

**MEMÒRIA        SOBRE        LA        PROSPECCIÓ**  
**PALEONTOLÒGICA A L'AMPLIACIÓ DE L'AGRUPACIÓ**  
**6 DEL CEMENTIRI DE ROQUES BLANQUES (EL**  
**PAPIOL, BAIX LLOBREGAT, BARCELONA)**"



**Agost 2016**

**JOSEP MARIA ROBLES GIMÉNEZ**  
**JORDI GALINDO TORRES**

*Robles, J. M., Galindo, J. 2016. "Memòria sobre la prospecció paleontològica a l'ampliació de l'Agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques (El Papiol, Baix Llobregat, Barcelona)".*

## FITXA TÈCNICA

Jaciment:	Cementiri de Roques Blanques, emmarcat dins el "Projecte d'urbanització de l'Agrupació 6 del mateix cementiri.
Ubicació:	Cementiri de Roques Blanques.
Coordenades UTM:	Cementiri de Roques Blanques: X 417463.5 / Y 4589643.2.
Municipi:	El Papiol.
Comarca:	Baix Llobregat.
Província:	Barcelona.
Tipus de jaciment:	Paleontològic.
Tipus d'Intervenció:	Prospecció.
Campanyes:	2016.
Directors:	Josep Maria Robles Giménez (doctor en biologia) <sup>1</sup>
Adreces de contacte:	

<sup>1</sup>Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, Universitat Autònoma de Barcelona. Edifici ICTA-ICP, Carrer de les Columnes s/n, Campus de la UAB, 08193 Cerdanyola del Vallès, Barcelona. Correus electrònics: [josep.robles@icp.cat](mailto:josep.robles@icp.cat) (JRG).

La reproducció total o parcial d’aquesta obra per qualsevol procediment, comprenent-hi la reprografia i el tractament informàtic, així com la seva difusió a través d’Internet, resten rigorosament prohibides sense l’autorització escrita dels autors.

## ÍNDEX

Fitxa tècnica .....	Pàg.	3
Índex .....	Pàg.	5
A. Introducció		
A.1 Motivació de la intervenció paleontològica .....	Pàg.	7-8
A.2 Justificació de la intervenció paleontològica .....	Pàg.	8
A.2 Objectius de la intervenció paleontològica .....	Pàg.	8-9
A.3 Context geogràfic i geològic .....	Pàg.	10-11
A.4 Estratigrafia i cronologia .....	Pàg.	11-12
B. Material i mètodes		
B.1 Recursos humans .....	Pàg.	13
B.2 Tipus d'actuacions .....	Pàg.	13-14
C. Resultats		
C.1 Intervenció .....	Pàg.	15-19
C.2 Restes recuperades .....	Pàg.	19
D. Discussió i conclusions .....	Pàg.	20-21
Agraïments .....	Pàg.	22
Bibliografia .....	Pàg.	23
Nota final .....	Pàg.	24



## A. INTRODUCCIÓ

### A.1. Motivació de la intervenció paleontològica:

L'estudi dels vertebrats del Miocè Inferior de Catalunya es remunta als inicis de la paleontologia de vertebrats a casa nostra, amb el treball fundacional de mossèn Almera els anys 1898 i 1899. Aquest notable geòleg barceloní cita amb prou feines quatre espècies diferents dels voltants de Rubí i Subirats, però no fou responsable de la identificació d'aquest material que deixà en mans d'eminentes especialistes del seu temps com Marcellin Boule, Charles Depéret o Jean Albert Gaudry. Aquests reconegueren les següents espècies: *Sciurus feignouxii*, *Cricetodon antiquum*, *Lagomys* sp., *Dremotherium* sp., *Aceratherium lemanense* i *Rhinoceros* sp. Gran part d'aquest material provenia dels lignits intercalats amb calcàries de les antigues Mines de la Font Santa de Subirats i la resta provenia de localitats situades entre Rubí i Valldoreix, properes al Puig Pedrós de l'Obac: Ca n'Obac, el Mas Gener i Mas Sunyer, aquest darrer d'ubicació desconeguda.

Després d'aquest treball fundacional les localitats del Miocè Inferior de la conca van romandre sense estudiar durant dècades. Tan sols Bataller cita la troballa d'un queloni prop la masia de Can Mas (El Papiol) que va confiar al paleontòleg francès F. M. Bergonioux, qui en base a aquest material erigí una nova espècie.

Finalment, al 1955 es publica la que serà l'obra de referència per a aquestes localitats i un dels treballs clàssics de la paleontologia catalana. Es tracta de "El Burdigaliense continental de la Cuenca del Vallés-Penedès" a càrrec de Miquel Crusafont, Josep Fernández de Villalta i Jaume Truyols. Aquesta extensa monografia de prop de 280 pàgines es divideix en dues parts principals: estratigràfica (per Truyols i Crusafont) i paleontològica (per Crusafont i Villalta). A la part estratigràfica s'inclouen mapes i talls geològics que són molt acurats per l'època. A la part paleontològica es descriuen fins a 46 espècies diferents de mamífers. S'amplia el nombre de jaciments, afegint nombroses localitats entorn a Rubí (Molí de Can Calopa, Torrent de Vilaroc, el Fayol, Torrent de Can Serrafussà, Ca n'Esteper); Martorell (Vilalba); Sant Cugat (Sant Mamet); Rubí (Barranc de l'Infern); Castellbisbal (Ca n'Amat, el Canyet, la Costablanca); el Papiol (Can Cerdà, Can Canals, Can Mas, les Escletxes del Papiol); Esparraguera (la Vinya Vella); i Gelida (Vallverdina, Can Julià). Aquests, sumats als que es coneixien anteriorment resulten en 23 jaciments. Entre el material de mamífers descrit destaquen una espectacular mandíbula del proboscidi *Gomphotherium angustidens*, restes mandibulars raonablement complertes del carnívor *Amphicyon* cf. *steinheimensis* o restes cranials i mandibulars del petit artiodàctil *Cainotherium miocaenicum*. La fauna va permetre confirmar l'edat burdigaliana (Miocè Inferior).

Fins a la dècada de 1990, no es tornà a prospectar cap d'aquestes localitats del Miocè Inferior. Va ser durant aquest temps, quan es van reemprendre les prospeccions en algunes localitats del Miocè Inferior a fi d'obtenir mostres per a l'estudi de micromamífers. Aquestes inclouen les Escletxes del Papiol i Vilobí del Penedès, lliurant col·leccions prou riques i que encara són inèdites.

Finalment, fa ben poc es reprengué l'estudi de les formacions del Miocè Inferior de la conca del Vallès-Penedès amb la realització del mapa geològic de Catalunya per part de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). L'ICC encarregà a l'empresa privada Palaeotheria S.C.P. la datació per mitjà de mètodes paleontològics dels sediments neògens i quaternaris del Massís del Garraf i dels marges del Penedès, fet que va motivar una revisió de la bibliografia i actualització dels llistats faunístics així com la prospecció i remostratge de l'àrea.

Seguidament, entre els anys 2011 i 2013 es realitzaren una sèrie de prospeccions en el marc del projecte de recerca PINTER7013 del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, on es realitzà un mostratge de microvertebrats de nombroses localitats clàssiques dels voltants de Rubí (Molí de Can Calopa), entre moltes d'altres. Malauradament, en aquests treballs es constatà que algunes localitats clàssiques havien estat totalment destruïdes per l'explotació de pedreres actives (Can Cerdà, Can Mas i Can Canals).

### **A.2. Justificació de la intervenció paleontològica:**

Aquesta intervenció paleontològica s'emmarca dins el "Projecte d'urbanització Agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques", al terme municipal del Papiol (Baix Llobregat), a partir d'un requeriment del Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya per evaluar l'afectació del patrimoni paleontològic proper a la zona d'urbanització, donats els antecedents paleontològics de la zona: Can Cerdà, Les Escletxes i Can Mas, situades al terme municipal d'El Papiol i Molí Calopa, Can Serrafossar, Can Balasc i El Llac dels Fòssils situades al terme municipal de Rubí. Aquestes 4 darreres localitats fossilíferes es troben inventariades en el registre (l'IPAC) del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Aquest conjunt de localitats paleontològiques clàssiques, contenen un ric registre fòssil del Miocè Inferior, però tot i haver-hi una gran quantitat d'antecedents paleontològics en forma restes fòssils i de publicacions científiques, malauradament, actualment la majoria de treballs recents són força preliminars i gran part del material recuperat als jaciments més rics encara està pendent de restauració i estudi.

### **A.3. Objectius de la intervenció paleontològica:**

Així, els principals objectius dels treballs de paleontològics a realitzar comprenen la prospecció i mostratge de les possibles troballes de restes fòssils presents en materials del Miocè Inferior a la zona d'urbanització agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques (El Papiol) per completar el coneixement del Miocè Inferior present al Vallès-Penedès. Per a la realització d'aquestes feines, s'utilitzarà la cartografia geològica prèvia de la zona, ja realitzada pel geòleg col·legiat Lluís Fructuoso Barea:

- 1) Prospecció de les successions del Miocè Inferior presents a la zona d'urbanització agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques (El Papiol) a fi de localitzar noves restes fòssils.
- 2) Recollida de les restes de macrovertebrats i microvertebrats en superfície i avaluació de la riquesa en paleontològica dels diferents



nivells prospectats a fi de considerar l'adequació d'una excavació sistemàtica en cas necessari.

- 3) Únicament si fos necessari, en cas de localitzar nivells potencialment rics en restes de microvertebrats, recollida de mostres de prova. En cas de resultar positives, s'avaluaria la conveniència de fer un mostratge intensiu considerant la seva riquesa i posició cronològica.

#### **A.4. Context geològic i geogràfic:**

Se sol·licita el permís de prospecció paleontològica enmarcada dintre del "Projecte d'urbanització Agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques" previ pas a la seva urbanització. La zona se situa entre (UTM 31N / ETRS89 = E (X): 417463.5, N (Y): 4589643.2, al terme municipal de al terme municipal del Papiol, Baix Llobregat, província de Barcelona (veure mapes adjunts).

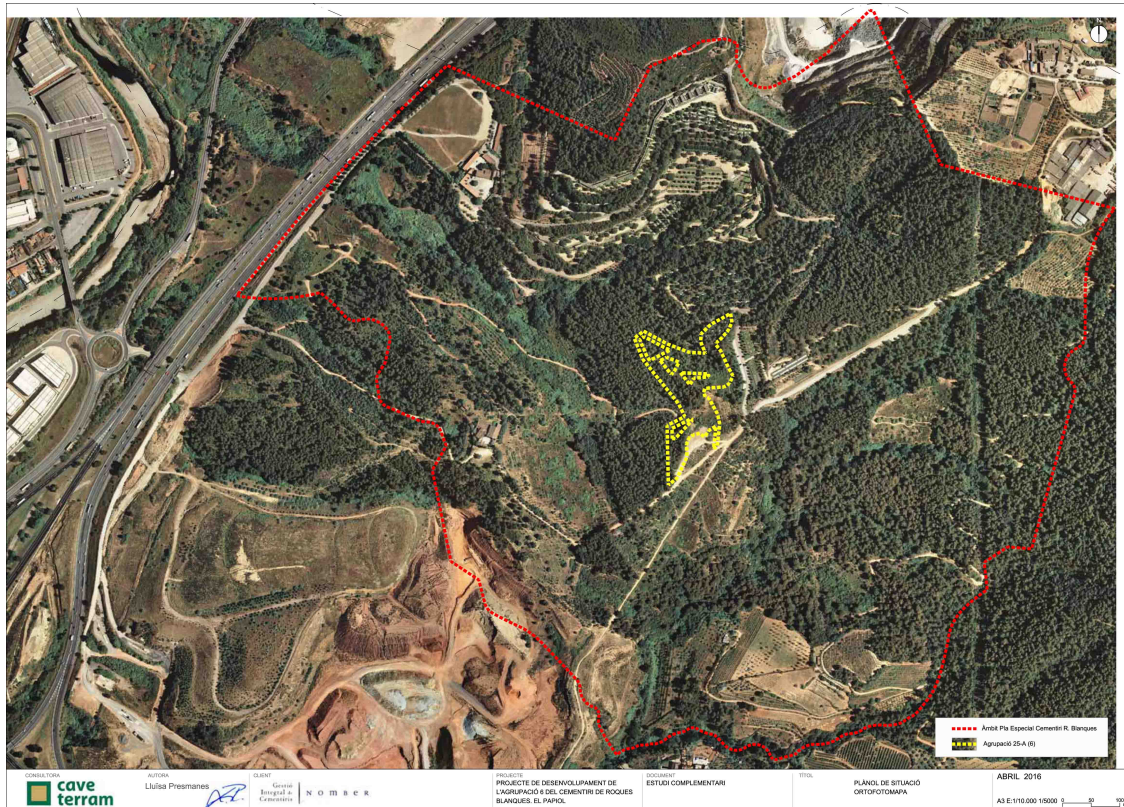


Fig. 1. Foto aèria on es pot veure l'àrea d'estudi perimetrada amb una línia discontinua de color groc.

En el Baix Llobregat la majoria dels sediments miocens que afloren corresponen al Miocè Inferior i Mitjà i són recoberts per dipòsits pliocens i quaternaris de manera discordant. A la conca del Vallès-Penedès els dipòsits del Miocè Inferior sols afloren prop del marge meridional de la conca, que juntament amb l'àrea del Baix Llobregat.

Per norma general el registre sedimentari del Miocè del Vallès-Penedès es divideix en tres grans unitats litostratigràfiques d'edats diferents (Cabrera, 1981; Cabrera i Calvet, 1990; Cabrera et al., 1991, 2004): els Complexes Continentals Inferiors (del Miocè Inferior), els Complexes Marins i de Transició (sobretot de principis del Miocè Mitjà) i els Complexes Continentals Superiors (de finals del Miocè Mitjà i principis del Superior). Posteriorment a la seva sedimentació aquestes unitats foren erosionades en alguns sectors i recobertes per dipòsits d'edat pliocena i quaternària.

La totalitat de jaciments de vertebrats continentals del Miocè Inferior està

inclosa en els anomenats Complexes Continentals Inferiors (CCI). La seva sedimentació s'inicià al Ramblà (probablement fa uns 20-18 Ma) mitjançant ventalls al·luvials de procedència meridional (Figura 1). Degut a la seva proximitat als marges actius de la conca els dipòsits del Miocè Inferior han estat sotmesos a un intens procés de fracturació que els ha compartimentat en diversos blocs pràcticament inconnexes (Cabrera, 1981; Cabrera et al., 1991), fet que dificulta determinar-ne la potència i extensió. Els CCI descansen sobre un basament Paleozoic al Vallès i es divideixen en diferents subunitats:

La Unitat Detrítica Basal (LDU) presenta una potència molt variable, variant des de pocs metres a Martorell o Castellbisbal fins a desenes de metres a Rubí. Aquesta unitat està constituïda per bretxes grano-suportades de color generalment vermell vinós i d'un to grisós. La base és marcadament erosiva i els canvis de potència laterals molt acusats. Sobre les bretxes trobem conglomerats també grano-suportats del mateix color amb bases erosives acanalades i escassa continuïtat lateral. Els clastes són poc arrodonits, evidenciant una àrea font propera. Aquests dipòsits són ben caracteritzats a Rubí prop del Molí de Can Calopa i el Puig Pedrós. Sovint presenten intercalacions poc potents de sorres i lutites de color vermell intens.

La Unitat Detrítico-Carbonatada (DCU) és una unitat discontinua que aflora a diversos indrets de la conca, com el Turó de Can Calopa a Rubí. La seva potència també és variable, mesurant entorn a 150 m a l'àrea de Rubí. Consta d'una part basal definida per lutites de color vermell vinós que cap al sostre presenten decoloracions grises i blavoses. Després segueix un potent tram de carbonats de color ocre intercalats amb lutites d'un to gris. En conjunt es considera que aquesta unitat correspon a zones distals de ventalls al·luvials on coexistien planes d'inundació amb ambients palustres i lacustres efímers.

Aquesta intervenció s'ha centrat en els afloraments dels CCI que trobem als termes municipals de El Papiol i Rubí. Pel que fa a Rubí, trobem bons afloraments de la LDU a la part baixa de la sèrie del Molí Calopa, mentre que el Turó de Can Calopa, situat darrere la masia, correspondria a la DCU. En d'altres polígons propers, com Ca n'Esteper, hi ha molt bons afloraments de la UDU, i fins hi tot en algunes zones, com la pedrera de Can Balasc trobem aquesta unitat en relació amb els Complexes Marins i de Transició.

Pel que fa a l'àrea objecte d'estudi, treballs previs de la zona indiquen que els materials que trobem estarien inclosos dintre de l'unitat (LDU) i serien els següents:

- Materials granítics, granodiorites i granits alcalins, al nord de la zona d'estudi. "Ggd" segons la cartografia del ICGC.
- Materials detrítics (gresos, conglomerats, lutites), al sud. "NMBLlg/NMBlgc" segons la cartografia del ICGC.

Pel que fa als materials miocens i segons cartografies prèvies de la zona (realitzades per l'ICGC i en Lluís Fructuoso) estan formats per gresos, conglomerats i argiles vermells, terrígens, i ocupen la majoria de la zona d'agrupació 6. Afloren puntualment al llarg de la carena principal que ocupa aquesta agrupació, quedant molt recoberts als fons de vall que la limiten i a les zones amb reblerts d'origen antròpic, prop dels camins principals. Són

materials corresponents al Burdigalià (Miocè Inferior).

### **A.5 Estratigrafia i cronologia:**

La totalitat de jaciments de vertebrats continentals del Miocè Inferior estan inclosos en els anomenats Complexes Continentals Inferiors (CCI). La seva sedimentació s'inicià al Ramblí (probablement fa uns 20-18 Ma) mitjançant ventalls al·luvials de procedència meridional (Figura 2). Degut a la seva proximitat als marges actius de la conca els dipòsits del Miocè Inferior han estat sotmesos a un intens procés de fracturació que els ha compartimentat en diversos blocs pràcticament inconnexes (Cabrera, 1981; Cabrera et al., 1991), fet que dificulta determinar-ne la potència i extensió. Els CCI descansen sobre un basament Paleozoic al Vallès.

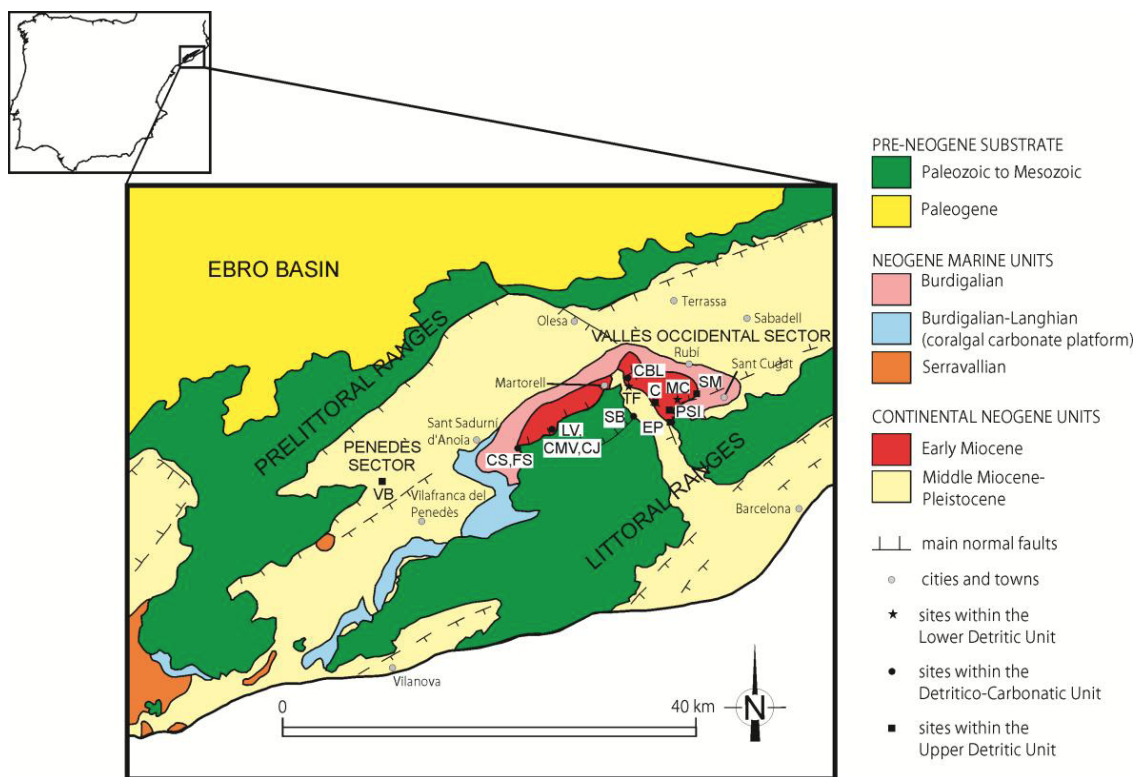


Fig. 2. Mapa geològic sintètic de la conca del Vallès-Penedès on s'indiquen les principals unitats litològiques. També s'indica la posició de les principals localitats del Miocè Inferior. Acrònims de les localitats: C = El Canyet; CBL = Costablanca; CE = Can Cerdà; CJ = Can Julià; CMV = Can Martí Vell; CS = Els Casots; EP = Escletxes del Papiol; FS = La Font Santa; LV = Les Cases de la Valenciana; MC = Molí de Can Calopa; PSI = Antiga Pedrera Sílvia (inclou localitats clàssiques del Papiol); SA = Sant Andreu de la Barca; SM = Sant Mamet; TF = Turó de les Forques; VB = Vilobí. Mapa extret de Casanovas-Vilar et al., 2014 i modificat a partir de Garcés (1995).

## **B. MATERIAL I MÈTODES**

### **B.1. Recursos humans:**

La intervenció paleontològica fou duta a terme per l'Institut Català de Paleontologia (ICP), el 29 de juliol de 2016.

Tota la campanya fou dirigida i realitzada en la seva totalitat per en Josep Maria Robles: doctor en Biologia.

### **B.2. Tipus d'actuacions:**

Les actuacions realitzades durant la intervenció paleontològica foren les següents:

- 1) Prospecció ocular de la zona: L'objectiu consisteix a: a) recuperar les restes fòssils que es detectin ;b) localitzar nivells potencialment rics en microvertebrats; i c) localitzar acumulacions de restes de macrovertebrats.
- 2) Mostratge i triatge micropaleontològic d'urgència: Solament s'aplicaria en el cas que durant la prospecció es localitzin nivells potencialment rics en microvertebrats. Inclouria la detecció de nivells potencialment rics en microvertebrats, l'anàlisi de les mostres de prova d'aquests nivells, el mostreig i el rentat intensius d'aquells nivells que es considerin pertinents i finalment el seu triatge. L'objectiu és recuperar restes de microvertebrats, les quals, a més del seu valor patrimonial, tenen una gran importància paleoecològica i biostratigràfica.
- 3) Enregistrament de la informació associada: S'han dut a terme una sèrie de fotografies de camp, on es poden constatar el tipus de materials geològics que afloren a la zona d'estudi.

Totes les actuacions que s'hi han realitzat s'han restringit a la zona perimetrada o rodalies molt properes i sempre que l'estat de l'aflorament ho permetès. En aquest cas, s'ha fet una prospecció ocular inicial de la zona (talusos o qualsevol aflorament present amb sediments miocens i/o quaternaris).

Aquesta actuació es realitzà en tot moment seguint les normes de seguretat pertinents, amb l'utilització dels elements de protecció individual (EPIs: cas i armilla fluorescent/reflectant).

Únicament en el cas de trobar presència de restes de microvertebrats fòssils s'actuaria de la següent manera. Al ser de gran interès biostratigràfic i paleoecològic, corresponen majoritàriament a mamífers de mida petita i són generalment de mida mil·limètrica, per aquest motiu, la seva recuperació requereix una metodologia particular. En cas de detectar-se un nivell potencialment ric en microvertebrats, se seguirien els passos següents:

- 1) Determinació de nivells potencialment rics en microvertebrats (a simple vista o en base al tipus de fàcies), simultàniament o amb posterioritat al seguiment de màquines.

- 2) Delimitació del nivell amb esprai fluorescent i, si s'escau, delimitació d'un perímetre de seguretat amb malla fluorescent al seu voltant.
- 3) Recol·lecció manual d'una mostra de prova (90 kg).
- 4) Anàlisi de la mostra de prova al laboratori, mitjançant el mètode Freudenthal, per tal d'avaluar la riquesa del nivell.
- 5) Si el resultat és positiu, recol·lecció intensiva del nivell (1.500 kg) amb l'ajuda de maquinària pesant o semi-pesant.
- 6) Emmagatzemament de les mostres intensives fins que es determini quins nivells s'han de rentar intensivament.
- 7) Transport en palets de les mostres intensives fins a les instal·lacions on s'hagi de dur a terme el rentat intensiu.
- 8) Rentat intensiu de camp, seguint el mètode Freudenthal, fins a l'obtenció dels concentrats.
- 9) Transport dels concentrats fins a la institució on s'hagi de dur a terme el triatge.
- 10) Triage mitjançant una lupa binocular (estereomicroscopi) dels concentrats obtinguts del rentats intensius.

## **C. RESULTATS**

### **C.1 Intervenció:**

La prospecció de la zona va tenir una durada total d'un parell d'hores i mitja i es va fer durant el matí del dia 29 de juliol de 2016 a l'ampliació de l'Agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques. En tot moment es varen fer fotografies de qualsevol tipus de material que aflorés a la zona d'estudi o rodalies, considerant en aquest darrer cas, que molt probablement també aflorin a l'àrea d'estudi, però que actualment la cobertura vegetal present a la zona, no deixa veure correctament.

Per tal de visualitzar globalment la feina feta a la zona, a la Figura 3 s'assenyalen els punts fotografiats més representatius després de realitzar-se la prospecció paleontològica amb els tipus de materials que hi alforen. Aquests punts es troben assenyalats de la lletra "A" a la lletra "G". Seguidament a aquesta fotografia aèria general es detallen els afloraments detectats (Fig. 4 a Fig. 10):

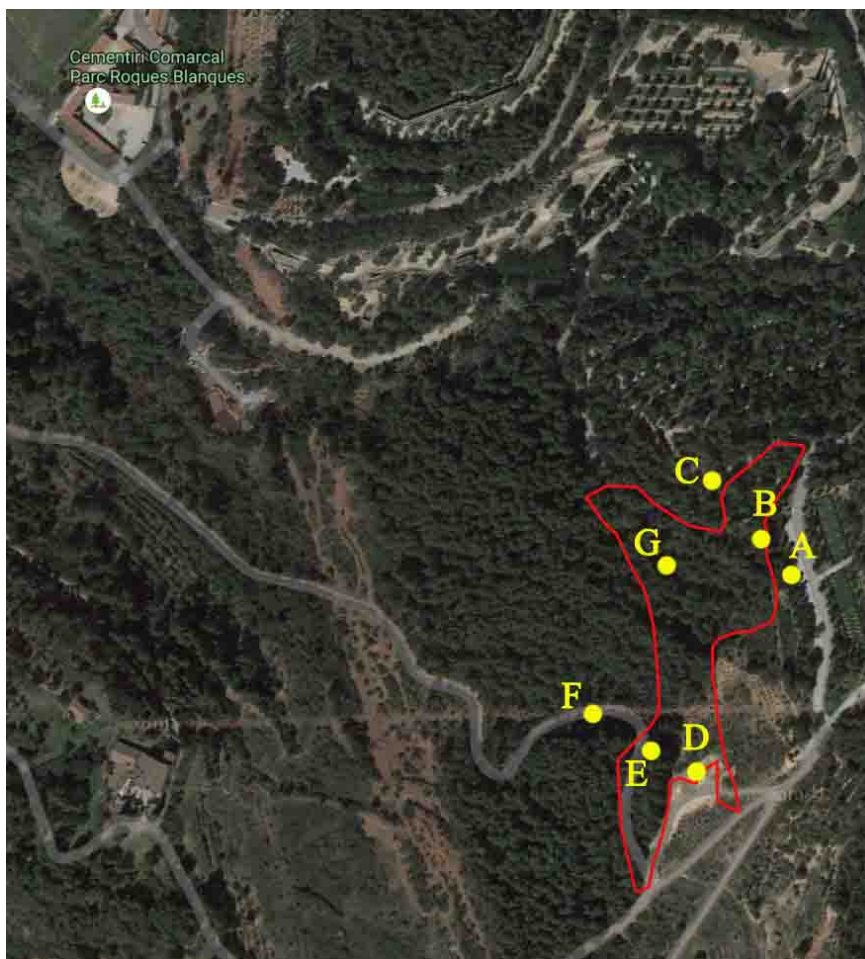


Fig. 3. Fotografia aèria de la zona prospectada a on s'hi pot observar el seu perímetre (línia vermella), amb els diferents punts fotografiats durant la prospecció realitzada, marcats desde la lletra "A", a la lletra "G". Fotografia aèria estreta i modificada de Google maps.

A continuació es detallen els punts fotografiats i assenyalats a la Fig. 3:



Fig. 4. Fotografia corresponent a la lletra "A" de la Fig. 3, a on s'hi pot observar una panoràmica de la zona d'estudi.



Fig. 5. Fotografia corresponent a la lletra "B" de la Fig. 3, a on s'hi pot observar el material granític present a la zona prospectada.





Fig. 6. Fotografia corresponent a la lletra "C" de la Fig. 3, on s'hi pot observar el contacte mitjançant una falla entre els material granítics (a l'esquerra de la bossa), i els materials miocens (a la dreta de la bossa).



Fig. 7. Fotografia corresponent a la lletra "D" de la Fig. 3, on s'hi poden observar els materials quaternaris, amb les seves tonalitats ataronjades.



Fig. 8. Fotografia corresponent a la lletra "E" de la Fig. 3, on s'hi poden observar materials corresponents al Miocè inferior, aflorant als límits de la zona d'estudi.



Fig. 9. Fotografia corresponent a la lletra "F" de la Fig. 3, on els materials corresponents al Miocè inferior tenen aquí unes tonalitats més clares i on s'endinsen estratigràficament a la zona d'estudi (a la dreta), amb una important cobertura vegetal.



Fig. 10. Fotografia corresponent a la lletra "G" de la Fig. 3, on s'hi poden observar els materials de Miocè inferior aflorant de manera gairebé anecdòtica (aflorant sota un antic mur, sobre la motxilla), donada la gran presència de cobertura vegetal present a la zona.

## **C.2 Restes recuperades:**

Malahuradament, tot i haver-hi una gran quantitat d'antecedents paleontològics (diversos estudis paleontològics de llarga durada i diverses campanyes de prospecció), totes elles amb resultats positius, durant la present prospecció paleontològica no s'ha recuperat cap resta fòssil, així com tampoc s'hi detectà cap nivell amb presència de micromamífers.

## **D. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS**

Podem resumir els resultats de la prospecció paleontològica duta a terme prèvia a la construcció de l'Agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques (El Papiol, Baix Llobregat, Barcelona) de la següent manera:

1. Durant l'excavació, s'hi realitzaren fotografies dels afloraments més representatius presents a diferents punts la zona d'estudi.

2. La recuperació de restes fòssils durant la prospecció fou nul·la, així com també la detecció de nivells amb presència de micromamífers. Els motius d'aquests resultats negatius poder ser deguts a:

- La gran presència de cobertura vegetal, impossibilitant qualsevol detecció de nivells potencialment rics en micromamífers, ni de la detecció de cap resta fòssil dintre de la zona d'estudi.
- La poca presència d'afloraments amb materials susceptibles contenir fòssils. S'ha de tenir en compte, que una part dels afloraments detectats a la zona, corresponen a granits i/o granitoids, els quals no presenten cap mena de restes fòssils. D'altres, corresponen a materials quaternaris, els quals, sí que són susceptibles de contenir restes fòssils, tot i que sense antecedents paleontològics a la zona, fet que fa minvar les possibilitats de trobar cap resta fòssil. La resta d'afloraments, correspondrien a materials corresponents a Miocè inferior, però presenten una alteració meteorítica molt important, són de petita superfície i restringits a ubicacions molt inaccessibles de la zona.

Tots aquests factors, juntament amb altres com l'atzar, etc.. fan que els resultats d'aquesta prospecció hagin estat negatius en quant a la recuperació de restes fòssils.

Però tot i això, aquesta prospecció no fa més que confirmar la presència de materials susceptibles de contenir restes fòssils d'edat miocena a la zona del Cementiri de Roques Blanques. A més a més, es dona la circumstància de que molt aprop de la zona prospectada (cap al sud), es troba una exposició d'argiles vermelles de la mateixa edat, amb les mateixes característiques litològiques favorables per a la presència de restes fòssils que les que estan presents a la zona d'estudi (Fig. 11).

Per tot lo exposat en els antecedents, i un cop corroborada la presència de materials susceptibles de contenir restes fòssils d'edat miocena a la zona d'estudi, es recomana que en el cas que en un futur s'hi desenvolupin feines d'excavació a la zona d'estudi d'aquest informe, s'hi realitzi un control paleontològic.



Fig. 11. Panoràmica al sud de l'àrea d'estudi, on s'hi pot apreciar la successió de materials de Miocè inferior (color vermell-ataronjat).

## **AGRAÏMENTS**

La prospecció paleontològica en l'Agrupació 6 del Cementiri de Roques Blanques s'ha desenvolupat sense cap mena de contratemps. Volem donar les gràcies a totes les persones responsables del cementiri presents durant el matí de la prospecció, així com també a Javier Lamata, responsable d'Obres i Projectes i a Lluïsa Presmanes, per la seva col·laboració.

## **BIBLIOGRAFIA**

Cabrera, L. 1981. Estratigrafía y características sedimentológicas generales de las formaciones continentales de la cuenca del Vallès-Penedès (Barcelona, España). *Estudios Geológicos* 37 (1-2): 35-43.

Cabrera, L. i Calvet, F. 1990. Sequential arrangement of the Neogene sedimentary record in the Vallès-Penedès and Valls-Reus half grabens. Iberian margins, NE Spain. *Terra Abstracts* 2: 1-110.

Cabrera, L., Calvet, F., Guimerà, J. i Permanyer, A. 1991. El registro sedimentario miocénico en los semigrabens del Vallès-Penedès y de El Camp: organización secuencial y relaciones tectónica sedimentación. In *Libro-guía excursión no. 4, I Congreso del Grupo Español del Terciario* (ed. F. Colombo), pp. 1-132. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Cabrera, L., Roca, E., Garcés., M., De Porta, J. 2004. Estratigrafía i Evolució tectonosedimentaria Oligocena superior-Neógena del sector central del margen catalán (Cadena Costero-Catalana), In Vera, J. A. (Ed.), *Geología de España*. Madrid, SGE-IGME, pp. 569-573.

Casanovas-Vilar, I., DeMiguel, D. 2014. Informe sobre la intervenció paleontològica als dipòsits del Miocè inferior dels termes de Castellbisbal (El Baix Llobregat) i Rubí (El Vallès Occidental). Informe, Institut Català de Paleontologia (inèdit).

Garcés, M. 1995. Magnetoestratigrafía de la sucesiones del Mioceno medio y superior del Vallès Occidental (Depresión del Vallès-Penedès, N. E. de España): Implicaciones biocronológicas y cronoestratigráficas. Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona (inèdit).

## **NOTA FINAL**

Aquesta memòria es va acabar de redactar a la Universitat Autònoma de Barcelona (Bellaterra, Cerdanyola del Vallès), el dia 29 d'agost de 2016. I perquè així consti, signat:

Josep Maria Robles

Jordi Galindo