre uns i altres, es realitza per falla, la qual es fa ben palesa des de l'indret on ara ens trobem situats.

**PARADA 4 - CONDICIONAL. CARRETERA DE CASTELLBELL A MONTSERRAT, Km 6, (terme de Marganell, comarca del Bages). (Full 390).**

*Des de la parada anterior, cal tornar enrere, per tal d'agafar la carretera local que es dirigeix cap a **Marganell**, per tal de fer una nova aturada, després de recórrer uns 7 Km, des de la parada anterior.*

*En aquest recorregut, es van tallant els nivells abans esmentats de la Formació Collbàs, entre els quals es fa clarament un nivell de calcàries, situat a l'altra banda de la riera de Marganell. Més endavant, es troben uns nivells de gresos groguencs que pertany a la Fm. Tossa.*

*I, finalment, prop del poble ja hem trobat uns nivells de gresos rogençs, (amb freqüents paleocanals, i de nivells amb conglomerats), i de calcolutites rogenques. Uns i altres pertanyen a la Formació Artés.*

### **PARADA 5 - CONDICIONAL. CARRETERA LOCAL DE MANRESA A CAN MAÇANA, VOLTANTS DEL Km 5 (terme del **Bruc**, comarca d'Anoia). (Full 391).**

*Després de fer la parada anterior, cal continuar fins a la cruïlla amb la carretera comarcal C-241, per tal d'anar després en el sentit cap a ponent., cap a **Can Maçana**. Després d'un curt recorregut, s'arribarà a les immediacions del Km 5. En aquest lloc caldrà fer la segona parada del recorregut de l'itinerari, després de fer uns 9 Km, més.*

*En quasi tot el recorregut, des de la parada anterior, s'han anat trobant els nivells de calcolutites rogenques, alternant amb nivells de gresos ocre-rogençs, que pertanyen a la Formació Artés. Entre aquests materials continentals, existeixen freqüents paleocanals, com el que es troba prop de l'indret de la parada, i es poden interpretar com a interpel·lacions de la propera Formació Montserrat.*

### **PARADA 6. CARRETERA LOCAL DE MANRESA A CAN MAÇANA, VOLTANTS DEL Km 2 (**Can Maçana**, terme municipal del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391).**

*Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera local que s'ha anat seguint des de poc després de sobrepassar el llogarret de Salelles, en el sentit cap als Brucs i cap a la carretera N-II. Poc abans d'arribar al Coll de Can Maçana, i a la casa que li dona nom al coll, cal efectuar segona parada, cap a les immediacions del seu Km 2, fent un recorregut proper als 3 Km, des de la parada anterior.*

*En el curt recorregut, des de la parada anterior, s'han continuat tallant els nivells rogençs de la Formació Artés, amb cada vegada més freqüents paleocanals, com els que es troben als Kms 4'9, 4'8 o 4'2. També n'hi ha a l'indret on s'efectua la present parada.*

*Des d'aquest indret, es pot gaudir d'un bon lloc d'observació (als dies clars, naturalment), tant de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, com del *Sistema Pirinenc*, situat al nord de la primera. Tanmateix es poden observar dos dels sectors que formen la primera de les dues unitats esmentades; així, en primer terme es veuen molt bé els Altiplans Meridionals, i més enllà la Depressió Central.*

*També, des d'aquest indret, es poden observar molt bons exemples de l'anomeat "*relleu Montserratí*", dintre dels Altiplans Meridionals. També, des d'aquest lloc es pot veure bé la "foradada". Aquesta forma d'erosió es troba situada per sobre de la carretera que es dirigeix cap al*

Monestir de Montserrat.

I, per d'altra banda, també es pot gaudir d'una bona observació dels típics "*relieues en cuesta*", desenvolupats sobre els materials terciaris de la Depressió Central, i que s'estenen per bona part de la comarca del Bages.

**PARADA 7. APARCADER SUPERIOR DE L'HOTEL DELS BRUCS, CRUÏLLA DE L'ANTIGA N-II AMB LA DE CAN MAÇANA, (el Bruc de Dalt, terme del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391).**

Des de la parada anterior caldrà continuar cap al Bruc, així es sobrepassarà el coll de Can Maçana, i tot seguit es començarà a baixar cap a l'hotel dels Brucs. Així, en arribar a la cruïlla de la carretera de Can Maçana amb l'antiga N-II, caldrà fer una nova parada.

En el breu recorregut, des de la parada anterior, s'han anat tallant els materials rogencs de la *Formació Artés*, travessats molt sovint per freqüents paleocanals. Tot i que ben a prop es comencen a veure, per de sota els materials de la *Formació Tossa*.

Des d'aquest indret, es pot gaudir d'una bona observació del *Sistema Mediterrani*, i més concretament del doble encavalcament: de l'Ordovicià sobre el Triàsic (el *Muschelkalk Inferior*), i d'aquest darrer sobre l'Eocè (*Formació Tossa*). Aquest encavalcament es fa clarament palès, tot mirant cap a llevant, cap a la Serra de la Fembra Morta, a ponent de Can Soteras.

**PARADA 8 - CONDICIONAL. CRUÏLLA AMB LA VELLA CARRETERA PROCEDENT DE MANRESA, AMB EL TRATZAT ÀNTIC DE LA N-II, CAP AL PORT DELS BRUCS, (terme del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391).**

*Des de la parada anterior, cal continuar per l'antiga carretera N-II, tot anat cap al Port dels Brucs. En arribar a les immediacions de la creïlla amb la vella carretera de Manresa, cal fer una nova parada, a uns 1'5 Km, de la parada anterior.*

*En aquest recorregut s'ha anat tallant el contacte entre els materials continentals de la Formació Artés, i els marins de la Formació Tossa. Sovint, entre ambdós es troben els materials detrítics de la Formació Montserrat, que són els que formen el mateix Port dels Brucs.*

*Per d'altra banda, en aquest indret, es fa clarament palesa una falla, la qual es troba situada entre els afloraments de la Formació Artés.*

**PARADA 9. PORT DELS BRUCS, CAMÍ DE CAN SOTERES, (termes municipals del Bruc i de Castellolí, comarca d'Anoia). (Full 391).**

Des de la parada anterior, cal continuar cap al *Port dels Brucs*. En arribar-hi, cal agafar el camí que es dirigeix (per l'esquerra), cap a Can Soteres. A uns 200m del port, cal fer la parada, en un petit trencall que ens permet veure ben bé la vall de Castellolí. Per tal d'arribar fins aquí, des de la parada anterior, haurem de recórrer uns 4 Km, aproximadament.



En tot el recorregut, hem continuat tallant els materials de la *Formació Artés*, els quals apareixen també pels voltants de Can Soteres, per sobre dels afloraments grisencs de la *Formació Tossa*, els quals es fan ben palesos, mirat cap a la vall de Castellolí. També, es veuen, per sota d'aquells, els nivells de calcolutites de la *Formació Igualada*, que apareixen en torn a Castellolí i a l'Alzina, ocupant extenses superfícies. Per d'altra banda, uns i altres apareixen enturonats al Puig Aguilera.

També, al sud de Can Soteres, es troben els nivells pissarrencs de l'Ordovicià, que ja pertanyen al *Sistema Mediterrani*, i més concretament a la *seva Serralada Prelitoral*, que aquí constitueix la Serra de la Fembra Morta. Un esquema d'aquest encavalcament, és el següent:

## EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT

### REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

**COLLDEFORNS, B. (1983).**- Itineraris geològics pel Sud del Bages, *les Arrels*, nº 3, 44 pàgines. Manresa.

**COLLDEFORNS, B. (1986).**- Estudi geològic del Bages, *Inèdit*, 385 pàgines. Sant Vicenç de Castellet.

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

**IGME (1974a).**- Mapa Geológico de España a Escala 1:50.000 (2ª Sèrie). Full i Memòria nº 391 (Igualada). *Inst. Tecnológico y GeoMinero de España. Minist. Indus. Ener.* Madrid.

**IGME (1974b).**- Mapa Geológico de España a Escala 1:50.000 (2ª Sèrie). Full i Memòria nº 392 (Sabadell). *Inst. Tecnológico y GeoMinero de España. Minist. Indus. Ener.* Madrid.

**IGME (1975).**- Mapa Geológico de España a Escala 1:50.000 (2ª Sèrie). Full i Memòria nº 363 (Manresa). *Inst. Tecnológico y GeoMinero de España. Minist. Indus. Ener.* Madrid.

**MASACHS, V. et altri (1981).**- Itineraris geològics per Anoia, Bages, Berguedà i Solsonès. *Pub. Caixa d'Estalvis de Manresa*, 205 pag. Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1984).**- Depressió Central o Depressió de l'Ebre, *Revista Dovella*, nº 36, pp 85-89. Manresa.

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

**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. (1996a).**- Recerca geològica i mineralògica pel Bages i l'Anoia: de Manresa a Can Massana i al Port dels Brucs. *Algeps, sèrie B*, nº 1, 11 pàg. Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1996b).**- Recerca geològica i mineralògica per la comarca d'Anoia: des d'Odena a la Tossa de Montbui, a Carme i a la Pobla de Claramunt. *Algeps, sèrie B*, nº 10, 15 pàg. Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1996c).**- Recerca mineralògica i geològica per les comarques del Bages i de l'Anoia: de Manresa a Can Massana, al Bruc i a Pierola. *Xaragall, sèrie B*, nº 52, 12 pàg. Manresa.

16

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1997a).**- Recerca geològica i mineralògica per la comarca d'Anoia: des del Bruc a Piera, a Vallbona d'Anoia i a Cabrera d'Anoia. *Algeps, sèrie B*, nº 39, 16 pàg. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1997b).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Bages i d'Anoia: des de Manresa a Can Maçana, al Bruc i a Odena. *Algeps sèrie B*, nº 67. pp. 17. Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1997c).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallès Occidental i del Bages: des de Vacarisses a Sant Vicenç de Castellet i a Manresa. *Inèdit*, 17 pàgines. Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1997d).**- Recerca geològica i mineralògica per les guixeres de la comarca d'Anoia: des d'Odena i l'Espelt a Jorba i Clariana. *Inèdit*, 16 pàgines, Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).**- Recerca geològica per les comarques del Bages i de l'Anoia: des de Manresa a Marganell, al Bruc i a Castellfollit del Boix. *Inèdit*. 15 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (2008).**- Recerca geològica per les comarques del Bages i de l'Anoia: des de Manresa a Marganell, al Bruc i a Odena. *Inèdit*. 12 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. i COLLDEFORN, B. (1993).**- Inventari Mineralògic de la comarca del Bages, *Xaragall*, nº 23, 36 pàgines. Manresa.

**MATA-PERELLÓ, J.M. i SANZ BALAGUÉ, J. (1988).**- Guia d'identificació de Minerals (Països Catalans i d'altres). *Edit. Parcir*, 205 pag. Barcelona.

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