

# **RECORREGUT A PEU, GEOLÒGIC I AMBIENTAL DE RECONeixEMENT PEL TERME MUNICIPAL DE MONISTROL DE CALDERS (GEOPARC DE LA CATALUNYA CENTRAL, MOIANÈS): DES DEL PONT DEL RECTOR A LA PEDRERA POMANYÀ, AL GORG BLAU I AL PONT DEL RECTOR / 03 DE MARÇ DEL 2019**

Per Josep M. MATA – PERELLÓ i Josep GIRABAL i GUITART

## **ADVERTIMENT PREVI**

*A l'igual que en altres ocasions, en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ...; i també als recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I AMBIENTAL, 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.*

*Pel que fa al recorregut de l'itinerari, cal dir que la totalitat dels trajectes es realitzaran seva per camins que es troben en bon estat de conservació, per tal de poder fer tots els recorreguts a peu, sense gaires problemes. Tot i així, hi haurà alguns senders perdedors, entre el poble de Monistrol de Calders i les immediacions de la Pedrera de Pomanyà, per on caldrà anar amb molta cura.*

*Finalment, i per d'altra banda, recomanem tenir una especial cura de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut.*

## **BREU INTRODUCCIÓ**

La totalitat del recorregut de l'itinerari discorrerà per la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament, ho farà de forma totalment exclusiva per la seva *Depressió Central*). No cal oblidar que la totalitat de la comarca del Moianès es troba dintre d'aquesta part de la *Depressió Geològica de l'Ebre*.

Tanmateix, cal dir tot el recorregut de l'itinerari es troba dintre del *Geoparc de la Catalunya Central*, dintre del qual es troba pràcticament tota la comarca del Bages i bona part de la del Moianès i en concret el municipi de Monistrol de Calders, per on farem la totalitat del recorregut d'aquest itinerari.

Així, al llarg de tot els trajectes de l'itinerari s'aniran trobant afloraments dels materials cenozoics que reblen l'esmentada depressió, per aquests indrets, els quals pertanyen a l'Eocè marí, els quals presenten tonalitats grisenques en la major part del recorregut de l'itinerari.

Els materials que anirem trobant, pertanyen en la seva major part a la *Formació Collbàs* (amb nivells de gresos i localment de conglomerats) i ocasionalment a la *Formació Igualada*. Totes dues pertanyen a l'Eocè. Tot i així, la major part del recorregut s'efectuarà entre els nivells de gresos, calcolutites grisenques, calcarenites i els esmentats conglomerats de la *Formació Collbàs*.

Tot i així, molt sovint, aquests materials els veurem recoberts per terrenys cenozoics més recents (del Pleistocè i de l'Holocè) de caràcter eminentment detrític, formats majoritàriament a partir de l'erosió dels anteriors.

En aquest itinerari farem observacions relatives a diverses branques de les ciències geològiques, com la geomorfologia, la tectònica la paleontologia i la petrologia, fonamentalment.

Per d'altra banda, la totalitat del recorregut discorrerà per la comarca del Moianès, integrada dintre de la Catalunya Central. I ho farà exclusivament pel terme municipal de Monistrol de Calders, de principi a fi del recorregut.

## **OBJETIUS FONAMENTALS**

Els objectius fonamentals d'aquest recorregut de caràcter geològic i ambiental, poden concretar-se en els següents aspectes.

1.- Reconeixement dels sectors centrals del *Geoparc de la Catalunya Central* (també denominat: *Parc Geològic i Miner de la Catalunya Central*), pels voltants del municipi de Monistrol de Calders.

2.- Reconeixement de les característiques fonamentals de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (per la qual transitarà la major part del recorregut). En concret, les observacions es centraran en la seva *Depressió Central*

3.- Observació dels materials que reblen la depressió. Aquests materials pertanyen fonamentalment a la *Formació Collbàs* (amb nivells de gresos grisenques, amb nivells de conglomerats i també de calcolutites). Per sobre d'aquests materials veurem els de la *Formació Igualada* (amb nivells de calcolutites grises), que no arribarem a tallar. Per d'altra banda, sovint es faran palesos els materials detrítics del Cenozoic recent, del Pleistocè i de l'Holocè, que molt sovint cobreixen als materials anteriors.

4.- Observació, si s'escau, dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni geològic* que anirem trobant al llarg del recorregut del present itinerari. Així, observarem els coneguts *Gorgs Blaus*.

5.- Observació, si s'escau, dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni miner* que anirem trobant al llarg del recorregut del present itinerari. Així, observarem el relacionat amb la pedrera de gresos de Pomanyà.

6.- A més a més dels anteriorment esmentats, es realitzarà l'observació dels diferents aspectes geològic-ambientals que es trobin al llarg del recorregut. Així, es veurà la greu contaminació de la Riera de la Golarda.

## ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

No coneixem cap antecedent bibliogràfic, pel que fa al recorregut d'aquest itinerari. Així, el que ara presentem constitueix una primícia, doncs mai abans havíem realitzat cap recorregut geològic per aquest municipi.

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions situades a les comarques per les quals discorre l'itinerari, farem esment d'uns altres treballs nostres; concretament de MATA-PERELLÓ (1991, 1992 i 1993), el primer dedicat al conjunt de les mineralitzacions catalanes, el segon dedicat a les de la comarca del Moianès i el tercer a les de la comarca del Bages.

I, pel que fa a l'estructura geològica de la zona per la qual discorre l'itinerari, farem esment de dos treballs col·lectius, concretament de: GUIMERÀ et altri (1982) i de RIBA (1967); així com de RIBA et altri (1976). Aquests treballs fan referència a la geologia del conjunt dels Països Catalans. Tanmateix, cal fer esment dels treballs de l'IGME (1975). I també del de COLLDEFORNS (1986), relatiu a la geologia del Bages.

I, finalment, pel que fa al patrimoni geològic i miner o al Geoparc de la Catalunya Central, ens referirem a diversos treballs, com els següents: CLIMENT COSTA I MATA PERELLÓ (2012), CLIMENT COSTA et altri (2015), ICHN (1998), MATA – PERELLÓ (2003 i 2005b), MATA-PERELLÓ, J.M., FONT SOLDEVILA J. i MATA LLEONART, J. (2001); així com a MATA – PERELLÓ et altri (2006).

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

## DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Aquest recorregut transitarà solament per la Catalunya Central, i en concret per la comarca del Moianès, exclusivament pel municipi de **Monistrol de Calders**. Així, s'iniciarà per les immediacions del *Pont del Rector* sobre la *Riera de Sant Joan*. per on es farà la primera aturada

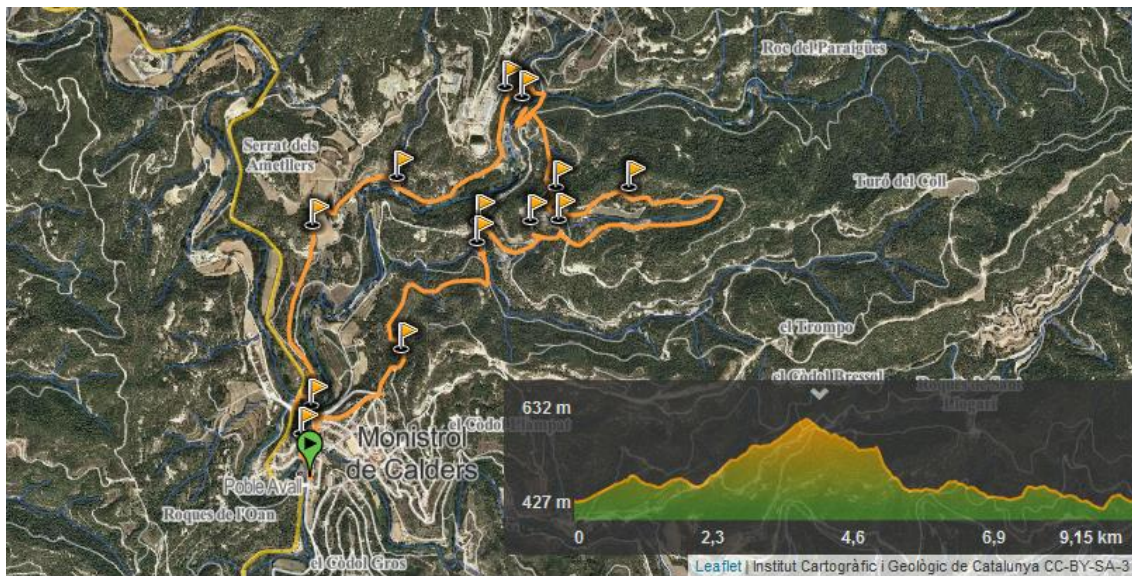
Després de travessar el poble de Monistrol de Calders, el recorregut, sempre a peu es dirigirà cap al NE, pel *camí dels Picapedrers*, així ens anirem dirigint cap a la *Pedrera de Pomanyà*, per on es faran diverses aturades.

Posteriorment, caldrà anar cap a la *Vinya de Pomanyà*, per tal de baixar després cap a la *Riera de la Golarda* i cap als *Gorgs Blaus*. En aquest trajecte, es faran diverses aturades, especialment al darrer indret. Finalment, des del darrer indret s'anirà baixant pel marge dret de la Golarda, passant pel paratge del Trull i arribant finalment a la carretera local B-231, des d'on es retornarà al poble de Monistrol de Calders, finalitzant el recorregut molt prop del Pont del Rector, on s'ha iniciat.

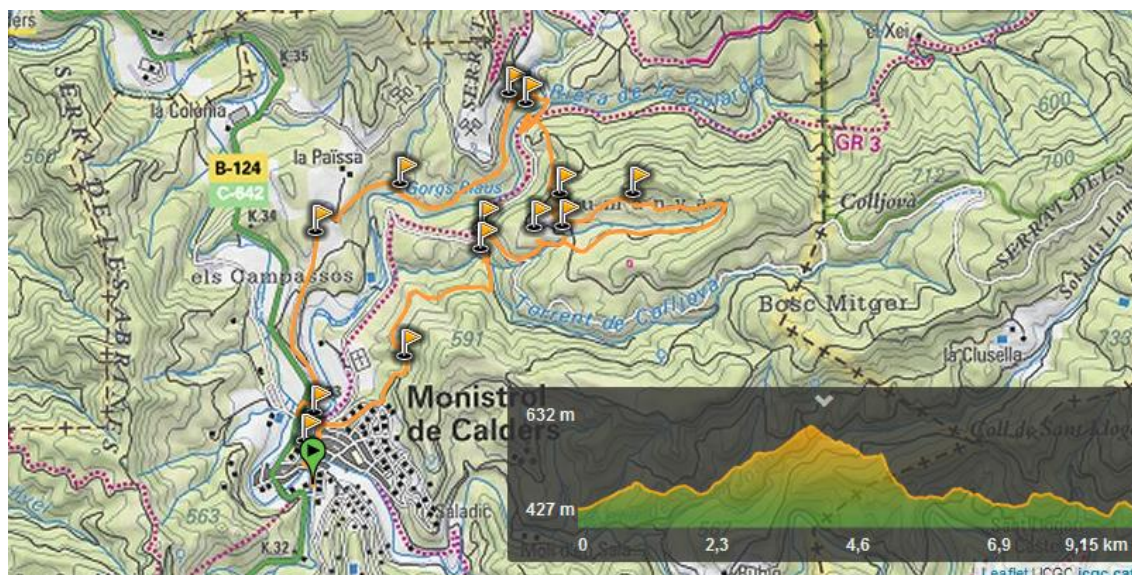
Tot això es pot veure al **MAPA DEL TRAJECTE DEL RECORREGUT** (del qual n'hem adjuntat dues versions). Així, es pot veure que el recorregut serà d'uns 9'13 Km i que en aquest recorregut es faran 13 aturades.

El recorregut començarà a una alçada d'uns 443 metres, al mateix poble de Monistrol de Calders. Després, des d'aquí, anirà pujant, amb diverses fluctuacions. Així, arribarem a una alçada màxima d'uns 631 metres, per les immediacions de la *Vinya de Pomanyà*.

A partir de l'indret anterior, el recorregut anirà baixant, fins retornar a l'alçada inicial dels 443 metres, en tornar de nou cap al pont del Rector sobre la Riera de Sant Joan, que discorre pel costal del poble.



MAPA 1 DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI  
(Mapa satelital, sobre Wikiloc)



MAPA 2 DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI  
(Mapa Google Earth, sobre el mapa del ICGC)

## DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES, que tot seguit anirem veient. En cadascuna d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons s'escaigui).

Per d'altra banda, en cada cas indicarem, entre parèntesi, el full topogràfic on es troba l'aturada. Per fer-ho, utilitzarem els fulls editats per l'*Instituto Geográfico y Catastral* de España, publicats a l'escala de 1:50.000. En aquest cas, sols utilitzarem un full, el **363** (conegut com a full de Manresa). Així doncs, la relació de les aturades que componen el recorregut d'aquest itinerari, és la següent:

**PARADA 1. APARCAMENT DEL PONT DEL RECTOR, RIERA DE SANT JOAN**, (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363).

El recorregut del present itinerari, el començarem a **Monistrol de Calders**, a l'entrada de la població, concretament al lloc conegut com "La Platanera", on hi ha la parada de l'autobús. Des d'aquí caldrà fer un breu recorregut, d'0'2 Km per tal d'anar al *Pont del Rector*. Per aquí, farem la primera aturada, al pont sobre la *Riera de Sant Joan*.

Aquest recorregut l'hem fet totalment per la *Depressió Geològica d'Ebre*, tot i que fins aquí no hem pogut veure els materials que reblen aquesta depressió, Així, aquí apareixen uns nivells de gresos grisencs, (amb llits de conglomerats) que formen part de la *Formació Collbàs* de l'Eocè. FOTOGRAFIA 1.



FOTOGRAFIA 1. PARADA 1

Aflorament dels gresos (amb calcolutites, calcarenites i llits de conglomerats) de *Formació Collbàs*. Riera de Sant Joan, Monistrol de Calders. *Depressió Geològica de l'Ebre*

**PARADA 2. CAMÍ DELS PICAPEDRERS, ANTIGUES VINYES,** (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de realitzar la parada anterior, cal travessar tot el poble, anant cap a la part alta del mateix. Després ens caldrà agafar un corriol que discorre per sobre del Cementiri. Seguint per aquest camí, aviat arribarem a unes antigues vinyes. Per aquest indret, farem una aturada a uns 0'8 Km de la parada anterior, aproximadament. *Cal dir que tot i que al principi del recorregut es fa força palès, després es fa perdedor, ja que de vegades costa trobar el sender.*

En aquest recorregut, s'ha fet ben palesa la vall de Riera de Sant Joan per on hem fet camí inicialment. Aquesta vall es situa a la dreta del poble i del camí que anem seguint. Tot i això, després hem anat decantant-nos cap a la vall de la Riera Golarda (i dels seus afluents), per on ara som. Cal dir que en aquest trajecte hem anat trobant vinyes abandonades.

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials grisencs, del quals n'hem fet esment anteriorment. Així, hem vist nivells de gresos i de calcolutites de les tonalites grisenques abans esmentades. Aquests materials pertanyen a l'Eocè i es situen dintre de la *Formació Collbàs*. Cal destacar el fet de que sovint els nivells de gresos tenen filades de conglomerats, de vegades molt potents. Tot i així, predominen els gresos. FOTOGRAFIES 2 i 3.



FOTOGRAFIA 2. PARADA 2  
Aflorament dels gresos de la *Formació Collbàs*  
Sortida de Monistrol de Calders cap el camí dels Picapedrers  
*Depressió Geològica de l'Ebre*



FOTOGRAFIA 3. PARADA 2

Aflorament dels gresos de la *Formació Collbàs*  
 Camí dels Picapedrers. Inmediacions de Monistrol de Calders  
*Depressió Geològica de l'Ebre*

**PARADA 3. BAGA DE LA PAÏSSA, SALT DE LA VINYA DE L'ONCLET, CAMÍ DELS PICAPEDRERS,** (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de realitzar la parada anterior, cal continuar a peu pel vial que anem seguint des de Monistrol de Calders, l'anomenat *Camí dels Picapedrers*. Sovint es fa perdedor, però es pot anar seguint sense gaires dificultats. Més endavant arribarem a l'indret per on baixa el *Torrent de Colljovà*, tributari de la *Riera de la Golarda*. Per aquest indret, en travessar aquest torrent, farem una aturada, concretament al *Salt de Vinya de l'Onclet*, Així, des de la parada anterior haurem efectuat un recorregut molt proper als 1'6 Km, aproximadament.

En aquest trajecte, hem trobat les restes d'antics conreus de vinya. Entre aquests hem vist unes antigues canalitzacions dedicades a la utilització de les aigües superficials. FOTOGRAFIA 4.

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials que hem esmentat a les aturades anteriors. Així, hem vist nivells de gresos (sovint es tracta de gresos calcaris amb filades de conglomerats). Tanmateix hem trobat nivells de calcolutites. Com ja hem dit anteriorment, tots aquests materials son de l'Eocè i pertanyen a la *Formació Collbàs*. Així, en aquest lloc es veuen afloraments de potents nivells de calcarenites. Sobre aquests materials, s'han obert pas les aigües del *Torrent de Colljovà*, donant lloc a una cascada. FOTOGRAFIA 5.



FOTOGRAFIA 4. PARADA 3

Un aspecte de les canalitzacions per aprofitar les aigües d'escorrentia. Baga de la Païssa, Monistrol de Calders



FOTOGRAFIA 5. PARADA 3

Afloraments dels nivells de gresos massius. Inmediacions del *Salt de la Vinya de l'Onclet*  
Baga de la Païssa, Monistrol de Calders



**PARADA 4. PLANTA DE TRACTAMENT DE LA PEDRERA DE POMANYÀ. CRUÏLLA DE CAMINS,** (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Des de la parada anterior, cal continuar el recorregut a peu pel *Camí dels Picapedrers*. Així, aviat arribarem a la cruïlla amb el camí ample que procedeix des de Monistrol de Calders i que es dirigeix cap a Marfà, En aquest mateix indret, on hi ha una explanada, farem una aturada. La farem a uns 0'3 Km de la parada anterior.

En aquest trajecte, hem continuat trobant afloraments dels materials cenozoics que hem esmentat a la parada anterior; concretament els gresos eocens de la *Formació Collbàs*. Aquests són els materials que apareixen per arreu, a l'indret de la parada.

Aquí, en aquesta explanada on ara som, va haver-hi la planta de tractament dels materials explotats a la *Pedrera de Pomanyà* (que veurem a la propera aturada). Així, des de la pedrera es baixaven els materials, es tractaven i després des d'aquí es carregaven als camions. A l'actualitat s'ha perdut pràcticament tot el *Patrimoni Miner* i sols queden les instal·lacions elèctriques del proper transformador. FOTOGRAFIA 6.



FOTOGRAFIA 6. PARADA 4

Restes del transformador d'on eixia l'energia elèctrica que utilitzava la *Pedrera de Pomanyà*.  
Monistrol de Calders

**PARADA 5. PEDRERA DE POMANYÀ,** (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Ara, després de realitzar la parada anterior, i des de la cruïlla que hi ha a la part alta de l'explanada, ens caldrà agafar un camí ample, sempre ascendent que ens anirà

aproximant a la *Pedrera de Pomanyà*, per on farem una aturada, a uns 0'4 Km de l'anteriorment realitzada.

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials que hem esmentat a diferents trams del recorregut. Així, anirem trobant nivells de gresos grisencs de l'Eocè marí. Aquests gresos formen part dels afloraments de la *Formació Collbàs*. Ocasionalment, entre aquests materials trobarem filades de microconglomerats. En altres indrets, aquests gresos (generalment carbonatats) els trobarem alternant amb nivellets, no gaire potents de calcolutites.

Doncs be, a la pedrera s'han estat explotant aquests materials, amb la finalitat de ser emprats a la construcció. Pel que fa a la pedrera, cal dir que sols te una bancada. FOTOGRAFIA 7.



FOTOGRAFIA 6. PARADA 5

Tall de la *Pedrera Pomanyà*. Actualment es troba tancada des de fa uns deu anys  
Aflorament dels gresos de la *Formació Collbàs*, Eocè  
Monistrol de Calders. *Depressió Geològica de l'Ebre*

Aquests materials es troben fracturats a molts indrets de l'explotació, amb algunes fractures i amb abundants diàclasis. Aquesta fracturació va donar molts problemes a l'empresa explotadora, ja que els materials obtinguts s'empraven sovint com a pedra ornamental. FOTOGRAFIA 7.

Per d'altra banda. Fent un recorregut per la pedrera es poden trobar bons exemples d'estatificacions creuades entre el gresos, així com nombrosos exemples de *ripple-marks*, entre aquests materials.

Finalment, cal dir que des de la pedrera, es pot gaudir d'una bona observació dels termes de Calders i de Monistrol de Calders.



FOTOGRAFIA 7. PARADA 5

Els gresos de la *Formació Collbàs*, fracturats.  
*Pedrera de Pomanyà*. Eocè. *Depressió Geològica de l'Ebre*  
 Monistrol de Calders

***PARADA 6 - CONDICIONAL. ANTIGA PRESA DE POMANYÀ, (terme municipal de Monistrol de Calders, comarca del Moianès). (Full 363)***

*Després de realitzar la parada anterior, cal continuar pujant pel camí que ens ha dut fins a la Pedrera de Pomanyà, així arribarem a una cruïlla de camins. Agafant el de l'esquerra, ens durà a l'indret per on es va fer una presa per intentar emmagatzemar aigua per a una empresa de jardineria. Aquí farem una aturada, a uns 0'2 Km de la parada anterior.*

*En aquest curt trajecte, hem continuat trobant afloraments dels materials que hem vit a l'explotació de la parada anterior. Tanmateix, hem trobat una explotació més petita a la vora dreta del camí.*

*Tots aquests materials pertanyen a l'Eocè i són els quins reblen la Depressió Geològica de l'Ebre, per aquests indrets. Pertanyen a la Formació Collbàs i es troben constituïts per nivells de gresos carbonatats i de calcolutites de tonalitats grises. Molt sovint, entre els gresos es fan paleses filades de conglomerats, generalment amb bastants còdols de QUARS.*

*Per d'altra banda, en aquest indret es va intentar constituir una presa d'aigua, per tal d'aprofitar les aigües d'escorrentia que baixaven cap al Torrent de Colljovà; malgrat això mai es va omplir la presa, ja que s'havien fet uns previsions que mai van poder complir-se.*

## PARADA 7. APROFITAMENT DELS MATERIALS GEOLÒGICS PELS VOLTANTS DE LA VINYA DE POMANYÀ, (terme municipal de Monistrol de Calders, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de fer la parada anterior, cal retrocedir lleugerament fins a la cruïlla de camins. Després, ens caldrà iniciar un recorregut envoltant la superfície de l'antiga pressa. Així, ens anirem envoltant-la. Més endavant arribarem als indrets més NW, per on farem una aturada, a uns 1/4 Km de la parada anterior.

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels gresos de la *Formació Collbàs* i nivells de calcolutites grisenques. Tots aquests materials són d'origen marí, Sovint, entre els gresos trobem alternances de calcolutites grisenques, en nivells de poca potència. També es troben filades de conglomerats.

Per d'altra banda, en aquest recorregut, hem anat trobant diverses cabanes construïdes amb els gresos de la Formació Collbàs. Així, haurem trobat barraques de diversa tipologia. Unes són de base circular; mentre que altres presenten una base quadrada. FOTOGRAFIA 8.

Per d'altra banda, també hem trobat restes d'antics *aljubs*, construïts per emmagatzemar aigua, per ser utilitzada posteriorment pels conreus. Aquests aljubs estan construïts, també amb materials procedents de la *Formació Collbàs*; concretament amb els gresos FOTOGRAFIA 9.



FOTOGRAFIA 8. PARADA 7

Una de les antigues barraques rodones

Han estat construïdes per nivells de gresos de la *Formació Collbàs*, de l'Eocè Calders, Moianès. *Depressió Geològica de l'Ebre*



FOTOGRAFIA 9. PARADA 7

Un dels antics aljubs

Han estat construïdes per nivells de gresos de la *Formació Collbàs*, de l'Eocè Calders, Moianès. *Depressió Geològica de l'Ebre*



FOTOGRAFIA 10 . PARADA 9

*La pedra misteriosa (segons certa hipòtesi, "del Sacrifici")*. Té excavada una cubeta i als costats diversos talls en forma de canals.

Es un bloc de la *Formació Collbàs*. Monistrol de Calders

**PARADA 8 - CONDICIONAL. LA PEDRA MISTERIOSA, (terme municipal de *Calders*, comarca del Moianès). (Full 363)**

*Després de fer l'aturada anterior, cal continuar el recorregut, donant la volta a l'antic embassament. Aviat, trobarem el camí que hem deixat a la PARADA 6, que creua la pressa. Ara, des de la cruïlla de camins, agafarem un corriol, que en porta cap un turonet on hi ha un bloc de gres. Aquí darem l'aturada, a uns 1'5 Km de la parada anteriorment efectuada.*

*En aquest tram, hem anat trobant afloraments dels materials que hem trobat a les aturades anteriors; els nivells de gresos grisencs de la Formació Collbàs. Aquests són els materials que es fan palesos per arreu.*

*En aquest tram, hem vist les restes d'antics aprofitaments de l'aigua. Tanmateix, hem trobat restes d'antigues cabanes. Per d'altra banda, ara hem trobat un gran bloc de gres, el qual ha estat utilitzat per activitats que no acabem d'entendre. Sovint se l'ha denominat com a Pedra del Sacrifici; però possiblement ha tingut una activitat relacionada amb l'agricultura. FOTOGRAFIA 10.*

**PARADA 9. IMMEDIACIONS DELS GORGS BLAUS. RIBA ESQUERRA DE LA RIERA DE LA GOLARDA, (terme municipal de Monistrol de *Calders*, comarca del Moianès). (Full 363)**

Després de fer l'aturada anterior, cal fer un nou recorregut. Ara anirem per un corriol (de vegades perdedor) que va baixant fins trobar un camí, més ample. Des d'aquest caldrà seguir avall, per tal d'arribar al camí de Monistrol de Calders a Marfà (que ja hem trobat i deixat a la PARADA 4). Ara ens caldrà, des d'aquí, agafar un corriol més ample que baixa fins a la Riera de la Golarda. Així, arribarem directament a l'indret on es troben els *Gorgs Blaus*. Hi arribarem pel marge esquerre de la riera. Aquí farem una aturada, a uns 0'7 Km de la parada anterior.

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials que hem anat esmentant al llarg de tot el recorregut de l'itinerari. Així, hem vist els nivells dels gresos carbonatats de l'Eocè, de la *Formació Collbàs*, que aquí presenten moltes filades de còdols, molts ells de QUARS.

Precisament, a la baixada des de la parada anterior, hem pogut gaudir de la visió d'una antiga explotació d'aquests gresos, situada a l'altra banda de la riera, per sobre d'ella. FOTOGRAFIA 11.

Després, en arribar a la riera, hem pogut gaudir de la visió dels *Gorgs Blaus*, Aquests han estat oberts per la *Riera de la Golarda*, en travessar els gresos (amb abundants còdols) de l'Eocè. Així, l'aigua ha obert uns espectacular gorgs, amb abundants marmites per arreu. FOTOGRAFIA 12

Tanmateix, des d'aquest lloc, es pot veure un ingressant congost que ha obert la riera, aigües avall dels gorgs. Aquest canyó està obert entre els mateixos materials que hem esmentat anteriorment. FOTOGRAFIA 13



FOTOGRAFIA 11. PARADA 9

Aspecte de la pedrera on s'explotaven els gresos carbonatats de la *Formació Collbàs* “pedra de Monistrol de Calders”. Es situa prop de la Païssa, sobre la Riera de la Golarda



FOTOGRAFIA 12. PARADA 9

Un aspecte dels *Gorgs Blaus*. Riera de la Golarda. Aflorament dels gresos carbonatats (amb còdols fonamentalment de QUARS), *Formació Collbàs*. Monistrol de Calders



FOTOGRAFIA 13. PARADA 9

Part baixa dels Gorgs Blaus i canó de la riera de la Golarda entre els gresos carbonatats de la Formació Collbàs. Monistrol de Calders

Tot i la bellesa d'aquest indret, cal dir que actualment es troba en una situació precària, com a conseqüència de la contaminació de les aigües. En efecte, la Riera de la Golarda, arrossega les aigües contaminades procedents de diverses indústries de Moià.

**PARADA 10. IMMEDIACIONS DELS GORGS BLAUS. RIBA DRETA DE LA RIERA DE LA GOLARDA**, (terme municipal de Monistrol de Calders, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de fer l'aturada anterior, ens cal retornar al camí que condueix des de Monistrol de Calders a Marfà. En trobar-lo, ens caldrà fer un breu recorregut cap al Nord, fins trobar el trencall de la Coma. Agafant-lo, arribarem al pontet que travessa la Riera de la Golarda. Poc després, per l'esquerra, trobarem un corriol (força perdedor). En agafar-lo, ens anirem apropant als *Gorgs Blaus*, per l'altre cantó. Seguint el corriol, farem una aturada més avall. La farem a uns 0'6 Km de la parada anterior.

Com en tots els recorreguts, en aquest tram, hem anat trobant afloraments dels gresos carbonatats de l'eocè. Aquests gresos que pertanyen a la *Formació Collbàs*, tenen aquí moltes passades de còdols, entre els quals predominen els de QUARS.

Sobre aquests materials, la Riera de la Golarda ha obert un conjunt de ràpids, marmites i gorgs, que en conjunt es denomina els Gorgs Blaus, un element important del *Patrimoni Geològic del Moianès* i tanmateix de tot el *Geoparc de la Catalunya Central*.  
FOTOGRAFIA 14.





FOTOGRAFIA 14. PARADA 10

Un aspecte dels *Gorgs Blaus*, des de la riba dreta de la *Riera de la Golarda*  
Aflorament dels gresos i conglomerats carbonatats de la *Formació Collbàs*. Monistrol de Calders

**PARADA 11. EL TRULL**, (terme municipal de Monistrol de **Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de realitzar la parada anterior, ens cal continuar pel corriol que va baixant per la dreta de la Riera de la Golarda. Aquest camí en ocasions es perdedor i cal tindre cura. Més endavant, seguint per aquest camí, arribarem al paratge del Trull. Per aquest indret farem una aturada. La farem a uns 0'8 Km de la parada anterior.

En aquest recorregut hem pogut apropar-nos al canó que hem esmentat a l'aturada anterior, el qual es troba per sota dels *Gorgs Blaus*. Ara el podem veure des de la riba dreta de la *Riera de la Golarda*. Aquest canó es troba obert entre els afloraments dels gresos de la *Formació Collbàs*, de l'Eocè. FOTOGRAFIA 15.

En aquest trajecte, hem estat caminant per sota de l'indret on estava situada la pedrera de la qual n'hem parlat al trajecte cap a la PARADA 9. En aquesta pedrera explotaven els gresos de la *Formació Collbàs*, per emprar-los a la construcció. Per d'altra banda, hem anat trobant afloraments dels materials que hem esmentat anteriorment: els gresos carbonatats (amb llits de conglomerats) de l'Eocè; concretament de la *Formació Collbàs*. Aquests són els materials que afloren a l'indret de l'aturada.

Per aquest indret, la Riera de la Golarda, s'ha obert pas, entre els materials acabats d'esmentar. En obrir-se pas, ha donat lloc a una sèrie de ràpids, molt interessants. FOTOGRAFIA 16.



FOTOGRAFIA 15. PARADA 11

Un aspecte del canó situat aigües avall dels *Gorgs Blaus*, des del marge dret de la *Riera de la Golarda*, anant cap al *Trull*. Monistrol de Calders



FOTOGRAFIA 16. PARADA 11

Els ràpids de la *Riera de la Golarda* al paratge del *Trull*  
Aflorament dels gresos carbonatats de la *Formació Collbàs*, molts rics en còdols de QUARS.  
*El Trull*. Monistrol de Calders. *Depressió Geològica de l'Ebre*

**PARADA 12 - CONDICIONAL. LES ROQUES DE L'ESTUVIADA,**  
(terme de Monistrol de **Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

*Ara, després de fer l'aturada anterior, cal continuar el recorregut, seguint per la dreta de la Riera de la Golarda. Més avall arribarem al paratge de les Roques de l'Estuviada. Aquí farem una aturada. La farem a uns 0'9 Km de la parada anterior.*

*En aquest trajecte, hem continuat trobant afloraments dels materials que hem vist anteriorment. Aquí es fan palesos us despreniments, amb blocs grans dels gresos de la Formació Collbàs. FOTOGRAFIA 17*



FOTOGRAFIA 17. PARADA 12

Les Roques de l'Estuviada

Es fan ben palesos els blocs esclavissats. Gresos carbonatats de la Formació Collbàs

**PARADA 13. EL SERRAT,** (terme municipal de Monistrol de **Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de realitzar la parada anterior, ens cal continuar pel camí que condueix cap a ponent. Així, aviat arribarem a les immediacions de la carretera local Monistrol de Calders a Calders (la B – 124, de Sabadell a Prats de Lluçanès). En arribar-hi, agafarem un corriol que ens durà directament al pont de la carretera sobre la Riera de la Golarda. Després de sobrepassar la riera, ens caldrà agafar un trencall que surt de la carretera per l'esquerra. Aquest vial ens durà directament al poble de Monistrol de Calders. A l'inici d'aquest vial farem aquesta aturada. La farem a 1 Km de l'anterior parada.

En aquest recorregut, hem anat trobant els afloraments que hem vist al llarg de tot el recorregut d'aquest itinerari. Així, hem vist els nivells de gresos carbonatats de l'Eocè,

els quals pertanyen a la *Formació Collbàs*. Aquests materials reblen la *Depressió Geològica de l'Ebre*, per aquests indrets.

Per d'altra banda, molt prop d'aquest indret, la *Riera de la Golarda* (que hem al llarg de bona part del recorregut) s'ajunta a la *Riera de Sant Joan* (que hem vist a l'inici del recorregut). D'aquest aiguabarreig surt el *riu Calders*, tributari del Llobregat a la població bagenca de Navarces,

Per d'altra banda, en aquest indret es fa palès un aflorament dels gresos de la *Formació Collbàs*, situats sobre d'uns nivells de calcutites i gresos rogençs. Creiem que es tracta d'un canvi lateral de fàcies, amb materials continentals (els rogençs) entre els terrenys marins (els grisencs). FOTOGRAFIA 18.



FOTOGRAFIA 18. PARADA 13

Intercalació de materials oceànics (marques rogenques) entre els gresos grisencs de la Formació Collbàs. El Serrat, Monistrol de Calders

**PARADA 14 - CONDICIONAL. APARCAMENT DEL PONT DEL RECTOR,** (terme municipal de Monistrol de **Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

*Després de realitzar la parada anterior, ens cal continuar pel vial que condueix cap al poble de **Monistrol de Calders**. Hi arribarem ràpidament. Ara, en arribar al poble, ens caldrà anar de nou cap al Pont del Rector, per on hem fet la primera aturada del recorregut d'aquest itinerari. I aquí mateix el finalitzarem, a 0`4 Km de la darrera parada.*

*En aquest recorregut final, hem tornat a trobar afloraments dels materials que hem vist al llarg de tot el recorregut de l'itinerari; concretament, els nivells de gresos*

grisencs, d'origen marí; els materials de la Formació Collbàs. Aquests son els quins afloren a l'indret de la darrera aturada. FOTOGRAFIA 19



FOTOGRAFIA 19. PARADA 14  
Aflorament dels gresos i calcarenites de la *Formació Collbàs*  
Aparcament de les immediacions del Pont del Rector. Monistrol de Calders

**EN AQUEST INDRET FINALIZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI**

---

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

**CLIMENT COSTA, F; MATA – PERELLÓ, J.M.; VINYES SABATA, J. RUBIO, C. (2015).** - La minería y el patrimonio minero en el Geoparc de la Catalunya Central. *Actas del XV Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero. Logrosan (2014)*. Editores J.M. Mata – Perelló y M. Hunt. *En prensa*. Pp. 355 – 364. Logrosán

**COLLDEFORN, B. (1986).**- Estudi Geològic de la comarca del Bages. *Públic*. EUPM, 399 pàgines. Manresa.

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

**ICHN (1998).**- Guia d'Espais d'Interès natural del Bages. *Inst. Catalana d'Hist. Nat. Centre d'Est. del Bages*. 295 pàgines. Manresa

**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. (1991).**- Els Minerals de Catalunya. *Tesi Doctoral, Universitat de Barcelona. Facultat de Ciències.* 552 pag. Barcelona

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1992).**- Els Minerals de la Comarca del Moianès. *Revista Xaragall*, nº 14, 22 pàgines, Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1993).**- Els Minerals de la Comarca del Bages. *Revista Xaragall*, nº 19, 32 pàgines, Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (2005).**- Datos para el Ordenamiento Territorial de la Comarca del Bages. *Actas del Segundo Simposio sobre la Historia de la Minería y de la Metalurgia en el Mediterráneo Occidental.* Pp. 17 - 27. Mequinenza

**MATA – PERELLÓ, J. M. (2013).**- Sortida de recorregut geològic pel *Geoparc de la Catalunya Central*: des de Mura a Monistrol de Calders, Calders, Artés i a Sallent. *Inèdit.* 16 pàgines. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. et altri (2006).**- El patrimonio geológico y minero dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de la comarca minera del Bages (Catalunya Central, Depresión Geológica del Ebro). *Actas del Primer Congreso Internacional sobre Geología y Minería Ambiental para el Ordenamiento del Territorio.* Pp. 60 - 68. 8 pag. Utrillas

**MATA-PERELLÓ, J.M. y CLIMENT COSTA, F. (2012).**- El Geoparc de la Catalunya Central. *Actas de la Reunión de la RED REUSE – CYTED*, 10 páginas Belo Horizonte

**MATA-PERELLÓ, J.M., FONT SOLDEVILA J. i MATA LLEONART, J. (2001).**- Itinerarios geológico-mineros por la Depresión Geológica del Ebro. Un recorrido por el patrimonio geológico y minero de la Catalunya Central. *Actas del Tercer Congreso Internacional sobre el Patrimonio Geológico y Minero de Beja (Portugal)*, 10 pag. Beja (Portugal).

**MATA-PERELLÓ, J.M. i MATA LLEONART, J. (2009).**- La Minería y la nueva clasificación de los Recursos Geológicos. *Libro de Actas del Segundo Congreso Internacional de Geología y Minería Ambiental para el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial.* Pp. 175 – 194. Utrillas

**RIBA ARDERIU, O. (1967).**- Resultado de un estudio sobre el terciario continental de la parte Este de la Depr. Central. *Acta Geol. Hispànica*, t. II, nº 1. pp. 3-4. Barcelona.

**RIBA ARDERIU, O. Et altri. (1976).**- Geografia física dels Països Catalans. *Edit Ketres.* 205 pag. Barcelona

# **RECORREGUT A PEU, GEOLÒGIC I AMBIENTAL DE RECONeixEMENT PEL TERME MUNICIPAL DE MONISTROL DE CALDERS (GEOPARC DE LA CATALUNYA CENTRAL, MOIANÈS): DES DEL PONT DEL RECTOR A LA PLANTA DE LA PEDRERA POMANYÀ. RUTA ALTERNATIVA / 03B DE MARÇ DEL 2019**

Per Josep M. MATA – PERELLÓ i Josep GIRABAL i GUITART

## ***ADVERTIMENT PREVI RELATIU A LA RUTA ALTERNATIVA***

*No es tracta d'un itinerari, sinó d'una ruta alternativa entre la PARADA 1 i la PARADA 4 de l'itinerari geològic i miner pel terme de Monistrol de Calders, la Pedrera de Pomanyà, els Gorgs Blaus i el propi poble de Monistrol de Calders.*

*L'alternativa consisteix en utilitzar el camí local de Monistrol de Calders a Marfà, en lloc d'utilitzar el Camí dels Picapedrers. La resta del recorregut serà totalment el mateix.*

## **BREU INTRODUCCIÓ**

La totalitat del recorregut de l'itinerari (i també el d'aquest trajecte alternatiu) discorrerà per la *Depressió Geològica de l'Ebre*; i més concretament, ho farà de forma totalment exclusiva per la seva *Depressió Central*. No cal oblidar que la totalitat de la comarca del Moianès es troba dintre d'aquesta part de la *Depressió Geològica de l'Ebre*.

Tanmateix, cal dir tot el recorregut de l'itinerari es troba dintre del *Geoparc de la Catalunya Central*, dintre del qual es troba pràcticament tota la comarca del Bages i bona part de la del Moianès i en concret el municipi de Monistrol de Calders, per on farem la totalitat del recorregut d'aquest itinerari i el d'aquesta ruta alternativa.

Així, al llarg de tot els trajectes de l'itinerari s'aniran trobant afloraments dels materials cenozoics que reblen l'esmentada depressió, per aquests indrets, els quals pertanyen a l'Eocè marí, els quals presenten tonalitats grisenques en la major part del recorregut de l'itinerari.

## **OBJETIUS FONAMENTALS DE LA RUTA ALTERNATIVA**

Quasi seran els mateixos que els de la ruta general. Així, els objectius fonamentals d'aquest recorregut de caràcter geològic i ambiental, poden concretar-se en els següents aspectes.

1.- Reconeixement dels sectors centrals del *Geoparc de la Catalunya Central* (també denominat: *Parc Geològic i Miner de la Catalunya Central*), pels voltants del municipi de Calders.

2.- Reconeixement de les característiques fonamentals de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (per la qual transitarà la major part del recorregut). En concret, les observacions es centraran en la seva *Depressió Central*

3.- Observació dels materials que reblen la depressió. Aquests materials pertanyen fonamentalment a la *Formació Collbàs* (amb nivells de gresos grisencs, amb nivells de conglomerats i també de calcolutites). Per sobre d'aquests materials veurem els de la *Formació Igualada* (amb nivells de calcolutites grises), que no arribarem a tallar. Per d'altra banda, sovint es faran palesos els materials detrítics del Cenozoic recent, del Pleistocè i de l'Holocè, que molt sovint cobreixen als materials anteriors.

4.- Observació, si s'escau, dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni geològic* que anirem trobant al llarg del recorregut del present itinerari.

5.- Observació, si s'escau, dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni miner* que anirem trobant al llarg del recorregut del present itinerari.

6.- A més a més dels anteriorment esmentats, es realitzarà l'observació dels diferents aspectes geològic-ambientals que es trobin al llarg del recorregut. Així, es veurà la greu contaminació de la Riera de la Golarda.

## ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS RELATIUS A AQUESTA RUTA

No coneixem cap precedent bibliogràfic, pel que fa al recorregut d'aquesta ruta alternativa.

## DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI D'AQUESTA RUTA

Aquest recorregut transitarà solament per la Catalunya Central, i en concret per la comarca del Moianès, exclusivament pel municipi de **Monistrol de Calders**. Així, s'iniciarà per les immediacions del *Pont del Rector* sobre la *Riera de Sant Joan*. per on es farà la primera aturada. Després de travessar el poble de Monistrol de Calders, el recorregut, anirà a agafar el vial que condueix cap a Marfà, remuntant la Riera de la Golarda. En arribar a la Resclosa de la Païssa es farà una aturada. Posteriorment, el recorregut continuarà fins a la planta de tractament de la Pedrera de Pomanyà. Aquí es farà una aturada. I a partir d'aquí el recorregut enllaçarà amb el trajecte general de l'itinerari per Monistrol de Calders.

Tot això es pot veure al **MAPA DEL TRAJECTE DEL RECORREGUT** (del qual n'hem adjuntat dues versions). Així, es pot veure que el recorregut serà d'uns 2,2 Km i que en aquest recorregut es faran 3 aturades. El recorregut començarà a una alçada d'uns 443 metres, al mateix poble de Monistrol de Calders. Després, des d'aquí, pujarà lleugerament fins als 462 metres, per a tornar a baixar i pujar finalment fins als 499 metres.





MAPA 1 DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI  
(Mapa satelital, sobre Wikiloc)



MAPA 2 DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI  
(Mapa Google Earth, sobre el mapa del ICGC))

## DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES, que tot seguit anirem veient. En cadascuna d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons s'escaigui). Per d'altra banda, en cada cas indicarem, entre parèntesi, el full topogràfic on es troba l'aturada. Per fer-ho, utilitzarem els fulls editats per l'*Instituto Geográfico y Catastral* de España, publicats a l'escala de 1:50.000. En aquest cas, sols utilitzarem un full, el **363** (conegut com a full de Manresa). Així doncs, la relació de les aturades que componen el recorregut d'aquest itinerari, és la següent:

**PARADA 1. APARCAMENT DEL PONT DEL RECTOR, RIERA DE SANT JOAN,** (terme de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363).

El recorregut del present itinerari, el començarem a l'entrada de la població, concretament al lloc conegut com "La Platanera", on hi ha la parada de l'autobús. Des d'aquí, caldrà fer un breu recorregut, d'0'2 Km per tal d'anar al *Pont del Rector*. Per aquí, farem la primera aturada, al pont sobre la *Riera de Sant Joan*.

Aquest recorregut l'hem fet totalment per la *Depressió Geològica d'Ebre*, tot i que fins aquí no hem pogut veure els materials que reblen aquesta depressió, Així, aquí apareixen uns nivells de gresos grisencs, (amb llits de conglomerats) que formen part de la *Formació Collbàs* de l'Eocè. FOTOGRAFIA 1.



FOTOGRAFIA 1. PARADA 1

Aflorament dels gresos (amb calcolutites, calcarenites i llits de conglomerats) de *Formació Collbàs*. Riera de Sant Joan, Monistrol de Calders. *Depressió Geològica de l'Ebre*

**PARADA 2. RESCLOSA DE LA PAÏSSA,** (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Després de realitzar la parada anterior, cal travessar tot el poble, anant cap a la part alta del mateix. Després ens caldrà agafar el vial que condueix des de Monistrol cap a Marfà. Aquest vial primer serà asfaltat i ben aviat es transformarà en un camí ample de terra. Més endavant, arribarem a la *rescloa de la Païssa*. Aquí farem una aturada, aproximadament a 1 Km de la parada anterior.

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials grisencs, del quals n'hem fet esment anteriorment. Així, hem vit nivells de gresos i de calcolutites de

les tonalites grisenques abans esmentades. Aquests materials pertanyen a l'Eocè i es situen dintre de la *Formació Collbàs*.

Ara, en arribar a aquest indret, es fa ben palesa una resclosa. Aquesta es va construir per aprofitar les aigües de la Riera de la Golarda. FOTOGRAFIA 2



FOTOGRAFIA 2. PARADA 2

Un aspecte de la Resclosa de la Païssa. Riera de la Golarda. Monistrol de Calders

**PARADA 3. PLANTA DE TRACTAMENT DE LA PEDRERA DE POMANYÀ. CRUÏLLA DE CAMINS**, (terme municipal de **Monistrol de Calders**, comarca del Moianès). (Full 363)

Des de la parada anterior, cal continuar el recorregut a peu pel camí que condueix de Monistrol de Calders a Marfà. Aquest camí es va enlairant després d'uns giravolts. Més amunt arribarem a una explanada per on farem una aturada. La farem a poc més de 1 Km de la parada anterior.

En aquest trajecte, hem continuat trobant afloraments dels materials cenozoics que hem esmentat a la parada anterior; concretament els gresos eocens de la *Formació Collbàs*. Aquests són els materials que apareixen per arreu, a l'indret de la parada.

Aquí, en aquesta explanada on ara som, va haver-hi la planta de tractament dels materials explotats a la *Pedrera de Pomanyà* (que veurem a la propera aturada). Així, des de la pedrera es baixaven els materials, es tractaven i després des d'aquí es carregaven als camions. A l'actualitat s'ha perdut pràcticament tot el *Patrimoni Miner* i sols queden les instal·lacions elèctriques del proper transformador. FOTOGRAFIA 3.



FOTOGRAFIA 3. PARADA 3

Restes del transformador d'on eixia l'energia elèctrica que utilitzava la *Pedrera de Pomanyà*.  
Monistrol de Calders

## **EN AQUEST INDRET FINALIZA EL RECORREGUT DE LA RUTA ALTERNATIVA**

---

### **REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES**

**Ens remetem a les que hem esmentat per a l'ITINERARI GEOLÒGIC PEL TERME DE MONISTROL DE CALDERS; això és: RECORREGUT A PEU, GEOLÒGIC I AMBIENTAL DE RECONeixEMENT PEL TERME MUNICIPAL DE MONISTROL DE CALDERS (GEOPARC DE LA CATALUNYA CENTRAL, MOIANÈS): DES DEL *PONT DEL RECTOR* A LA *PEDRERA POMANYÀ*, AL *GORG BLAU* I AL *PONT DEL RECTOR***