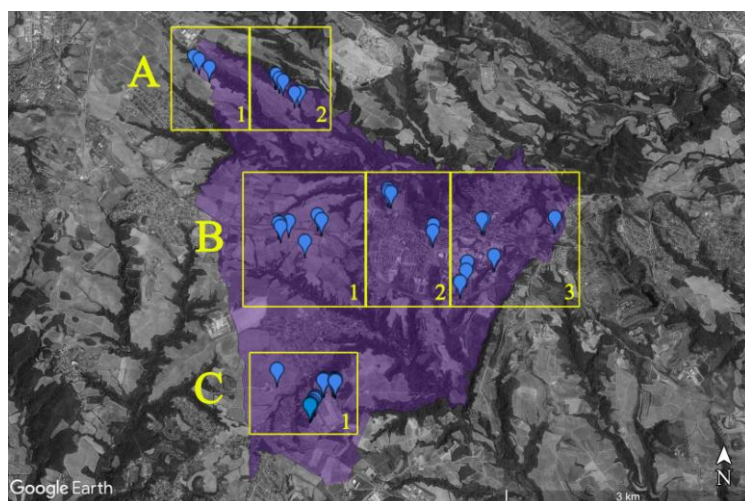


Memòria de la intervenció paleontològica programada de prospecció als municipis de Masquefa i els Hostalets de Pierola (l'Anoia). Campanya 2017



Octubre de 2019

Jordi Galindo

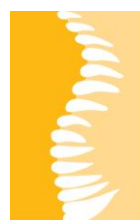
Josep M. Robles

Salvador Moyà-Solà

Àngel H. Luján

Isaac Casanovas-Vilar

David M. Alba



ICP^R

Institut Català de Paleontologia
Miquel Crusafont

Amb el suport de



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

FITXA TÈCNICA

Resum Propeccions paleontològiques efectuades als termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola per localitzar nous punts amb restes fòssils de vertebrats que haguéssin pogut quedar al descobert. Posant especial ènfasi en el terme municipal de Masquefa, a on en el darrer decenni, s'havien efectuat descatsats moviments de terres.

Número d' expedient: 473 K121 N538/2017-1-20015

Municipi Masquefa i els Hostalets de Pierola.

Comarca Anoia

Tipus d'intervenció Integrada en el projecte de recerca, "Els primats fòssils del Miocè de la conca del Vallès-Penedès" (número d'expedient 2014/ 100609) per al quadrienni 2014-2017

Tipus d'activitat Prospecció

Cronologia Aragonià superior-Vallesià superior (escala cronostatigràfica continental)

Dates de la intervenció. 20 de març a 26 de maig de 2017, prorrogada del 29 de maig al 16 de juny de 2017

Directors Jordi Galindo Torres, Salvador Moyà Solà, i Àngel Hernández Luján

Redactors de la memòria Jordi Galindo Torres, Josep Maria Robles, Salvador Moyà Solà, Àngel Hernández Luján, Isaac Casanovas Vilar i David M. Alba

Promotor Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.

Lloc de dipòsit temporal de les restes Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.

Paraules clau Prospeccions, Miocè mitjà i superior, Masquefa, Els Hostalets de Pierola, macrovertebrats, microvertebrats, biostratigrafia.

FITXA TÈCNICA

ÍNDEX

A. INTRODUCCIÓ

A.1 Antecedents.....Pàg. 1

A.2. Motivació i objectius.....Pàg. 1

B. CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC

B.1. Situació geogràfica.....Pàg. 3

B.2. Context geològic.....Pàg. 3

C. MATERIAL I MÈTODES

C.1. Recursos humans i temps d'execució.....Pàg. 7

C.2. Metodologia i actuacions realitzades.....Pàg. 7

D. RESULTATS

D.1. Diari de la intervenció.....Pàg. 9

D.2.1. Punts de prospecció i restes recuperades.....Pàg. 29

D.2.2. Restes arqueològiques descobertes.....Pàg. 39

D.2.3. Descripció dels treballs de preparació realitzats.....Pàg. 40

D.3. Breu descripció i atribució taxonòmica de les restes fòssils recuperades.....Pàg. 42

D.4. Mostratge de Microvertebrats.....Pàg. 51

D.5. Anàlisi del context geològic.....Pàg. 53

E. DISCUSSIÓPàg. 65

F. CONCLUSIONS.....Pàg. 68

G. AGRAÏMENTS.....Pàg. 70

H. BIBLIOGRAFIA.....Pàg. 71

A. INTRODUCCIÓ

A.1. Antecedents

El potencial fossilífer de l'àrea dels Hostalets de Pierola i municipis limítrofs (Masquefa i Piera) és ben conegut des de principis del segle XX, Galindo et al. (2019). En el cas específic del municipi de Masquefa, les primeres cites són de Mn. Josep Ramon Bataller (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural 1918 vol. IV i XXI, i 1924 núm. 1) fent constar a Masquefa el jaciment de Mas Marimon, amb la recuperació i estudi de dos mandíbules i diversos fragments de *Mastodon angustidens*, restes que es conserven en el Museu Geològic de Barcelona, segons consta en Gómez Alba (1997). Golpe-Posse (1974) i Moyà-Solà (1983) en les seves respectives tesis doctorals citen un seguit de localitats o jaciments amb restes fòssils de vertebrats, com: Mas d'Ocata, Can Valls, Can Bonastre, Can Cairot, Cementiri de Masquefa i Mas Barnich, però no ofereix precisions de situació, Vidal (2019).

Malgrat que, durant els darrers quinze anys, la major part de restes de vertebrats fòssils s'han recuperat durant les successives intervencions d'urgència dutes a terme a l'Abocador de Can Mata, Alba et al. (2017), el potencial fossilífer de Masquefa s'ha tornat a posar de manifest en successius informes associats a tasques geològiques i paleontològiques, incloent-hi: l'informe geològic de Galindo et al. (2006a) per avaluar el potencial paleontològic de Masquefa; el posterior informe de Galindo et al. (2006b) sobre els possibles espais de protecció paleontològica del Baix Anoia, el Baix Llobregat i l'Alt Penedès; la memòria de la intervenció paleontològica de prospecció i mostratge duta a terme el 2007 en els termes municipals de Masquefa, els Hostalets de Pierola i Esparreguera, Alba & Moyà-Solà (2008), i darrerament en la realització de la intervenció paleontològica preventiva del Sector Industrial de Can Bonastre entre el desembre de 2017 i el febrer de 2018, Robles et al. (2019).

A.2 Motivació i objectius

En el marc del projecte "Els primats fòssils del Miocè de la conca del Vallès-Penedès", subvencionat per la Generalitat de Catalunya (2014/100609) per al quadrienni 2014-2017, i que és va dur a terme per l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP), amb el

Dr. David M. Alba com investigador principal, es va realitzar una prospecció de 15 dies discontinus al llarg de 2017 dins del terme municipal dels Hostalets de Pierola (excloent-ne la zona d'afectació de l'Abocador de Can Mata). L'objectiu era la localització de nous punts amb restes fòssils i, si era possible, noves acumulacions de fòssils que, degut a l'acció de la meteorització i posterior erosió, poguessin haver quedat al descobert durant la darrera dècada.

Una visita prèvia de la zona dels Hostalets de Pierola i municipis limítrofs per part de tècnics de l'ICP (Josep M. Robles, Jordi Galindo i J. Manel Méndez) va posar la manifest que, durant els darrers anys, s'havien produït importants remocions del terreny en el municipi veí de Masquefa. Aquestes remocions havien posat al descobert afloraments miocens en diversos talussos, la qual cosa aconsellava prioritzar i aprofundir els treballs paleontològics en aquest municipi. Alguns d'aquests talussos tenen una potència considerable i ofereixen una oportunitat única per millorar el coneixement paleontològic de la zona situada al sud dels jaciments més ben coneguts de la zona dels Hostalets.

B. CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC

B.1. Situació geogràfica

L'àrea d'estudi correspon als termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola, malgrat que finalment s'acabà prospectant també el limit més occidental del terme municipal de Sant Esteve de Sesrovires.

B.2. Context geològic

L'àrea prospectada de Masquefa i els Hostalets de Pierola es troben dins el context geològic del marge septentrional de la conca neògena del Vallès-Penedès. Aquesta conca es troba reblerta per sediments d'edat fonamentalment miocena (entre 25 a 5 Ma), i limitada per falles normals d'orientació ENE-WSW, essent el salt de les situades en el marge nord més gran que el de les situades en el marge sud. Aquest fet li dona una marcada asimetria.

El registre sedimentari es troba constituït en gran part per dos complexos d'ambients sedimentaris continentals. El **Complex Continental Inferior**, d'edat Miocè inferior (25-14 Ma), presenta una successió sedimentària integrada per roques terrígenes de colors vermells, dipositades per l'acció de sistemes de ventalls al·luvials de procedència fonamentalment septentrional, i en menor proporció meridional. A les zones marginals d'aquests aparells sedimentaris es desenvolupen àrees endorreiques d'ambients lacustres i palustres responsables de la formació de roques evaporítiques i carbonatades.

Recobrint aquests dipòsits continentals i també en contacte lateral transicional, se situen roques terrígenes i carbonatades, sedimentades en ambients marins durant la transgressió languiana (16 Ma). Aquests dipòsits sedimentats en ambients marins i transicionals es coneixen com a **Complexos Marins i de Transició**.

Situats al damunt d'aquests sediments i en contacte lateral transicional es presenta l'anomenat **Complex Continental Superior**; aquesta successió sedimentaria es troba integrada per roques terrígenes (lutites, gresos i conglomerats) de colors ocres a vermellosos, dipositades per l'acció de sistemes de ventalls al·luvials de procedència septentrional. L'edat d'aquests se situa entre el Miocè mitjà i superior. Aquests materials són els que presenten més extensió i la màxima potencialitat paleontològica

Els materials dels Complexos Continentals Superiors es troben lleugerament basculats cap el nord o bé a l'oest, amb un cabussament que oscil·la entre els 7º i els 18º. Aquests cabussaments estan relacionats amb la presència relativament propera de la falla septentrional del Vallès-Penedes, altres falles situades a l'interior de la conca i flexions de transferència de deformacions.

Finalment, i en contacte netament erosiu amb els dipòsits miocens, es registra la sedimentació de dipòsits continentals d'edat Quaternària. Dipòsits al·luvials i col·luvials, relacionats lateralment amb les terrasses del Llobregat, Terrassa 5, atribuïbles al Plistocè inferior. Durant el Pleistocè mitjà, en el marge septentrional es desenvolupen ventalls al·luvials de certa extensió radial, i durant el Pleistocè superior dipòsits al·luvials, col·luvials i fluvials a l'entorn de les rieres afluent del Llobregat com la riera de Claret, riera de Masquefa i la riera de Pierola, i el riu Anoia. La llera de les diferents rieres esmentades i del riu Anoia es troba ocupada per la terrassa 1.

L'àrea prospectada s'integraria en el susdit complex continental superior. Es troba constituïda dominantment per lutites amb intercal·lacions de conglomerats i gresos. Des d'aproximadament 1 km al NW de Can Mata de la Garriga fins el limit entre els termes municipals de Masquefa i Sant Esteve de Sesrovires a les rodalies de la Beguda Alta, es diferencien tres unitats cartogràfiques, que de sostre a base són:

1) Mlc: Constituïda per lutites de colors vermellosos amb intercal·lacions de gresos i conglomerats amb presència ocasional de bretxes i bretxes conglomeràtiques. Els conglomerats són en general poc consolidats, amb un grau de cimentació variable i amb

matriu sorrenca a lutítica. Es disposen en nivells normalment tabulars amb freqüents bases erosives acanalades, gruix mètric i continuïtat lateral variable (des de decamètrica a mètrica). Els clastes són arrodonits a subarrodonits i de litologia molt variada: carbonats mesozoics, roques metamòrfiques i ígnies paleozoiques, quars, lidites, gresos triàsics i conglomerats del Paleogen. Malgrat ser dominantment polimíctics, alguns conglomerats presenten tendències monomíctiques o són totalment monomíctics. Així, alguns nivells de conglomerats es troben integrats únicament, o en la seva pràctica totalitat, per carbonats mesozoics. Les bretxes i les bretxes conglomeràtiques se situen a la base de la unitat, són heteromètriques, monomíctiques (roques metamòrfiques, ígnies i quarsos paleozoics), i la matriu és llimosa i de color vermell intens. El seu gruix és mètric i presenten poca continuïtat lateral. Aquesta unitat passa lateralment i a la base a la unitat MI de manera transicional. S'interpreten com les fàcies distals a mitjanes de ventall al·luvial de la zona d'interferència de sistemes de ventalls al·luvials que es trobarien restringits al marge septentrional de la conca neògena. Aquests sistemes presentarien baixa eficàcia de transport i poca amplitud de radi.

2) MI: Constituïda dominantment per lutites amb algunes intercal·lacions ocasionals de conglomerats, gresos conglomeràtics i gresos. Les lutites són de coloracions vermelloses i ocre, sovint amb nòduls i crostes carbonatades d'origen edàfic. Els conglomerats són en la seva pràctica totalitat polimíctics, i presenten un gruix decimètric a mètric. Aquesta unitat passa lateralment i verticalment de manera transicional a la Mlc i Mgcl. S'interpreta com les fàcies distals a marginals de ventall al·luvial provinents dels sistemes al·luvials restringits al marge septentrional (Mlc) i del sistema d'Olesa (Mgcl).

3) Mgcl: Constituïda per gresos, conglomerats i lutites de color ocre a marronós. Els conglomerats són heteromètrics, polimíctics i en general estan ben cimentats i presenten estratificació encreuada. La matriu és de sorra mitja a grollera de color ocre a gris i es troba ben rentada. Les bases són erosives, lleugerament acanalades o en solc. Els clastes són: roques metamòrfiques i ígnies paleozoiques, quars, carbonats mesozoics, lidites i conglomerats paleozoics, gresos triàsics, i conglomerats del Paleogen. Aquests conglomerats són multiepisòdics, la seva continuïtat lateral és d'ordre hectomètric i el seu gruix es troba entre 3 i 10 m. Són el terme inferior de seqüències granodecreixents d'ordre decamètric, que passen verticalment a gresos i lutites massives amb nòduls i crostes de carbonat de calci d'origen edàfic. Aquesta unitat passa verticalment i lateralment (s'interdigita) de manera

transicional a la unitat MI. S'interpreta com les fàcies mitjanes i distals de ventall al·luvial del sistema d'Olesa, el qual es caracteritza per una molt alta eficàcia de transport i una àmplia extensió radial, Galindo (2001a).

L'edat d'aquestes tres unitats cartogràfiques es troba compresa entre la base del Miocè superior i el Miocè mitjà: Serraval·lià superior a Tortonià inferior (escala cronostratigràfica marina) o Aragonià superior a Vallesià (escala cronostratigràfica continental), corresponent a les unitats biocronològiques MN7, MN8 i MN9. Les localitats clàssiques d'Hostalets de Pierola se situen a les unitats intermèdia i superior, sent tradicionalment agrupades en "Hostalets Superior" (vallesianes) i "Hostalets Inferior" (pre-vallesianes).

C. MATERIALS I MÈTODES

C.1. Recursos humans i temps d'execució

La intervenció paleontològica (número d'expedient 473 K121 N538/2017-1-20015) estigué dirigida per Jordi Galindo, Salvador Moyà Solà i Àngel H. Luján, i també comptà amb la participació dels tècnics de camp de l'ICP (Josep M. Robles i J. Manel Méndez). Es dugué a terme inicialment entre els dies 20 de març i el 26 de maig de 2017, i posteriorment (mitjançant una pròrroga del permís) entre el 29 de maig i el 16 de juny de 2017.

C.2. Metodologia i actuacions realitzades

Només es recol·lectaren les restes fòssils de vertebrats que es localitzaren en superfície (és a dir, que es pogueren extraure sense remoció de sediment). Les restes fòssils localitzades es consolidaren (quan fou necessari) amb Paraloid B-72 dissolt en acetona, i en tots els casos s'embolcallaren en paper d'alumini dins de bosses de tanca zip adequadament retolades, per tal de procedir al seu trasllat al Laboratori de Preparació de l'ICP. Actualment aquestes restes es troben preparades. Aquesta preparació ha estat realitzada per tècnics especialistes en preparació paleontològica, no només per tal de permetre'n la manipulació per part dels investigadors, sinó també per garantir-ne la conservació.

Els punts amb restes fòssils s'anomenaren amb l'acrònim PM/17 (Prospeccions de Masquefa 2017), seguit d'un guió i un número correlatiu simple. Per a cadascun, se n'enregistrà la situació geogràfica al camp mitjançant un GPS. També s'assignà una sigla numèrica de camp a les restes recuperades, precedida de l'acrònim PMH (Prospeccions Masquefa—Hostalets), seguida d'un número correlatiu simple. Les restes que requerien de remoció de sediments per poder ser extretes foren deixades "in situ".

Els treballs d'anàlisi del context geològic consistiren en la realització de perfils estratigràfics en dues àrees on s'havien vist talussos molt prometedors. Tot i que en el projecte no estava prevista la realització de mostratges de prova, les característiques

sedimentològiques, i la presència de nombroses estelles de vertebrats, així com de gastròpodes continentals fragmentats, aconsellaren realitzar-ne un. Aquesta petita mostra de prova (aproximadament 90 kg) es va recol·lectar mitjançant una paleta catalana i un recollidor, i es transportà mitjançant tres de sacs de polipropilè adequadament etiquetats. Aquesta mostra de prova es rentà a les instal·lacions de l'ICP a Can Llobateres mitjançant un tamís dissenyat per al rentat de micromamífers, i els concentrats resultants foren posteriorment triats amb l'ajuda d'un estereomicroscopi a les instal·lacions de l'ICP. Les restes de microvertebrats recuperades es muntaren en peces de Lego o es guardaren en caps de plàstic de mida petita (segons la tipologia de les restes).

Tant els afloraments com els punts de prospecció, així com una bona part de les restes localitzades "*in situ*" foren adequadament documentats fotogràficament al camp. En aquesta memòria es presenten un seguit de mapes on es troben assenyalats els punts de prospecció. Les columnes o perfils estratigràfics realitzats, així com la seva correlació. I finalment, es proporciona un inventari de les restes recuperades amb breus descripcions i les determinacions taxonòmiques que ha estat possible realitzar, així com amb les coordenades dels punts de prospecció.

D.RESULTATS

D.1. Diari de la intervenció

28/03/2017

La intervenció paleontològica s'inicia amb dos dies de treball de camp realitzant perfils estratigràfics. Així, el 28 de març s'aixequen perfils estratigràfics en el sector on es construeix una plataforma logística de transport. És l'espai de color clar que apareix en el centre de la Figura 1. Aquestes obres es desenvolupen aproximadament entre la carretera BV-2241 a l'oest, el turó del Cairot al nord, i la part més septentrional de la urbanització el Maset (Masquefa). Aquestes obres afecten el que es coneix com a Vinya del Carrosset i part de la Vinya del Quintana.



Figura 1. Ortofotomapa on se situen les obres en el Sector Industrial de Can Bonastre, al sud del turó del Cairot a Masquefa. Reproduït a partir de Google Maps.

Vista la qualitat de l'aflorament, es va demanar autorització prèvia als facultatius de l'obra per poder realitzar aquests treballs d'estratigrafia aconseguint en tot moment les normatives de seguretat necessàries. En concret es realitzaren dos perfils estratigràfics, un corresponents al talús nord (Figura 3) i l'altre a l'oest (Figura 2).



Figura 2. Fotografia corresponent al sector oest del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa), a on s'ha realitzat un perfil estratigràfic.



Figura 3. Fotografies corresponents al talús nord del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa) on s'ha realitzat els perfils estratigràfics. En el quadrant inferior dret, es veu un dels autors realitzant el treball de camp per fer els perfils estratigràfics d'aquest sector.

31/03/2017

El segon dia de prospecció també vàrem continuar realitzant de treballs d'estratigrafia en els talussos excavats per a la construcció dels Serveis Centrals de l'ALDI (Figura 4). Aquests magatzems es troben limitats entre Can Quiseró i Mas Bernic al nord i a l'oest del Gurugú, dins el terme municipal de Masquefa. El perfil va començar a la cantonada nordoest i va acabar a la cantonada nordest (Figura 5).

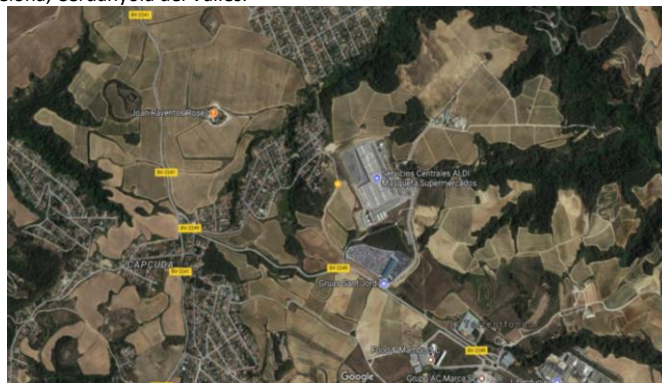


Figura 4. Ortofotomapa on es mostra, al mig, la ubicació dels Serveis Centrals de l'ALDI a Masquefa. En els talussos situats al nord d'aquestes instal·lacions és on s'ha realitzat el perfil estratigràfic. Reproduït a partir de Google Maps.



Figura 5. Diverses fotografies del talús nord-est-nord-oest situat als Serveis Centrals de l'ALDI de Masquefa, on s'ha realitzat el perfil estratigràfic.

06/04/2017

La prospecció s'inicia en un talús situat a l'entorn del Gurugú de Masquefa. El punt de prospecció PM/17-1 es localitza a partir de la troballa d'una resta òssia indeterminada de megaherbívor (PMH1) i una superfície articular de mamífer.



Figura 6. Fotografia que posa en relació el talús del Gurugú de Masquefa, on se situen els punts de prospecció PM/17-1 a PM/17-4, respecte el talús situat al costat dels Serveis Centrals de l'ALDI.



Figura 7. Fotografia del talús situat al sud est del Gurugú de Masquefa, on es localitzen els punts de prospecció de PM/17-1 a PM/17-4.

PM/17-2 es localitza mitjançant la recol·lecció d'un fragment de placa de tortuga i estelles (PMH2). El punt de prospecció PM/17-3 es posa de manifest per la localització dues estelles (PMH3 i PMH4). PM/17-4 s'assenyala per la presència de diverses estelles de mamífer (PMH5). Tots aquests quatre punts de prospecció (Figures 6 i 7) provenen d'un mateix nivell de lutites grises d'uns 40 cm, del qual s'assenyala la necessitat de recolectar una mostra superficial (sense remoció significativa). En tot aquest nivell apareixen, a més d'estelles de vertebrats, closques fragmentades de gastròpodes terrestres.



Figura 8. Punt de prospecció PM/17-6 i fragment de diàfisi (PMH8).

En un altre nivell de lutites, PM/17-5, situat un parell de metres en sèrie estratigràfica per sota de l'anterior, es recol·lecten dues restes més: un fragment de placa de tortuga (PMH6) i un fragment d'apòfisi vertebral (PMH7). En el mateix nivell de lutites grises es localitza PM/17-6 (Figura 8), en el qual es recol·lecten un fragment de diàfisi molt fragmentada (PMH8) i un gastròpode (PMH9).

El punt de prospecció PM/17-7 correspon a un nivell de llims i gresos grisos de color ocre en què es localitza una placa de tortuga amb una patina d'òxids i hidròxids de ferro (PMH10). Tots els set primers punts de prospecció se situen entorn d'un camí anomenat carrer Cadí.

Abandonem el sector del Gurugú per traslladar-nos a un sector situat entre la plana de Can Maçana i el torrent de Can Bonastre. Iniciem la prospecció en un camí que uneix la C-54 amb la carretera BV-224. Partim de la C-54 en direcció a l'oest. La primera resta fòssil correspon a un gastròpode (PMH11), juntament amb un fragment de diàfisi o de placa de tortuga, localitzat en el punt PM/17-8.

Continuem en direcció oest i en un centenar de metres localitzem un punt amb especial densitat de restes fòssils de macrovertebrats (PM/17-9; Figures 9 i 10). S'hi localitzen les següents restes: un húmer de mamífer (PMH13), un fragment d'epífisi d'os llarg de mamífer (PMH14), estelles indeterminades (PMH15), i una resta òssia indeterminada que es deixa "in situ" a l'aflorament (PMH16). Continuem el camí cap a l'oest, i a pocs metres trobem el punt PM/17-10, on s'ha recol·lectat una canina de suïd (PMH17). Desfem el camí, retornem al punt

de partida i, en arribar a una cruïlla, agafem un camí cap el sud. En un talús de poca entitat hi localitzem el punt de prospecció PM/17-11, en què es recuperen unes estelles (PMH18).



Figura 9. El tècnic de camp Manel Méndez assenyalava amb la navalla la resta PMH16 en el punt de prospecció PM/17-9. Aquesta resta no es va recollir perquè per extreure-la calia realitzar una remoció de la matriu rociosa.

19/04/2017

Iniciem la prospecció en el camí que mena de la C-54 a la carretera BV-224, i al sud dels punts PM/17-9 i PM/17-10 hi localitzem el punt de prospecció PM/17-12, en què es recull una estella (PMH19).



Figura 10. Detall de l'aflorament on se situa el punt de prospecció PM/17-9.

Posteriorment, ens dirigim cap el punt d'intersecció de les carreteres C-54 i B-224z a la plana de Can Maçana. En un espai reduït al sud de la carretera C-54 hi localitzem el punt PM/17-13, on es recollia un fragment mandibular/maxil·lar molt fragmentat per la

meteorització amb un fragment de corona (PMH20), probablement de suïd, i a uns 5 m de distància un fragment de placa de tortuga (PMH21). En un talús situat al sud de la carretera C-54, localitzem el punt PM/17-14, on s'hi recuperaren fragments de plaques de tortuga (PMH22).

20/04/2017

Iniciem la prospecció en el Serralet (Masquefa), i ben aviat trobem dos punts amb restes fòssils. A PM/17-15 s'hi troba un fragment de mandíbula de possible lagomorf (PMH23) i a PM/17-16 una possible placa de tortuga (PMH24).

Continuem per la carretera B-224z cap a l'oest i arribem al començament del polígon industrial de la Pedrosa. A la rotonda anem a veure un aflorament constituït per gresos i gresos conglomeràtics i, a l'inici de l'avinguda de la Victòria, localitzem el punt de prospecció PM/17-17, que correspon a un possible enterrament humà (restes arqueològiques) que es visualitzen per la presència de restes cranials i postcranials humanes en uns nivells excavats a la roca (gresos i gresos conglomeràtics de la fàcies corresponent al ventall al·luvial d'Olesa). El sediment en el qual es troben les restes humanes té un cert grau de compactació i cohesió, que indicaria que no és recent o contemporani. Es decideix d'informar al Servei d'Arqueologia i Paleontologia i a l'Ajuntament de Masquefa quan s'hagi acabat la prospecció. Continuem vers l'oest i entre l'avinguda de la Victòria i l'avinguda de Can Parellada localitzem el punt PM/17-18, on trobem diverses restes fòssils: una estella de mamífer (PMH25), un fragment de placa de tortuga (PMH26), i un probable fragment de closca d'ou de rèptil o au (PMH28).

28/04/2017

Realitzem la prospecció a l'entorn del Barri Nou de Masquefa, i en un centenar de metres localitzem tres punts de prospecció: a PM/17-19 s'hi localitza una estella (PMH29), a PM/17-20 un fragment de cortical de mamífer (PMH30), i a PM/17-21 un fragment de placa de tortuga (PMH31).

04/05/2017

Iniciem la prospecció en un talús propietat de l'Ajuntament de Masquefa, que limita amb els Serveis Centrals d'ALDI. Iniciem la prospecció a l'oest per acabar-la a l'est. De bon començament trobem unes estelles (PMH32) al punt de prospecció PM/17-22. A continuació localitzem el punt de prospecció PM/17-23, on hi recuperem un fragment de cortical de diàfisi (PMH33). El següent punt, PM/17-24, es posa de manifest per la presència d'una estella (PMH34). A PM/17-25 s'hi localitzen una vèrtebra (PMH35) i una costella atribuïdes temptativament a un proboscidi. La vèrtebra es recol·lecta sense efectuar remoció de terreny, mentre que la costella (a la qual no s'atribueix sigla de camp) es deixa "in situ". A continuació, el punt PM/17-26 ve determinat per la localització d'un fragment cortical (PMH36), mentre que a PM/17-27 s'hi localitza una resta òssia indeterminada (PMH37) i a PM/17-28 les restes d'un possible metàpode de micromamífer (que no es descarta que pugui ser actual) al costat d'estelles indubtablement fòssils (PMH38). Més estelles (PMH39) permeten situar el punt PM/17-29, mentre que un fragment de cortical de megaherbívor (PMH40) assenyalava el punt PM/17-30.

Continuem l'exploració i ens desplaçem cap a Can Llopard. A unes desenes de metres a l'oest de la masia trobem dos fragments de plaques de tortuga (PMH41) que provenen del punt PM/17-31.

Des de l'anterior sector, ens desplaçem cap al Polígon Industrial de la Pedrosa. En el punt PM/17-32, en el remogut d'obra d'una nau industrial, fora dels nivells estratigràfics (és a dir, descontextualitzades) es troben diversos fragments de plaques atribuïbles a *Titanochelon* sp. (PMH42). En el punt PM/17-33, en el talús de la carretera, s'hi recuperen restes òssies diverses que podrien correspondre a un proboscidi (PMH43). Passant la carretera C-54 en direcció al sud, en un talús situat en un camí trobem una placa de tortuga (PMH44) que ens assenyalava el punt PM/17-34.

Al final del dia ens desplaçem cap al circuit de curses de cotxes "Circuit Gas a Fons", situat també a l'entorn del Polígon Industrial de la Pedrosa, on hi trobem estelles de vertebrat (PMH45) en materials remoguts, que molt probablement provenen de les remocions efectuades sobre els nivells estratigràfics afectats per les obres de construcció d'aquestes instal·lacions, corresponents al punt de prospecció PM/17-35.

09/05/2017

Iniciem la prospecció a l'entorn del camí que va per la serra de l'Ocata a Masquefa i ens dirigim cap a l'oest. Les primeres restes, que apareixen al punt PM/17-36, són fragments d'una closca de *Titanochelon* sp. (PMH46), que es deixa "in situ". A pocs metres apareix el punt PM/17-37, on es recuperen algunes restes òssies (PMH47) que podrien correspondre a un rinoceròtid. Més cap a l'oest trobem un parell de punts addicionals separats per poca distància: PM/17-38, on s'hi localitzen estelles de mamífer (PMH48); i PM/17-39, on s'hi recol·lecta un fragment distal de falange proximal de carnívor (PMH49) i un fragment cortical que podria atribuir-se a un rinoceròtid (PMH50). Seguint el camí cap a l'oest es localitza el punt PM/17-40, on es recupera un fragment de mandíbula de micromamífer (PMH51). Continuant més cap a l'oest, seguint el camí de la serra de l'Ocata, trobem un parell de punts, separats unes desenes de metres: a PM/17-41 s'hi recuperen plaques de *Titanochelon* sp. (PMH52), mentre que a PM/17-42 s'hi recuperen més plaques (PMH53) i un fragment de diàfisi (PMH54) de *Titanochelon* sp.

La prospecció durant la tarda es realitza just en el límit entre els termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola, ja dins d'aquest segon municipi: a PM/17-43 s'hi recol·lecta un fragment mandibular i estelles associades d'insectívor (PMH55), a més d'un fragment distal de falange proximal i estelles associades de carnívor (PMH56); a PM/17-44, un fragment d'os que podria ser de rinoceròtid (PMH57) i a PM/17-46, un fragment de diàfisi de mamífer (PMH59). El punt PM/17-45 es troba al sud dels anteriors i proper al torrent del salt del Sena; s'hi recol·lecten plaques i estelles de *Titanochelon* sp. (PMH58).

La prospecció continua pel camí que va de Can Pujades a Masquefa, situat al nord de la urbanització de Can Mas (Masquefa). En aquest camí es localitzaren tres punts de prospecció. El primer (PM/17-47) és força ric en restes fòssils, ja que s'hi recuperen dos fragments d'esmalt d'*Hippotherium* sp. (PMH60 i PMH61), un navicular, un cuneïforme, una resta òssia indeterminada, i un radi de rinoceròtid (PMH62, PMH63, PMH64 i PMH67, respectivament), un fragment de placa de *Titanochelon* sp. (PMH65), i estelles de mamífer (PMH66). El segon punt (PM/17-48) es troba al sud i s'hi recuperen fragments de plaques de *Titanochelon* sp. (PMH68). El tercer punt d'aquest sector (PM/17-49) es troba al sud-oest i és força ric, recuperant-hi diverses restes fòssils de mamífers: un fragment de vèrtebra de mamífer (PMH69), un fragment de mandíbula de micromamífer (PMH70), un P/3 i P/4 de

Pseudaelurus sp. (PMH71), un fragment dentari de proboscidi (PMH72), i un fragment de banya del cèrvid *Euprox* sp. (PMH73).

18/05/2017

Iniciem la prospecció per un sector situat entre el torrent de la Roqueta i la riera de Claret als Hostalets de Pierola. En un camp que probablement s'ha generat per esplanació d'un relleu preexistent per plantar-hi vinya emparrada s'hi localitzen dues restes entre els solcs del terreny llaurat. La primera, un fragment postcranial indeterminat (PMH74), correspon al punt PM/17-50. A unes desenes de metres més al nord es localitza el punt PM/17-51, on s'hi recol·lectat un fragment de costella de megaherbívor (PMH75). Molt a prop del punt PM/17-51, en el talús originat per l'esplanació del terreny, s'hi localitza una estella (PMH76) en el punt anomenat PM/17-52.

Ens desplaçem cap al nord per camps que han estat explanats per a realitzar-hi conreus de vinyes emparrades i, en l'extrem, localitzem quatre punts amb restes fòssils (Figura 11). Aquests punts es localitzen agrupats en uns pocs metres en un talús (anomenat Talús H) que ja havia lliurat nombroses restes en la campanya de prospecció del 2007, Alba & Moyà-Solà (2008). A PM/17-53 es localitza una dent jugal d'*Hippotherium* (PMH78; Figures 12 i 13). A PM/17-54 es localitzen tres restes fòssils: un fragment de dentina de mamífer (PMH79); un fragment d'epífisi distal de falange, possiblement d'artiodàctil (PMH80); i una estella (PMH81). Al seu torn, a PM/17-55 es localitza una probable vèrtebra de mamífer (PMH82; Figura 14). Finalment, en el darrer punt localitzat (PM/17-56) recuperen dues restes fòssils: un fragment de dent jugal d'artiodàctil (PMH83); i diversos osteoderms probablement d'amfisbènid (PMH84).



Figura 11. En aquest talús es localitzen els punts de prospecció PM/17-53 a PM/17-56. Aquest talús fou anomenat Talús H durant els treballs de prospecció de les prospeccions realitzades l'any 2007 en el marc del projecte SOMHI, Alba & Moyà-Solà (2008).



Figura 12. Fragment de dent jugal d'*Hippotherium* (PMH78), localitzat en el punt de prospecció PM/17-53, indicativa d'una edat vallesiana.

Continuem cap a la riera de Claret, encara dins el terme municipal dels Hostalets de Pierola. En el punt PM/17-57 trobem una estella i una diàfisi de microvertebrat que podria ser atribuïda a un amfibi (PMH85). Anem en direcció cap el sud, caminant per la llera de la riera, i en el punt PM/17-58 trobem una estella inclosa dins un bloc caigut dels nivells estratigràfics superiors (PMH86). En el punt PM/17-59, trobem alguns fragments de placa de *Titanochelon* sp. que estan despresos de la la closca (Figures 15 i 16); els recol·lectem i deixem la resta de la closca (PMH87) "in situ".



Figura 13. En Manel Méndez assenyalava el lloc exacte on s'ha localitzat el fragment de dent jugal d'*Hippotherium* sp. (PMH78) en el punt de prospecció PM/17-53.



Figura 14. Probable vèrtebra de mamífer (PMH82) trobada en el punt PM/17-55, en el sector anomenat Talús H Superior, Alba & Moyà-Solà (2008).

Uns centenars de metres més al sud, seguint la llera de la riera, tornem a trobar un punt (PM/17-60; Figura 17) que lliura tres restes fòssils: dues costelles de mamífer (PMH88 i PMH89); i un metàpode de mamífer (PMH90). Una mica més al sud, en el punt PM/17-61 (Figura 18), tornem a trobar una altra secció de closca i espatllar de *Titanochelon* sp. (PMH91), que es deixa "in situ".



Figura 15. En el punt PM/17-59 es localitzen alguns fragments de placa de *Titanochelon* sp. despresos de la closca (PMH87), que resta “in situ”.



Figura 16. En Manel Méndez assenyalava el punt de prospecció PM/17-59 amb alguns fragments de placa de *Titanochelon* sp. (PMH87) que estan despresos de la closca, que resta “in situ”.

01/06/2017

Iniciem el treball de camp en el sector comprés entre el torrent de la Roqueta i la riera de Claret (els Hostalets de Pierola), molt a prop de l'indret prospectat el 18/05/2017, en el qual es varen trobar quatre punts (PM/17-53 a PM/17-56). De fet, es troba uns quants metres topogràficament per sota, en un talús prospectat en altres campanyes i que havia lliurat també nombroses restes (Talús H). En unes desenes de metres apareixen tres punts de prospecció. En el primer punt (PM/17-62; Figura 19), es visualitzen unes plaques de tortuga en connexió i unes restes òssies postcranials atribuïbles a *Titanochelon* sp.; es recol·lecten les restes òssies postcranials (PMH92) però deixem les plaques “in situ”. Al segon punt (PM/17-63; Figura 20), situat una mica més al nord, hi recuperem una epífisi distal d'húmer

probablement d'artiodàctil (PMH93) i uns fragments de plaques de *Titanochelon* sp. (PMH94). El tercer punt (PM/17-64; Figura 21) es troba uns metres més al nord i s'hi localitzen diverses restes de *Titanochelon* sp. en pocs metres, incloent-hi: fragments de placa (PMH95); un conjunt de plaques fragmentades (que es deixen "in situ") i de restes postcranials (que sí es recol·lecten; PMH96); un altre conjunt de plaques (PMH97) que deixem "in situ"; i un altre exemplar (PMH98), del qual en recol·lectem un fragment de placa i deixem la resta del plastró "in situ".



Figura 17. Punt de prospecció PM/17-60, on s'hi localitzen tres sigles corresponents a dues costelles i un metàpode de mamífers. A la fotografia de la dreta, en Manel Méndez assenyala les dues costelles (PMH88 i PMH89).



Figura 18. En el punt PM/17-61 tornem a trobar una altra secció de plastró i espatllar de *Titanochelon* sp. que es deixa "in situ" (PMH91).



Figura 19. Punt de prospecció PM/17-62, on es visualitzen unes plaques de tortuga en connexió i unes restes òssies postcranials atribuïbles a *Titanochelon* sp.

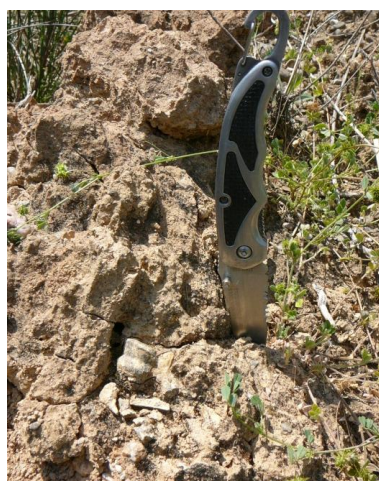


Figura 20. Detall d'una epífisi distal d'húmer probablement d'artiodàctil (PMH93) localitzada en el punt de prospecció PM/17-63.



Figura 21. Punt de prospecció PM/17-64; al costat de la navalla hi ha un fragment de placa (PMH98), del qual deixem la resta del plastró "in situ".

Per la tarda, retornem a la riera de Claret i reprenem les tasques de prospecció al sud de la confluència entre el torrent de la Roqueta i la riera de Claret. Just en la divisòria dels termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola, en un meandre situat a l'alçada de la masia de Can Vila, dins el terme municipal dels Hostalets de Pierola, trobem un punt de prospecció (PM/17-65; Figura 22) amb tres restes fòssils: una vèrtebra caudal de megaherbívor (PMH99); un fragment de diàfisi de mamífer (PMH100); i un fragment de mandíbula de micromamífer (PMH101).



Figura 22. En Manel Méndez assenjala el punt de prospecció PM/17-65, situat a la riera de Claret, i on s'han recuperat tres restes fòssils.



Figura 23. Assenyalat amb un punt vermell és mostra la situació de l'aflorament amb interès geològic del sector de la Gravera de Can Parent Nou (els Hostalets de Pierola).

13/06/2017

La prospecció de duu a terme entorn de la gravera de Can Parent Nou, en terme municipal dels Hostalets de Pierola, tot començant pel talussos del sud i acabant al nord d'aquesta explotació, concretament a pocs metres de la torre d'alta tensió que es troba a l'entorn de la masia de Can Gallard. La recerca és infructuosa. Tanmateix, destaca un aflorament amb un manifest interès geològic situat en el talús més septentrional, representat a la fotografia corresponent a la Figura 24.

Els materials que afloren en aquest punt són graves amb matrius colors vermellosos que passen a sostre a sorres, llims i argiles de colors verdosos, foscos i ocres, amb intercal·lacions de gruix decimètrics de gresos grollers. A sostre passen a grave. Les bases tenen una geometria ondulada i lenticular. Aquests dipòsits són discordants i recobreixen els materials del Miocè mitjà constituïts per gresos i lutites de colors vermells ceràmics. Cal esmentar que no ha estat possible la realització d'una descripció més precisa dels materials pel fet que l'aflorament es troba en un talús d'uns 30 metres de caiguda lliure. El camínoi d'accés transita al bell mig d'aquesta unitat, i el fort pendent no permet la descripció de la base d'aquests, ni del sostre.



Figura 24. S'assenyala la discordança angular (línia constituïda pels punts i ratlles de color vermell) entre els nivells estratigràfics constituïts per gresos, gresos conglomeràtics i argiles del Miocè i els materials suprajacents més moderns. A proximadament a la meitat d'aquesta unitat, que es situa pel damunt de la discordança angular, s'observa el camínoi que permet transitar amb precaució, però no permet fer observacions en detall, donat el fort pendent del talús.



Figura 25. Dues fotografies dels treballs d'exploració realitzats a l'entorn de Can Cardús (Esparreguera). Aquesta remoció s'ha efectuat afectant nivells estratigràfics miocens susceptibles de poder contenir restes fòssils de vertebrats.

Abans de finalitzar la jornada de prospecció, ja a tocar de la torre de la línia d'alta tensió situada a prop de Can Gallard, s'observa una remoció del terreny amb maquinària pesant (Figura 25). Aquesta actuació s'estava realitzant entre la masia de Can Cardús, el torrent de Can Treco i la banda més occidental de la urbanització de Mas d'en Gall (Esparreguera). El volum de sediments miocens afectats aparentment té prou entitat, ja que molt probablement s'han excavat alguns milers de metres cúbics susceptibles de poder contenir restes fòssils de vertebrats. No es realitza la prospecció dels nivells miocens per estar situats dins del terme municipals d'Esparreguera.

15/06/2017

Comencem la prospecció dins el terme municipal de Sant Esteve de Sesrovires gairebé en el límit amb el de Masquefa. Ho fem en el camí de Martorell a la Beguda. En els talussos d'un rebaix de terres de certa consideració, al costat de l'antic camí que va de Martorell i molt a prop de l'antic cementiri de la Beguda, localitzem el punt PM/17-66 (Figura 26), tot recol·lectant-hi una estella (PMH102).



Figura 26. Manel Méndez assenyalava el punt de prospecció PM/17-66, on s'ha localitzat la sigla de camp PMH102.

Baixem pel mateix camí, que limita els termes municipals de Masquefa i Sant Esteve Sesrovires, i en el talús nord de l'estació de tren dels FFCC (ja dins el terme municipal de Masquefa), establim el punt PM/17-67, en el que hi trobem tres noves sigles: una possible resta de postcranial de *Titanochelon* sp. (PMH103); un fragment de placa de *Titanochelon* sp. (PMH104); i estelles de vertebrat i un gastròpode (PMH105).

Ens traslladem cap a les Vinyes de la Masia Bach de Sant Esteve Sesrovires, molt a prop de l'Agora International School Barcelona. En aquest sector hi ha talussos produïts per rebaixos de terres. En un d'aquests talussos, al costat d'una rotonda, localitzem el punt PM/17-68 (Figura 27), on s'hi recupera un fragment de placa de tortuga (PMH106). A pocs metres localitzem restes de ceràmica que podrien correspondre a un establiment d'un període històric o protohistòric, i que designem com punt PM/17-70 (Figura 28). No recollim cap mena de material. A l'oest del darrer punt, en un camp en el que hi ha abocaments de terres procedents d'algun rebaix (potser el realitzat a l'entorn del punt PM/17-68) i actualment bastant colonitzat per la vegetació, hi recuperem sis restes fòssils: dos fragments de placa de tortuga (PMH107 i PMH108), tres estelles (PMH109, PMH110 i PMH112), i un fragment cortical de mamífer (PMH111). Atès que són materials descontextualitzats, els agrupem tots en un sol punt de prospecció (PM/17-69).



Figura 27. En Manel Méndez assenya el punt de prospecció PM/17-68, ja dins el terme municipal de Sant Esteve Sesrovires.



Figura 28. En el punt de prospecció PM/17-70 trobem restes arqueològiques com fragments de ceràmica que podrien correspondre amb la presència d'un jaciment arqueològic.

Finalment, ens dirigim cap el talús situat al sud-est del Gurugú a Masquefa i recol·lectem tres sacs de mostra de prova d'un nivell que reunia una fàcies molt propícia per a la presència de restes de micromamífers, descrita anteriorment en referència als punts de prospecció PM/17-1 al PM/17-4. Aquests tres sacs els recollim sense realitzar una remoció del terreny apreciable i en el mateix lloc que el punt de prospecció PM/17-1.



Figura 29. En Manel Méndez assenya el lloc exacte on s'ha recol·lectat la mostra de prova per micromamífers, marcat per una rodona vermella, i que correspon al punt de prospecció PM/17-1.

D.2.1. Punts de prospecció i restes recuperades

A la Taula 1 s'han assenyalat les coordenades de tots els punts de prospecció, així com el municipi en el qual foren trobades. Mentre que a la Taula 2 es proporciona una llista de les restes recuperades, en la seva immensa majoria macrovertebrats, i en menor proporció microvertebrats i gastròpodes continentals. En aquesta taula figuren la sigla de camp, la descripció de la resta fòssil, la identificació o determinació taxonòmica realitzada en el camp així com el punt de prospecció en el qual foren localitzades.

Taula 1. Punts de prospecció corresponents a la intervenció paleontològica.

Punt de prospecció	Coordenades UTM 31N (ETRS89)		Municipi
	X	Y	
PM/17-1	399859	4592677	Masquefa
PM/17-2	399856.3	4592671.6	Masquefa
PM/17-3	399864.8	4592687.0	Masquefa
PM/17-4	399883.6	4592712.3	Masquefa
PM/17-5	399907.4	4592743.1	Masquefa
PM/17-6	399914.3	4592760.7	Masquefa
PM/17-7	399917.8	4592769.6	Masquefa
PM/17-8	399522.6	4595093.6	Masquefa
PM/17-9	399402.1	4595078.7	Masquefa
PM/17-10	399385.3	4595067.8	Masquefa
PM/17-11	399413.8	4595019.6	Masquefa
PM/17-12	399962.0	4595114.2	Masquefa
PM/17-13	399909.5	4595181.5	Masquefa
PM/17-14	401462.9	4594929.2	Masquefa
PM/17-15	401474.9	4595013.4	Masquefa
PM/17-16	402122.1	4595094.6	Masquefa
PM/17-17	402159.7	4595095.2	Masquefa
PM/17-18	400873.4	4595526.9	Masquefa
PM/17-19	400909.9	4595509.7	Masquefa
PM/17-20	400871.4	4595563.6	Masquefa
PM/17-21	400166.8	4592964.9	Masquefa
PM/17-22	400163.6	4592972.7	Masquefa
PM/17-23	400157.9	4592983.9	Masquefa
PM/17-24	400168.7	4592982.6	Masquefa
PM/17-25	400146.2	4592987.4	Masquefa
PM/17-26	400134.6	4592987.5	Masquefa
PM/17-27	400016.7	4592975.8	Masquefa
PM/17-28	400025.2	4592986.8	Masquefa

PM/17-29	400021.0	4592988.0	Masquefa
PM/17-30	399424.9	4593115.1	Masquefa
PM/17-31	401914.6	4594504.4	Masquefa
PM/17-32	401893.1	4594394.8	Masquefa
PM/17-33	401807.5	4594239.4	Masquefa
PM/17-34	402271.3	4594585.1	Masquefa
PM/17-35	399279.0	4597321.2	Masquefa
PM/17-36	399263.2	4597323.7	Masquefa
PM/17-37	399383.5	4597211.0	Masquefa
PM/17-38	399327.3	4597252.8	Masquefa
PM/17-39	399277.4	4597321.3	Masquefa
PM/17-40	399550.3	4597022.1	Masquefa
PM/17-41	399623.0	4597030.0	Masquefa
PM/17-42	398097.4	4598033.0	Els Hostalets de Pierola
PM/17-43	398110.4	4598008.4	Els Hostalets de Pierola
PM/17-44	398079.8	4597908.9	Els Hostalets de Pierola
PM/17-45	398115.2	4597997.2	Els Hostalets de Pierola
PM/17-46	398160.7	4597555.7	Masquefa
PM/17-47	398080.5	4597605.7	Masquefa
PM/17-48	398317.5	4597429.1	Masquefa
PM/17-49	399542.7	4597978.3	Els Hostalets de Pierola
PM/17-50	399533.6	4598043.9	els Hostalets de Pierola
PM/17-51	399527.8	4598047.3	els Hostalets de Pierola
PM/17-52	399410.1	4598163.4	els Hostalets de Pierola
PM/17-53	399405.9	4598156.8	els Hostalets de Pierola
PM/17-54	399409.1	4598150.0	els Hostalets de Pierola
PM/17-55	399410.7	4598146.7	els Hostalets de Pierola
PM/17-56	399235.3	4598431.2	els Hostalets de Pierola
PM/17-57	399272.2	4598263.0	els Hostalets de Pierola
PM/17-58	399435.6	4598258.5	els Hostalets de Pierola
PM/17-59	399723.3	4598123.5	els Hostalets de Pierola
PM/17-60	399740.7	4597995.5	els Hostalets de Pierola
PM/17-61	399519.7	4598121.9	els Hostalets de Pierola
PM/17-62	399507.3	4598134.2	els Hostalets de Pierola
PM/17-63	399482.6	4598155.7	els Hostalets de Pierola
PM/17-64	400366.0	4596988.6	els Hostalets de Pierola
PM/17-65	403687.9	4595640.9	Sant Esteve Sesrovires
PM/17-66	403130.8	4595117.6	Masquefa
PM/17-67	404842.4	4593491.4	Sant Esteve Sesrovires
PM/17-68	405044.4	4593358.8	Sant Esteve Sesrovires
PM/17-69	404915.6	4593471.5	Sant Esteve Sesrovires
PM/17-70	399859.0	4592677.0	Sant Esteve Sesrovires

Taula 2. Restes fòssils recuperades durant la intervenció paleontològica, amb identificacions i descripcions fetes al camp. Els números de registre de l'ICP, han estat incorporats a la Taula 3.

Sigla de camp	Data	Descripció	Identificació	Punt de prospecció
PMH1	06/04/2017	Resta òssia indeterminada	Mammalia indet.	PM/17-1
PMH2	06/04/2017	Superfície articular	Mammalia indet.	PM/17-1
PMH3	06/04/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-2
PMH4	06/04/2017	3 estelles	Vertebrata indet.	PM/17-3
PMH5	06/04/2017	Diverses estelles de corticals	Mammalia indet.	PM/17-4
PMH6	06/04/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-5
PMH7	06/04/2017	Frag d'apòfisi de vèrtebra	Mammalia indet.	PM/17-5
PMH8	06/04/2017	Frag de diàfisi molt trencada per la meteorització	Mammalia indet.	PM/17-6
PMH9	06/04/2017	Conquilla	Gastropoda indet.	PM/17-6
PMH10	06/04/2017	Frag de placa amb hidròxids de ferro	Testudines indet.	PM/17-7
PMH11	06/04/2017	Conquilla sencera	Gastropoda indet.	PM/17-8
PMH12	06/04/2017	Frag de diàfisi	Vertebrata indet.	PM/17-8
PMH13	06/04/2017	Frag de diàfisi (Húmer?)	Mammalia indet.	PM/17-9
PMH14	06/04/2017	Frag epifisi distal (fèmur?)	Mammalia indet.	PM/17-9
PMH15	06/04/2017	Estelles	Vertebrata indet.	PM/17-9
PMH16	06/04/2017	Resta òssia indet. deixada "in situ" a l'aflorament	Mammalia indet.	PM/17-9
PMH17	06/04/2017	Canina fragmentada	Suidae indet.	PM/17-10
PMH18	06/04/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-11
PMH19	19/04/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-12
PMH20	19/04/2017	Fragments mandibulars/maxil·lars molt disgregats per la meteorització, fragment de corona	Suidae indet.?	PM/17-13
PMH21	19/04/2017	Frag de placa	Testudines indet.	PM/17-13
PMH22	19/04/2017	Frag de placa	Testudines ind.	PM/17-14
PMH23	20/04/2017	Fragment de mandíbula	Lagomorpha ind.	PM/17-15
PMH24	20/04/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-16

sense sigla	20/04/2017	Enterrament humà (restes arqueològiques)		PM/17-17
PMH25	20/04/2017	Estella	Mammalia indet.	PM/17-18
PMH26	20/04/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-18
PMH28	20/04/2017	Possible fragment de closca d'ou	Aves indet.	PM/17-18
PMH29	28/04/2017	Estelles	Indet.	PM/17-19
PMH30	28/04/2017	Fragment de cortical	Mammalia indet.	PM/17-20
PMH31	28/04/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-21
PMH32	04/05/2017	Estelles	Vertebrata indet.	PM/17-22
PMH33	04/05/2017	Cortical de diàfisi	Vertebrata indet.	PM/17-23
PMH34	04/05/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-24
PMH35	04/05/2017	Vèrtebra i costella "in situ"	Proboscidea ind.	PM/17-25
PMH36	04/05/2017	Fragment cortical	Vertebrata indet.	PM/17-26
PMH37	04/05/2017	Os indet.	Vertebrata indet.	PM/17-27
PMH38	04/05/2017	Estelles de micromamífer	Mammalia indet.	PM/17-28
PMH39	04/05/2017	Estelles	Vertebrata indet.	PM/17-29
PMH40	04/05/2017	Fragment de cortical	Mammalia indet.	PM/17-30
PMH41	04/05/2017	Fragment de plaques	Testudines indet.	PM/17-31
PMH42	04/05/2017	Fragment de placa	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-32
PMH43	04/05/2017	Ossos indet.	Proboscidea indet.	PM/17-33
PMH44	04/05/2017	Placa	Testudines indet.	PM/17-34
PMH45	04/05/2017	Estelles	Vertebrata indet.	PM/17-35
PMH46	09/05/2017	Fragments de closca, restes deixades "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-36
PMH47	09/05/2017	Os indet.	Rhinocerotidae indet.	PM/17-37
PMH48	09/05/2017	Estelles	Mammalia indet.	PM/17-38
PMH49	09/05/2017	Fragment distal de falange proximal	Carnivora indet.	PM/17-38
PMH50	09/05/2017	Fragment cortical	Rhinocerotidae indet.?	PM/17-39
PMH51	09/05/2017	Fragment mandibular (micromamífer)	Mammalia indet.	PM/17-40
PMH52	09/05/2017	Plaques	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-41
PMH53	09/05/2017	Plaques	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-42
PMH54	09/05/2017	Fragment de diàfisi	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-42

PMH55	09/05/2017	Fragment mandibular + estelles associades	Insectivora indet.	PM/17-43
PMH56	09/05/2017	Fragment distal de falange proximal+estelles associades	Carnivora ind.	PM/17-43
PMH57	09/05/2017	Fragment d'os indet	Rhinocerotidae indet.?	PM/17-44
PMH58	09/05/2017	Fragments de plaques+estelles	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-45
PMH59	09/05/2017	Fragment de diàfisi	Mammalia indet.	PM/17-46
PMH60	09/05/2017	Fragment d'esfalt	<i>Hippotherium</i> sp.	PM/17-47
PMH61	09/05/2017	Fragment d'esfalt	<i>Hippotherium</i> sp.	PM/17-47
PMH62	09/05/2017	Navicular	Rhinocerotidae ind.	PM/17-47
PMH63	09/05/2017	Cuneiforme	Rhinocerotidae indet.	PM/17-47
PMH64	09/05/2017	Os indet.	Rhinocerotidae indet.?	PM/17-47
PMH65	09/05/2017	Fragment de placa	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-47
PMH66	09/05/2017	Estelles	Mammalia indet.	PM/17-47
PMH67	09/05/2017	Fragment proximal de radi	Rhinocerotidae ind.	PM/17-47
PMH68	09/05/2017	Fragments de plaques	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-48
PMH69	09/05/2017	Fragment vertebral	Mammalia indet.	PM/17-49
PMH70	09/05/2017	Fragment mandibular (micromamífer)	Mammalia indet.	PM/17-49
PMH71	09/05/2017	P3/ aïllat + P4/ parcial + fragments d'esfalt + estelles associades	<i>Pseudaelurus</i> sp.	PM/17-49
PMH72	09/05/2017	Fragment de molar, premolar o defensa	Proboscidea ind.	PM/17-49
PMH73	09/05/2017	Fragment de banya	<i>Euprox</i> sp.	PM/17-49
PMH74	18/05/2017	Fragment postcranial	Vertebrata indet.	PM/17-50
PMH75	18/05/2017	Fragment de costella	Mammalia indet.	PM/17-51
PMH76	18/05/2017	Fragment de placa "in situ"	Testudines indet.	PM/17-52
PMH77	18/05/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-52
PMH78	18/05/2017	Fragment de molar o premolar inferior	<i>Hippotherium</i> sp.	PM/17-53
PMH79	18/05/2017	Fragment de dentina?	Mammalia indet.	PM/17-54
PMH80	18/05/2017	Fragment d'epífisi distal de falange	Artiodactyla indet.	PM/17-54

PMH81	18/05/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-54
PMH82	18/05/2017	Vèrtebra	Mammalia indet.	PM/17-55
PMH83	18/05/2017	Fragment de molar o premolar + estella	Artiodactyla indet.	PM/17-56
PMH84	18/05/2017	Osteoderms més o menys en connexió	Amphisbaenia indet.?	PM/17-56
PMH85	18/05/2017	Estella i diàfisi de microvertebrat	Amphibia indet.?	PM/17-57
PMH86	18/05/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-58
PMH87	18/05/2017	Fragment de placa deixada "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-59
PMH88	18/05/2017	Costella	Mammalia indet.	PM/17-60
PMH89	18/05/2017	Costella	Mammalia indet.	PM/17-60
PMH90	18/05/2017	Metàpode	Mammalia indet.	PM/17-60
PMH91	18/05/2017	Secció de closca i espatllar deixada "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-61
PMH92	30/05/2017	Plaques en connexió deixades "in situ" i postcranial	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-62
PMH93	30/05/2017	Epífisi distal d'húmer	Artiodactyla indet.	PM/17-63
PMH94	30/05/2017	Fragments de plaques	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-63
PMH95	30/05/2017	Fragments de plaques	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-64
PMH96	30/05/2017	Fragments de plques i postcranial del mateix individu	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-64
PMH97	30/05/2017	Fragments de plaques deixades "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-64
PMH98	30/05/2017	Fragments de plaques, agafem una placa i la resta les deixem "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-64
PMH99	30/05/2017	Vèrtebra caudal de megaherbívor	Mammalia indet.	PM/17-65
PMH100	30/05/2017	Fragment de diàfisi	Mammalia indet.	PM/17-65
PMH101	30/05/2017	Fragment de mandíbula de micromamífer	Mammalia indet.	PM/17-65
PMH102	15/06/2017	Estelles	Vertebrata indet.	PM/17-66
PMH103	15/06/2017	Postcranial	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-67
PMH104	15/06/2017	Fragment de placa	<i>Titanochelon</i> sp.	PM/17-67
PMH105	15/06/2017	Estelles i conquilla	Vertebrata + Gastropoda indet.	PM/17-67

PMH106	15/06/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-68
PMH107	15/06/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-69
PMH108	15/06/2017	Fragment de placa	Testudines indet.	PM/17-69
PMH109	15/06/2017	Estella	Vertebrata indet.	PM/17-69
PMH110	15/06/2017	Estella	Mammalia indet.	PM/17-69
PMH110	15/06/2017	Estella	Mammalia indet.	PM/17-69
PMH111	15/06/2017	Fragment de cortical	Mammalia indet.	PM/17-69
sense sigla	15/06/2017	Jaciment arqueològic ibèric		PM/17-70
PMH112	15/06/2017	Fragment de còndil articular de mandíbula	Mammalia indet.	PM/17-69

Per tal de visualitzar la ubicació general dels diversos punts de prospecció situats dins els respectius termes municipals s'ha procedit a representar-los sobre mapes de Google Earth (Figures 30 a 40).

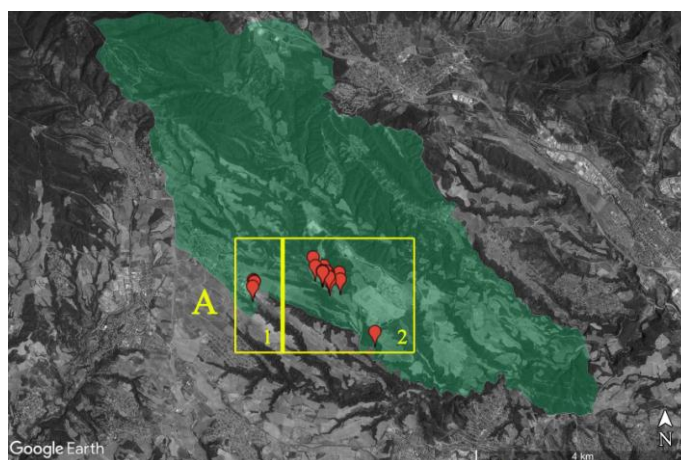


Figura 30. Mapa de Google Earth del terme municipal dels Hostalets de Pierola, amb la situació dels punts de prospecció de la campanya d'enguany assenyalats de color vermell. Per tal de poder-los visualitzar millor s'han diferenciat dos sectors (A1 i A2).



Figura 31. Mapa del sector A1 del terme municipal dels Hostalets de Pierola, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra separat les sigles de camp.



Figura 32. Mapa del sector A2 del terme municipal dels Hostalets de Pierola, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.

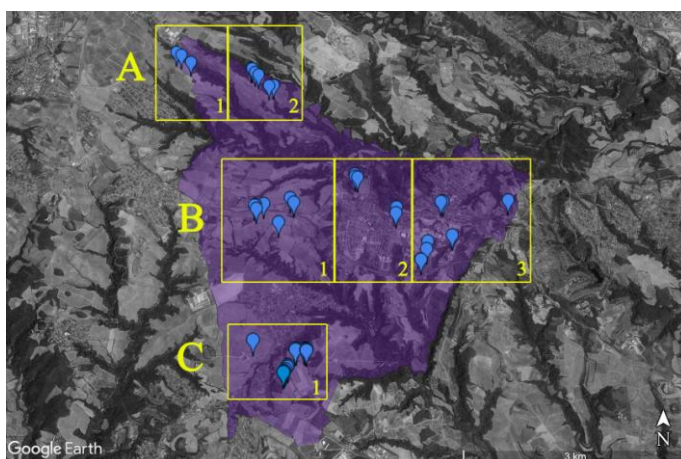


Figura 33. Mapa de Google Earth del terme municipal de Masquefa amb la situació dels punts de prospecció de la campanya d'enguany assenyalats de color blau. Per tal de poder-los visualitzar millor s'han diferenciat tres sectors A, B i C.



Figura 34. Mapa del sector A, amb el subsector 1 del terme municipal de Masquefa, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.

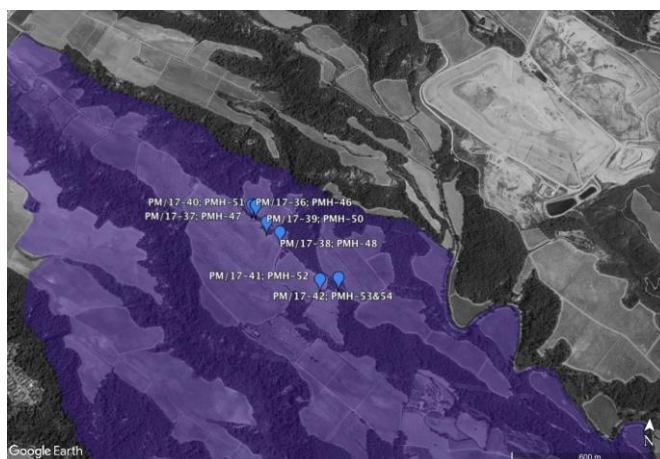


Figura 35. Mapa del sector A, amb el subsector 2 del terme municipal de Masquefa, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.



Figura 36. Mapa del sector B, amb el subsector 1 del terme municipal de Masquefa, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.

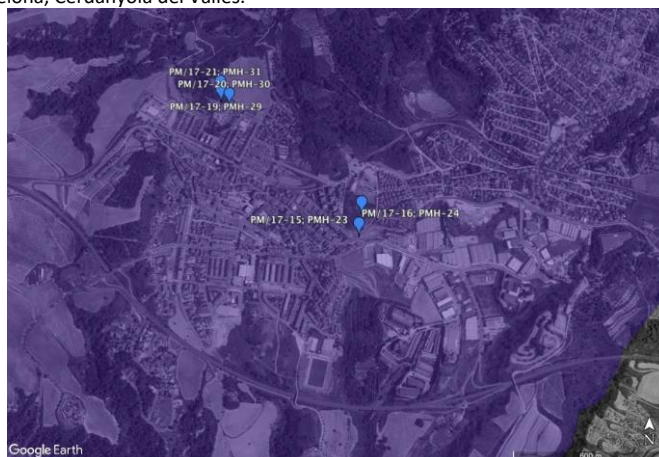


Figura 37. Mapa del sector B, amb el subsector 2 del terme municipal de Masquefa, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.



Figura 38. Mapa del sector B, amb el subsector 3 del terme municipal de Masquefa, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.

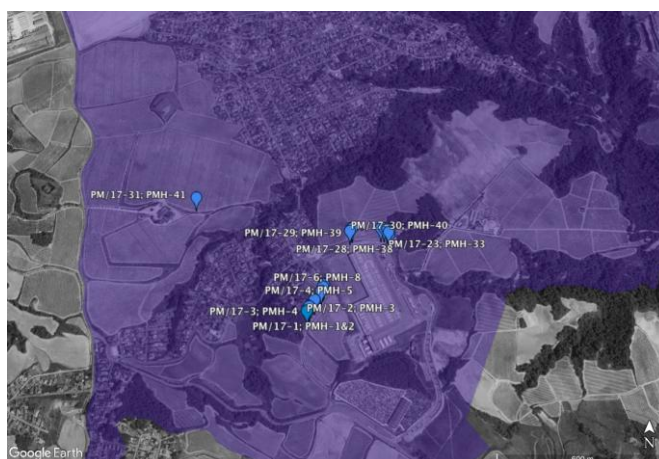


Figura 39. Mapa del sector C1 dins del terme municipal de Masquefa, on hi figuren els punts de prospecció i a l'esquerra les sigles de camp.

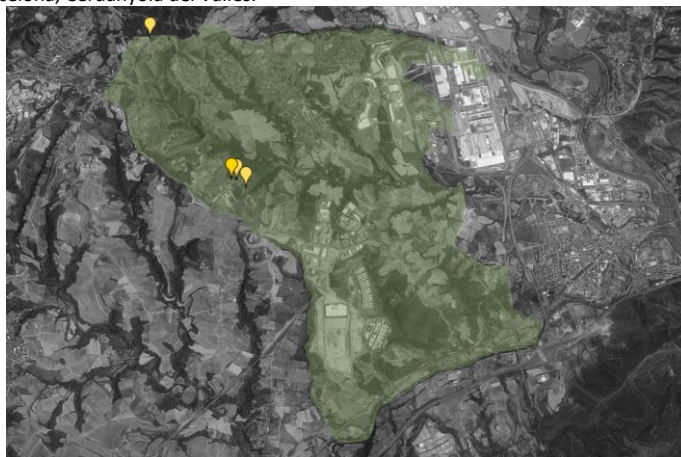


Figura 40. Mapa de Google Earth del terme municipal de Sant Esteve Sesrovires amb la situació dels punts de prospecció de la campanya d'enguany assenyalats de color groc. Aquests punts s'han localitzat atès que estaven molt propers al límit del terme municipal de Masquefa.

D.2.2. Restes arqueològiques descobertes

Cal esmentar que, malgrat tractar-se d'una intervenció paleontològica, el treball de camp ha conduït a la troballa de dos jaciments arqueològics, l'un a Masquefa i l'altre a Sant Esteve Sesrovires. El de Masquefa fou donat a conèixer a la tècnica de cultura de l'Ajuntament de Masquefa, la senyora Imma Amill. En una visita conjunta es decidí procedir a la notificació al Servei d'Arqueologia i Paleontologia, per tal que es realitzessin les corresponents actuacions.

El Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya va avaluar l'efectuar una intervenció arqueològica d'urgència; i l'empresa ATICS, de gestió i difusió del patrimoni arqueològic i històric, va dur a terme del 9 al 13 d'octubre l'excavació arqueològica d'urgència a Can Parellada.

Aquesta intervenció va permetre descobrir a la zona restes de dues estructures funeràries que pertanyents a l'Edat de Bronze. L'estudi de les restes òssies indicarien que aquestes es situarien al voltant del 1.500-1.200 a.C. La descoberta ha suposat un avenç molt significatiu quant a estudi i anàlisi dels assentaments prehistòrics ubicats al municipi i a la comarca i per

a la comprensió i aprofundiment dels orígens i la història de Masquefa.

<http://masquefa.cat/noticies/una-intervencio-arqueologica-a-can-parellada-descobreix-dues-estructures-funeraries-que-podrien-ser-de-ledat-de-bronze/> i

<http://masquefa.cat/noticies/lestudi-preliminar-sobre-les-restes-arqueologiques-de-can-parellada-conclou-que-les-estructures-funeraries-descobertes-datarien-de-ledat-de-bronze/>

En el cas del jaciment ubicat en el terme municipal de Sant Esteve Sesrovires, a hores d'ara no s'ha procedit a realitzar cap comunicació formal, tot restant a l'espera que es produeixi un cop presentada aquesta memòria. Comunicació que caldria que realitzés, si ho considera oportú el Servei d'Arqueologia i Paleontologia.

D.2.3. Descripció dels treballs de preparació realitzats

La preparació paleontològica és la disciplina responsable de vetllar per la conservació i preparació dels béns paleontològics. Consisteix en aplicar un conjunt d'operacions i tècniques sobre les restes fòssils per mantenir les seves propietats físiques i estabilitat química al llarg del temps, preservar la seva morfologia en la major mesura possible i facilitar les tasques de recerca.

El principal objectiu d'aquest procés és aïllar el fòssil de la matriu sedimentària on es troba inclòs a través de sistemes mecànics i, si és necessari, químics. Un cop aïllat és necessari aplicar consolidants i realitzar suports específics per evitar la seva degradació durant la manipulació necessària durant el procés d'investigació. Aquests treballs de preparació es varen realitzar entre la tardor de l'any 2017 i l'hivern de 2018 al Laboratori de Conservació i Preparació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont. A continuació es descriuen a grans trets els materials i mètodes utilitzats en la preparació de les restes fòssils recuperades en aquesta campanya de prospeccions:

-Separació de fòssil i matriu sedimentària: Es va realitzar de manera mecànica utilitzant bisturís, agulles, punxons, martellets, escarpes petites i vibroincisor. El procés de separació de fòssil i matriu es va fer en paral·lel al de consolidació.

-Consolidació: consisteix en saturar els porus o espais buits de la resta paleontològica per tornar-li així la resistència mecànica, donar estabilitat a fòssils fràgils o reforçar superfícies polsegoses. Es va realitzar pràcticament a totes les restes. En aquest procés es va emprar el polímer acrílic Paraloid® B72 dissolt al 5% en acetona, les seves característiques (viscositat, tensió superficial, temps d'assecatge, reversibilitat i durabilitat) són les més indicades per la consolidació d'aquest tipus de suport; generalment es va aplicar a pinzell i puntualment per immersió o injecció.

-Adhesió de fragments: En els casos que va ser necessari unir fragments es va emprar un adhesiu nitrocel·lulòsic (UHU Hart® ja que és de fàcil aplicació, té bones propietats adhesives, permet reajustos i és reversible amb acetona. Excepcionalment en restes fòssils de pes i volums elevats com en el cas de la diàfisi de fèmur de Rhinocerotidae de número de registre IPS109640 (PMH-57), es va utilitzar adhesius difícilment reversibles com resines epoxídiques (tipus Adekit Axson®), ja que l'adhesiu nitrocel·lulòsic no ofereix la resistència necessària.

-Reintegració volumètrica: Es va aplicar només quan va ser estructuralment necessari, com en el cas d'IPS109640 (PMH-57). Les reintegracions es van realitzar amb escaiola tenyida amb pigments minerals, amb un objectiu únicament mecànic, veure Figura 46.

-Suport definitiu: Les restes fòssils es va dipositar en bosses de polietilè de tanca hermètica i caixes de polipropilè Allibert®. L'objectiu d'aquests embalatges és proporcionar una barrera per la pols i brutícia, pels agents biològics, garantir l'estabilitat climàtica i evitar fluctuacions d'humitat relativa i temperatura.

Els criteris d'intervenció que es va aplicar durant el procés de preparació van venir determinats pels codis ètics, de l'European Confederation of Conservator-restorers' Organisations (ECCO 2003) i de l'International Council of Museums (ICOM 2004). Xènia Aymerich, Cap de l'Àrea de Preparació i Conservació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.

D.3. Breu descripció i atribució taxonòmica de les restes fòssils recuperades

A continuació a la Taula 3 hi ha totes les restes fòssils tant de macro i microvertebrats així com gastròpodes continentals trobats en els treballs de prospecció, amb les seves sigles de camp, els punts de prospecció a on foren localitzades i els termes municipals a on s'ubiquen els punts de prospecció. A més en aquesta Taula s'ha afegit el número de registre de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (núm. IPS), la descripció i la determinació taxonòmica un cop aquests materials han estat preparats. Tant les determinacions taxonòmiques com les descripcions han variat respecte les de la Taula 2, fetes només amb les observacions de camp.

Taula 3. Taula amb les determinacions i descripcions fetes després de la preparació dels exemplars. Es relacionen els números de registre de l'ICP (núm. IPS), les sigles de camp i els punts de prospecció a on han estat trobades.

Sigla de camp	Nom punt prospecció	Núm. IPS	Terme Municipal	Descripció	Determinació
PMH-01	PM/17-1	IPS109588	Masquefa	Resta òssia indeterminada	Mammalia indet.
PMH-02	PM/17-1	IPS109589	Masquefa	Superfície articular	Mammalia indet.
PMH-03	PM/17-2	IPS106550	Masquefa	Fragment de placa	Testudines indet.
PMH-03	PM/17-2	IPS109590	Masquefa	Resta òssia no determinada, relacionada amb IPS106550, trobada en el mateix punt de prospecció.	Mammalia indet.
PMH-04	PM/17-3	IPS109591	Masquefa	(3) estelles	Vertebrata indet.
PMH-05	PM/17-4	IPS109592	Masquefa	Diverses estelles de corticals	Mammalia indet.
PMH-06	PM/17-5	IPS106551	Masquefa	Fragment de placa costal	<i>Testudo</i> sp
PMH-07	PM/17-5	IPS109594	Masquefa	Frag d'apòfisi de vèrtebra	Mammalia indet.
PMH-08	PM/17-6	IPS109595	Masquefa	Frag de diàfisi.	Mammalia indet.
PMH-9	PM/17-6	IPS109596	Masquefa	Conquilla	Gastropoda indet
PMH-10	PM/17-7	IPS106552a	Masquefa	Fragment de placa neural	<i>Testudo</i> sp

PMH-10	PM/17-7	IPS106552b	Masquefa	Fragment de placa costal	<i>Testudo</i> sp
PMH-11	PM/17-8	IPS109598	Masquefa	Conquilla sencera	Gastropoda indet
PMH-12	PM/17-8	IPS109599	Masquefa	Frag de diàfisi	Mammàlia indet
PMH-13	PM/17-9	IPS109600	Masquefa	Frag de diàfisi (Húmer?)	Mammalia indet.
PMH-14	PM/17-9	IPS109601	Masquefa	Frag epífisi distal (fèmur?)	Mammalia indet.
PMH-15	PM/17-9	IPS109602	Masquefa	Fragment cortical	Mammalia indet.
PMH-17	PM/17-10	IPS109603	Masquefa	Canina fragmentada	Suidea indet.
PMH-18	PM/17-11	IPS109604	Masquefa	Estella	Vertebrata indet.
PMH-19	PM/17-12	IPS109605	Masquefa	Estella	Vertebrata indet.
PMH-20	PM/17-13	IPS109606	Masquefa	Frag de mandíbula o maxil·lar molt disgregats per la meteorització, amb fragment de corona	Suidea indet.
PMH-21	PM/17-13	IPS106553	Masquefa	Fragment de placa	Testudines indet.
PMH-22	PM/17-14	IPS106554	Masquefa	5 Fragments de placa	Testudines indet.
PMH-23	PM/17-15	IPS109609	Masquefa	Fragment de mandíbula esquerra amb p4-m3.	<i>Prolagus</i> sp
PMH-24	PM/17-16	IPS106555	Masquefa	4 Fragments de placa	Testudines indet.
PMH-25	PM/17-18	IPS109611	Masquefa	4 estelles	Mammalia indet.
PMH-26	PM/17-18	IPS106556	Masquefa	Frag placa	Tortuga
PMH-28	PM/17-18	IPS109613	Masquefa	2 fragments de closca d'ou	Galliformes
PMH-29	PM/17-19	IPS109614	Masquefa	Estelles	Vertebrata indet.
PMH-30	PM/17-20	IPS109615	Masquefa	Fragments de cortical	Mammalia indet.
PMH-31	PM/17-21	IPS106557	Masquefa	Fragment de placa	Testudines indet.
PMH-31	PM/17-21	IPS109593	Masquefa	Resta òssia no determinada, relacionada amb IPS106557, trobada en el mateix punt de prospecció.	Mammalia indet.
PMH-32	PM/17-22	IPS109617	Masquefa	Estelles	Vertebrata indet.
PMH-33	PM/17-23	IPS109618	Masquefa	Cortical de diàfisi	Vertebrata indet.
PMH-34	PM/17-24	IPS109619	Masquefa	Estella	Vertebrata indet.
PMH-35	PM/17-25	IPS109691	Masquefa	Vertebra . Resta una costella "in situ".	Proboscidea indet.
PMH-36	PM/17-26	IPS109620	Masquefa	Frag cortical	Vertebrata indet.

PMH-37	PM/17-27	IPS109621	Masquefa	Estella	Vertebrata indet.
PMH-38	PM/17-28	IPS109622	Masquefa	8 estelles	Vertebrata indet.
PMH-39	PM/17-29	IPS109623	Masquefa	3 estelles	Vertebrata indet.
PMH-40	PM/17-30	IPS109624	Masquefa	Frag de cortical	Mammalia indet.
PMH-41	PM/17-31	IPS106558	Masquefa	9 fragments de plaques	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-42	PM/17-32	IPS106559	Masquefa	2 Fragments de placa	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-43	PM/17-33	IPS109627	Masquefa	Restes òssies diverses	Proboscidea indet.
PMH-44	PM/17-34	IPS106560	Masquefa	Fragment de placa	<i>Testudo</i> sp
PMH-45	PM/17-35	IPS109629	Masquefa	8 estelles, localitzades en materials remoguts	Vertebrata indet.
PMH-47	PM/17-37	IPS109630	Masquefa	Os indet	Rhinocerotidae indet. (?)
PMH-48	PM/17-38	IPS109631	Masquefa	Estelles, estaven associades a IPS109699	Mammalia indet
PMH-48	PM/17-38	IPS109699	Masquefa	Closca de gastròpode	Gastropoda indet
PMH-49	PM/17-38	IPS109632	Masquefa	Fragment distal de falange proximal	Carnivora indet
PMH-50	PM/17-39	IPS109633	Masquefa	Fragment cortical	Mammalia indet
PMH-51	PM/17-40	IPS109634	Masquefa	3 estelles	Mammalia indet
PMH-51	PM/17-40	IPS109698	Masquefa	Fragment de crani amb dues hemimandíbules articulades, m1-m2 de les dues hemimandíbules visibles, M2 esquerra visible.	cf. <i>Hispanomys</i> sp.
PMH-52	PM/17-41	IPS106561	Masquefa	8 estelles	Mammalia indet.
PMH-53	PM/17-42	IPS106562	Els Hostalets de Pierola	Fragments de plaques	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-53	PM/17-42	IPS109597	Els Hostalets de Pierola	Restes òssies indeterminades, relacionada amb IPS106562, trobada en el mateix punt de prospecció.	Mammalia indet.
PMH-54	PM/17-42	IPS106563	Els Hostalets de Pierola	Fragment de diàfisi d'húmer	<i>Titanochelon</i> sp.

				2 fragments de Galericiini. Un Fragment conté m/2 i m/3. L'altre fragment podria ser la part anterior de la mateixa mandíbula del fragment amb dents. I dos fragments més indeterminats	
PMH-55	PM/17-43	IPS109638	Els Hostalets de Pierola		cf <i>Parasorex socialis</i>
			Els Hostalets de Pierola		
PMH-56	PM/17-43	IPS109639		Fragment distal de falange proximal	Carnivora indet
PMH-57	PM/17-44	IPS109640	Els Hostalets de Pierola	Diàfisi de fèmur	Rhinocerotidae indet. (?)
PMH-58	PM/17-45	IPS106564	Els Hostalets de Pierola	Estelles	Mammalia indet.
PMH-59	PM/17-46	IPS109642	Masquefa	Fragment de diàfisi	Mammalia indet
PMH-60	PM/17-47	IPS109643	Masquefa	Fragment d'esmalt	<i>Hippotherium</i> sp
PMH-61	PM/17-47	IPS109644	Masquefa	Fragment d'esmalt	<i>Hippotherium</i> sp
PMH-62	PM/17-47	IPS109645	Masquefa	Navicular	Rhinocerotidae indet
PMH-63	PM/17-47	IPS109646	Masquefa	Cuneiforme	Rhinocerotidae indet
PMH-64	PM/17-47	IPS109647	Masquefa	Os carpal o tarsal	Rhinocerotidae indet. (?)
PMH-65	PM/17-47	IPS106565	Masquefa	Fragments de plaques perifèriques i costals	Geomyidae indet.
PMH-66	PM/17-47	IPS109649	Masquefa	Estelles	Mammalia indet
PMH-67	PM/17-47	IPS109650	Masquefa	Fragment proximal de radi	Rhinocerotidae indet
PMH-68	PM/17-48	IPS106566	Masquefa	Xifoplastró	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-69	PM/17-49	IPS109652	Els Hostalets de Pierola	Fragment vertebral	Mammalia indet
PMH-70	PM/17-49	IPS109653	Masquefa	Fragment mandíbula sense dents, es preserven es preserven les arrels de m1-m3.	Cricetidae indet.
PMH-71	PM/17-49	IPS109654	Masquefa	Fragment maxil·lar amb P3/ + P4/ parcial aïllats + fragments d'ossos indet. associats	cf. <i>Promegantereon</i> sp
PMH-72	PM/17-49	IPS109655	Masquefa	Fragment de molar, premolar o defensa	Proboscidea indet.
PMH-73	PM/17-49	IPS109656	Masquefa	Fragment de banya	<i>Euprox</i> sp

PMH-74	PM/17-50	IPS109657	Hostalets de Pierola	Fragment de postcranial, trobat descontextualitzat en un camp llaurat	Vertebrata indet.
PMH-75	PM/17-51	IPS109658	Hostalets de Pierola	Fragment de costella, trobat descontextualitzat en un camp llaurat	Mammalia indet.
PMH-76	PM/17-52	IPS106567	Hostalets de Pierola	Fragment de placa. Costal	<i>Testudo</i> sp
PMH-77	PM/17-52	IPS109660	Hostalets de Pierola	5 estelles	Vertebrata indet.
PMH-78	PM/17-53	IPS109661	Hostalets de Pierola	Fragment de molar o premolar inferior	<i>Hippotherium</i> sp
PMH-79	PM/17-54	IPS109662	Hostalets de Pierola	Fragment de dentina?	Mammalia indet.
PMH-80	PM/17-54	IPS109663	Hostalets de Pierola	Fragment d'epífisi distal de falange	Artiodactyla indet.
PMH-81	PM/17-54	IPS106569	Hostalets de Pierola	Estella	Vertebrata indet.
PMH-82	PM/17-55	IPS109607	Hostalets de Pierola	Vertebra	Mamífer mida mitjana
PMH-83	PM/17-56	IPS109666	Hostalets de Pierola	Fragment de molar o premolar + estella	Artiodactyla
PMH-84	PM/17-56	IPS109667	Hostalets de Pierola	9 estelles	Vertebrata indet.
PMH-85	PM/17-57	IPS109668	Hostalets de Pierola	Estella i diàfisi de microvertebrat	Vertebrata indet.
PMH-86	PM/17-58	IPS109669	Hostalets de Pierola	Estella, caiguda de nivells superiors	Vertebrata indet.
PMH-87	PM/17-59	IPS109608	Hostalets de Pierola	Fragment de placa. Troçada la resta i deixada "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-88	PM/17-60	IPS109670	Hostalets de Pierola	Costella	Mammalia mida mitjana
PMH-89	PM/17-60	IPS109672	Hostalets de Pierola	Costella	Mammalia indet.
PMH-90	PM/17-60	IPS109673	Hostalets de Pierola	fragment proximal de metàpode	Mammalia indet.
PMH-92	PM/17-62	IPS106569a	Hostalets de Pierola	Fragment d'húmer. Es va deixar restes de plaques en connexió i postcranial pertanyents al mateix individu "in situ" agment	<i>Titanochelon</i> sp.

PMH-92	PM/17-62	IPS106569b	Hostalets de Pierola	Fragment d'húmer. Es va deixar restes de plaques en connexió i postcranial pertanyents al mateix individu "in situ"agment	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-92	PM/17-62	IPS106569c	Hostalets de Pierola	Fragment d'ulna. Es va deixar restes de plaques en connexió i postcranial pertanyents al mateix individu "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-92	PM/17-62	IPS106569d	Hostalets de Pierola	Fragment d'osteoderm. Es va deixar restes de plaques en connexió i postcranial pertanyents al mateix individu "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-92	PM/17-62	IPS106569e	Hostalets de Pierola	Fragment de placa. Es va deixar restes de plaques en connexió i postcranial pertanyents al mateix individu "in situ"	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-93	PM/17-63	IPS109674	Hostalets de Pierola	Epífisi distal d'húmer	Artiodactyla indet.
PMH-94	PM/17-63	IPS106570	Hostalets de Pierola	2 Fragments de placa	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-95	PM/17-64	IPS106571	Hostalets de Pierola	Fragments de plaques	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-96	PM/17-64	IPS106572	Hostalets de Pierola	Fragments de plaques i postcranial del mateix individu	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-98	PM/17-64	IPS106573	Hostalets de Pierola	Fragment de xifo-hipoplastró dret	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-99	PM/17-65	IPS109679	Sant Esteve de Sesrovires	Vertebra caudal.	Mammalia indet.
PMH-100	PM/17-65	IPS109680	Sant Esteve de Sesrovires	Fragment de diàfisi	Mammalia indet.
PMH-101	PM/17-65	IPS109681	Hostalets de Pierola	Fragment de mandíbula dreta amb m2.	Erinaceidae indet.
PMH-102	PM/17-66	IPS109682	Masquefa	Estelles	Macrovertebrat indet
PMH-103	PM/17-67	IPS106574	Sant Esteve de Sesrovires	Fragment de costella	Mammalia indet.
PMH-104	PM/17-67	IPS106575	Sant Esteve de Sesrovires	4 Fragments de placa	<i>Titanochelon</i> sp.
PMH-105	PM/17-67	IPS109685	Sant Esteve de Sesrovires	7 estelles	Vertebrata indet.

PMH-105	PM/17-67	IPS109700	Sant Esteve de Sesrovires	Closca de gastròpode	Gastropoda indet
PMH-106	PM/17-68	IPS106576	Sant Esteve de Sesrovires	3 estelles	Mammalia indet.
PMH-107	PM/17-69	IPS106577	Sant Esteve de Sesrovires	Fragment de placa. Trobat en un abessegament (acopi de remogut)	<i>Testudo</i> sp
PMH-108	PM/17-69	IPS106578	Sant Esteve de Sesrovires	Fragment de placa. Trobat en un abessegament (acopi de remogut)	<i>Testudo</i> sp
PMH-109	PM/17-69	IPS109689	Sant Esteve de Sesrovires	Estella	Vertebrata indet.
PMH-110	PM/17-69	IPS109690	Sant Esteve de Sesrovires	2 estelles	Mammalia indet.
PMH-111	PM/17-69	IPS109692	Sant Esteve de Sesrovires	Fragment de cortical	Mammalia indet.
PMH-112	PM/17-69	IPS109693	Sant Esteve de Sesrovires	Fragment de vèrtebra .	Mammalia indet.

De les Figures 41 a 49, s'hi ha reproduït part més significativa del material recuperat. Incloent testudínids, artiodàctils, perissodàctils i aus.



Figura 41. Fotografia amb dos fragments de plaques perifèriques i costals pertanyents a la subfamília Geoemydidae (tortugues d'aigua dolça), amb número de registre IPS106565.



Figura 42. Tres fotografies pertanyents a un mateix individu de *Titanochelon* sp, restes del qual varen quedar “in situ”. D’esquerra a dreta corresponen a: IPS106569a (fragment d’húmer); IPS106569c (Fragment d’úlna) i IPS106569d (fragment d’osteoderm)



Figura 43. Fotografies pertanyents a tres individus diferents de *Titanochelon* sp. D’esquerra a dreta: IPS106572 (fragment de placa), IPS106566 (fragment de xifoplastró) i IPS106573 (fragment de xifo-hipoplastró)



Figura 44. La fotografia de l’esquerra pertany a un navicular, amb número de registre o sigla IPS106645. La fotografia de la dreta correspon a un cuneiforme amb sigla IPS106646. Ambdues restes s’atribueixen a la família Rhinocerotidae.



Figura 45. Fotografia d'un fragment proximal de radi atribuït a Rhinocerotidae, amb sigla IPS109650.



Figura 46. Fotografia d'una diàfisi de fèmur atribuïda a Rhinocerotidae amb un reintegrament parcial a la part més proximal (banda dreta de la fotografia). Correspon al número de registre IPS109640.



Figura 47. Fotografia amb dos fragments de closca d'ou atribuïts pel Dr. Albert García Sellés a l'ordre dels Galliformes. Coneguts també popularment com a gallinàcies. Es corresponen amb el número de registre, IPS109613.



Figura 48. La fotografia de l'esquerra, amb número de registre IPS109661, correspon a una dent jugal (molar o premolar) inferior d'*Hippotherium* sp. Mentre que la de la dreta amb sigla IPS109656, correspon a un fragment de banya d'*Euprox* sp

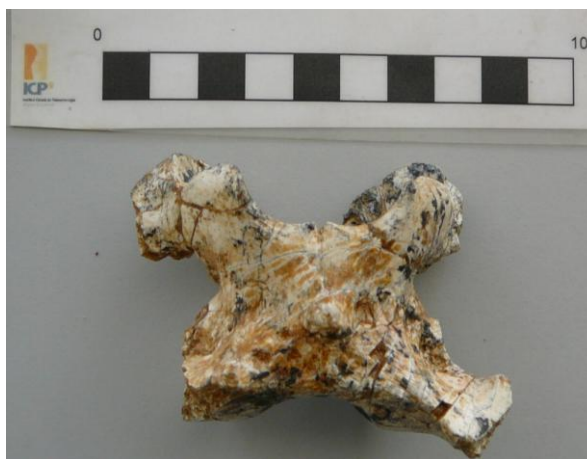


Figura 49. Fotografia del número de registre, IPS109665 que correspon a un atlas d'un mamífer sense determinar.

D.4. Mostratge de microvertebrats

Durant les prospeccions es varen localitzar restes fòssils de microvertebrats per dos procediments. El primer foren les restes dentoagnàtiques localitzades “de visu” als afloraments, és a dir recollides en superfície. Les quals un cop preparades foren descrites i determinades taxonòmicament amb el mateix procediment que les altres restes de macrovertebrats.

L'altre procediment fou la realització d'un mostratge de prova en el punt de prospecció PM/17-1. La presència d'argiles de coloració grisa, juntament amb la presència de conquilles

de gastròpodes trencades i nombroses estelles de restes òssies de vertebrats aconsellaren agafar una mostra de prova d'uns 90 kg. Aquesta mostra es recollí de manera superficial sense realitzar pràcticament remoció del terreny. Després de rentar-la i triar-la a les instal·lacions de l'ICP, s'han pogut recuperar cinc restes dentàries atribuïbles al gènere *Rotundomys*, quatre restes dentàries més atribuïbles a Ochotonidae indet., i una altra resta dentària determinada com a Erinaceidae indet. Així mateix, s'han recuperat una caixa amb incisives i fragments d'incisives de rosegador, fragments de dents postcanines de micromamífers, i una altra caixa amb fragments de postcranial de micro- i macrovertebrats, a més de fragments d'opercles de gastròpodes. La presència del gènere *Rotundomys* ens permetria assignar a la unitat de Mamífers del Neogen MN10 (Vallesità superior).

A la Taula 4 es presenta la relació de les restes fòssils de micromamífers de la mostra de prova del punt de prospecció PM/17-1. Les restes dentàries de micromamífers es troben descrites i determinades taxonòmicament, i amb el seu número de registre de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (Núm.IPS).

Taula 4. Llista de micromamífers fòssils trobats en el punt de prospecció PM/17-1.

Núm. IPS	Descripció	Determinació
IPS106579	M2 esquerra	<i>Rotundomys</i> sp.
IPS106580	m2 esquerra	<i>Rotundomys</i> sp.
IPS106581	Fragment de m2 dreta	<i>Rotundomys</i> sp.
IPS106582	Fragment de m1/m2 dreta	<i>Rotundomys</i> sp.
IPS106583	M3 esquerra?	<i>Rotundomys</i> sp.
IPS106584	Fragment de molar inferior	Erinaceidae indet.
IPS106585	P2	<i>Prolagus</i> sp.
IPS106586	Fragment de molariforme sup.	<i>Prolagus</i> sp.
IPS106587	Fragment de molariforme sup.	<i>Prolagus</i> sp.
IPS106588	Fragment de molariforme sup.	<i>Prolagus</i> sp.



Figura 51. Fotografia de l'exemplar IPS106580 que correspon a una m2 esquerra, atribuïda a *Rotundomys* sp. Aquest tàxon permet assignar els nivells estratigràfics del punt de mostratge PM/17-1 a la biozona MN10, és a dir al Vallesià superior .



Figura 52. Fotografia de l'exemplar IPS106579 que correspon a una M2 esquerra, atribuïda a *Rotundomys* sp.

D.5. Anàlisi del context geològic.

Es varen realitzar perfils estratigràfics al sud del Turó del Cairot en els terrenys a on s'efectuaven les darreres obres de la construcció de la Plataforma Logística Carreras, dins el Pla Parcial del Sector Industrial de Can Bonastre, i també al nord dels talussos del Serveis Centrals d'ALDI (entre Can Quiseró i Mas Bernic), ambdós llocs dins el terme municipal de Masquefa.

Els perfils estratigràfics que es presenten en aquesta memòria provenen tant de la de la campanya de les prospeccions paleontològiques de Masquefa i els Hostalets de Pierola realitzades a la primavera de 2017, com de la intervenció paleontològica preventiva del

pàrquing en la finca R-2, al turó del Cairot, (Pla Parcial del Sector Industrial de Can Bonastre, Masquefa), realitzada entre el desembre de 2017 i febrer de 2018.

Les litologies observades durant la realització dels perfils del Sector Industrial de Can Bonastre i els Serveis Centrals d'ALDI són molt semblants a les descrites i estudiades en treballs de camp d'altres intervencions paleontològiques properes a l'àrea d'estudi, com serien l'Ecoparc de Can Mata o les diverses campanyes paleontològiques dutes a terme a l'Abocador de Can Mata, Alba et al. (2010; 2012; 2017). Es tracta, per tant, dominantment de lutites amb intercalacions ocasionals de conglomerats i, en menor mesura, gresos i gresos conglomeràtics. Les lutites (llims i argiles) són de colors vermellosos (ocasionalment amb tonalitats de tendència granatosa) i ocres groguencs. Aquestes coloracions s'alternen en trams de gruixos mètrics a decamètrics. Presenten nòduls més o menys abundants, crostes relacionades amb processos edàfics, i bioturbació atribuïble a arrels (rizocrecions), així com freqüents taques de decoloració. Els conglomerats són polimíctics (en grau variable) i heteromètrics, la matriu és llimosa a sorrenca, el grau de cimentació és variable; en general són massius, presenten les bases erosives i canvis laterals molt ràpids. En alguns casos, els conglomerats són multiepisòdics. En altres, es troben constituïts per una amalgama de nivells conglomeràtics, de gruix proper al metre amb les bases i els sostres de morfologia lenticular que passen de manera molt ràpida lateralment a gresos i llims. Les litologies dominants dels clastes són roques metamòrfiques paleozoiques, i en menor percentatge relatiu carbonats mesozoics, roques ígnies paleozoiques i quars, Robles et al. (2019). Cal assenyalar que el darrer nivell estratigràfic de conglomerats representats a l'entorn del metre 135 presenta un important percentatge de clastes de carbonats, sense arribar a ser un nivell netament monomíctic de clastes de Carbonats.

A les Figures 54, 55, 56, 57, 58 i 59 s'hi ha representat les columnes estratigràfiques realitzades durant els treballs de prospecció l'any 2017, en el Sector Industrial de Can Bonastre durant les obres de construcció de la Plataforma Logística Carreras. Mentre que a la Figura 53 s'hi han incorporat les columnes estratigràfiques aixecades durant la intervenció paleontològica preventiva del pàrquing en el Sector Industrial de Can Bonastre. S'hi indiquen dades de tipus estructural (falles), i els nivells litostratigràfics de correlació de color vermell. La coloració indicada a les columnes és aproximativa, ja que el color dels diferents materials representats varia en funció del grau d'humitat, la qualitat de la llum durant la seva

observació i la subjectivitat pròpia de l'observador, Robles et al. (2019).

La llegenda amb la simbologia dels perfils estratigràfics tant del Sector Industrial de Can Bonastre com dels Serveis Centrals d'ALDI es troba a la Figura 56.

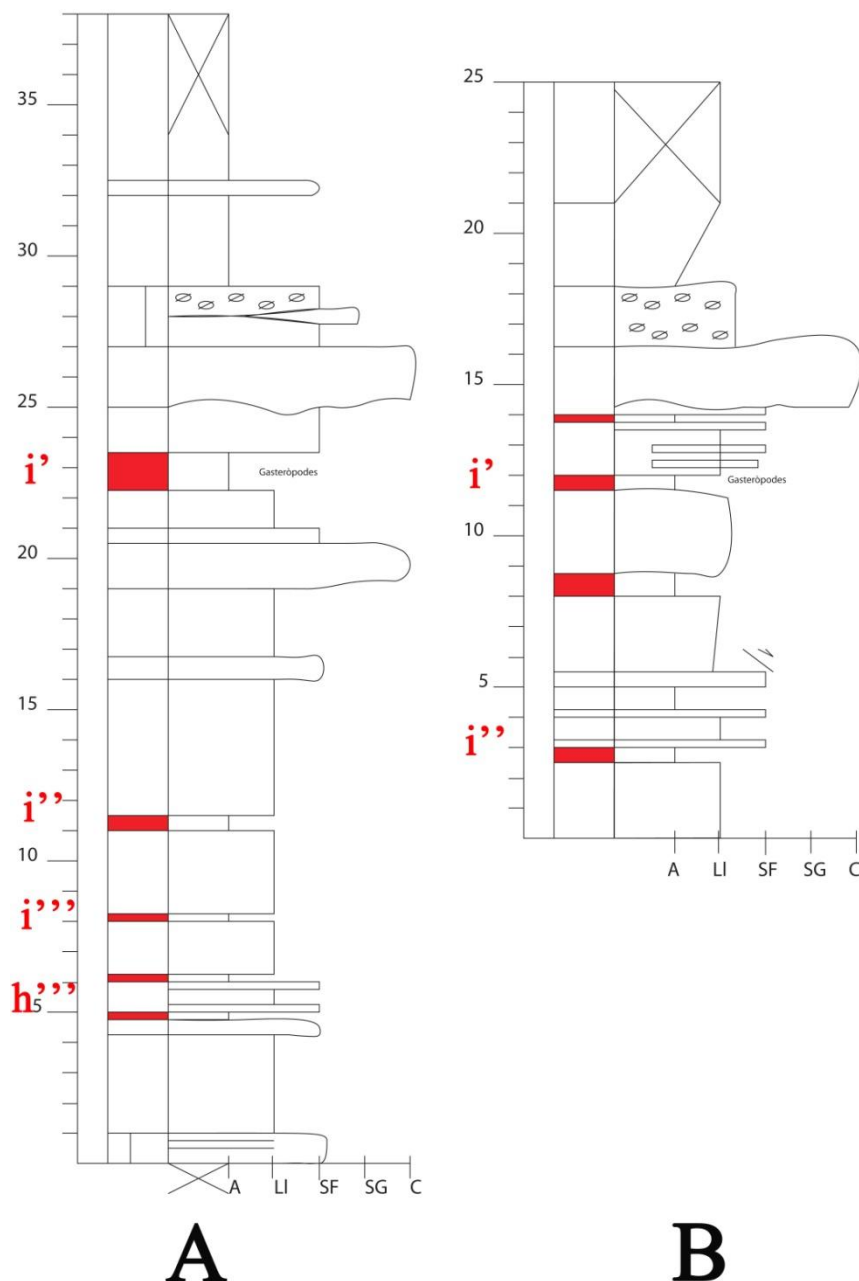
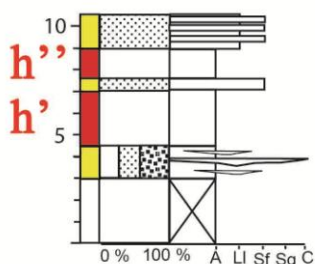


Figura 53.Columnes estratigràfiques corresponents al talús NO (columna A) i al talús N del sector PCM (columna B) fetes durant la campanya 2017 de la intervenció paleontològica preventiva al Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa). I una primera correlació estratigràfica entre elles, Robles et al. (2019).

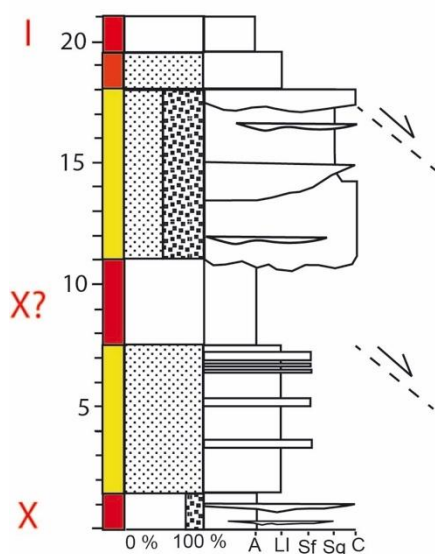
Talús NO PCM (part inferior)



Escala 1:250

Figura 54. Columna estratigràfica corresponent a la part inferior del talús NO del pàrquing al sud del Turó del Cairot, Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa), elaborada durant la campanya 2018, Robles et al.(2019).

Talús NE-SO inferior Polígon Carreras, Masquefa



Escala 1:250

Figura 55. Columna estratigràfica corresponent a la part inferior del talús NE-SO de la intervenció paleontològica pervertiva del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa).

Talús NE-SO Polígon Carreras, Masquefa (1/3)

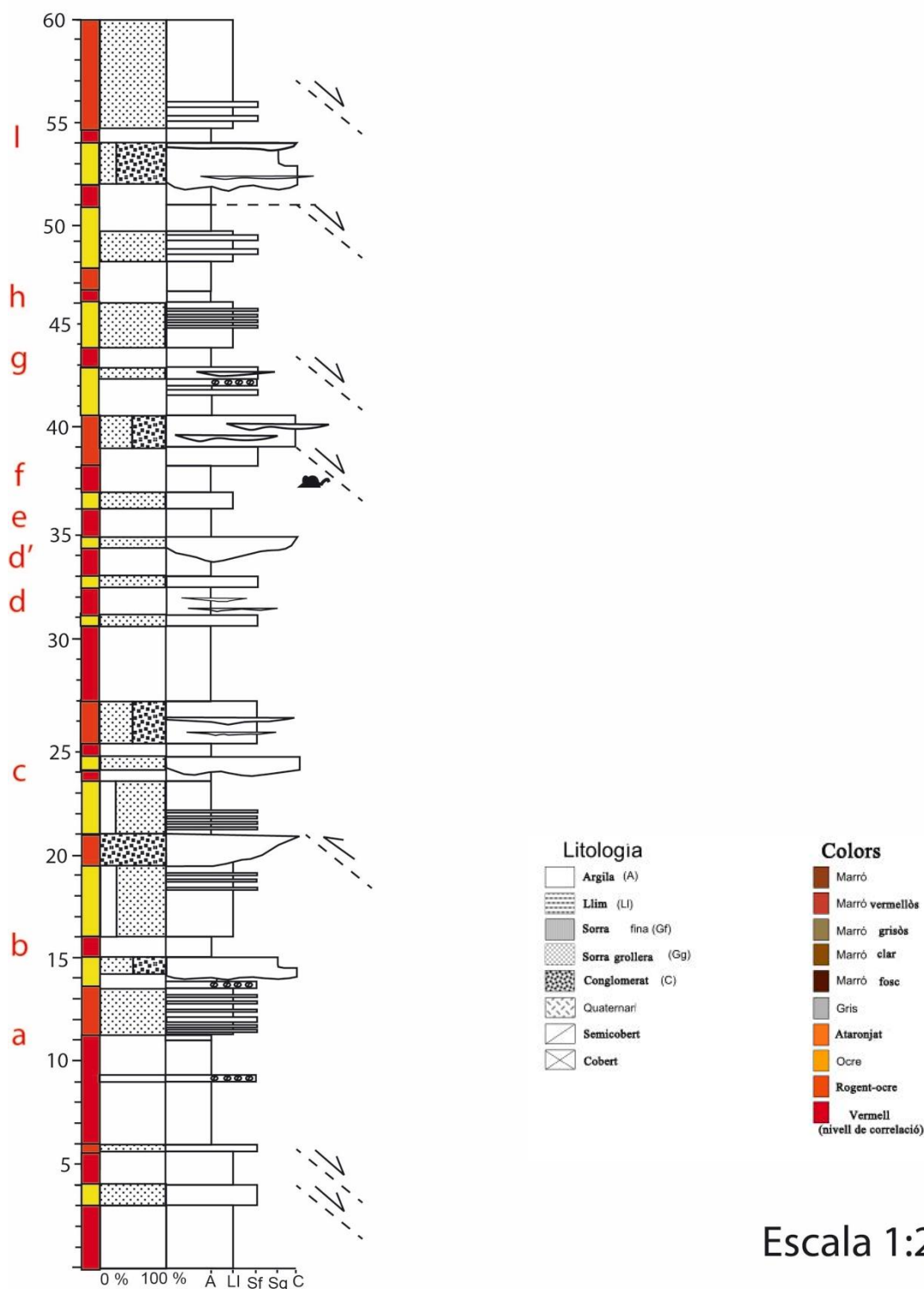
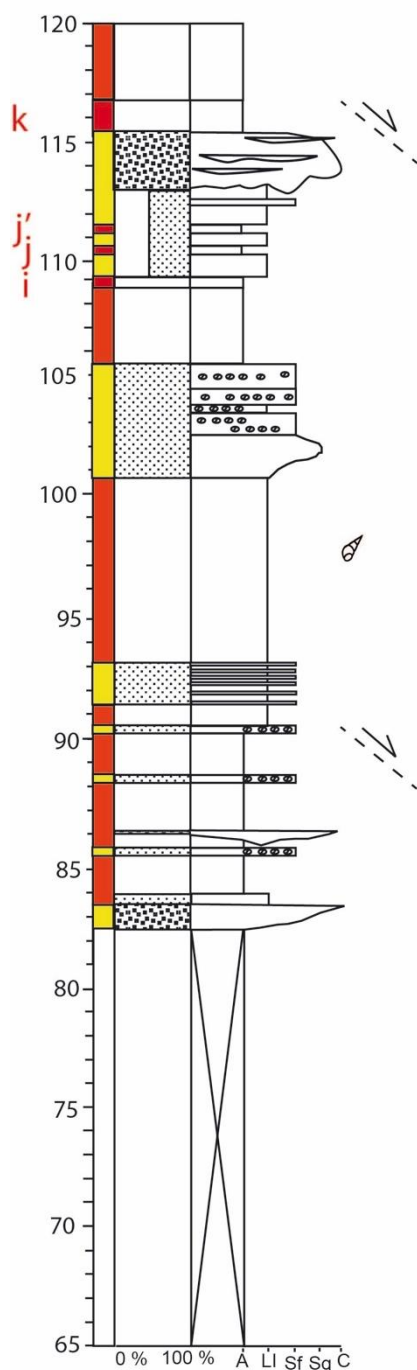


Figura 56. Columna estratigràfica corresponent a la part inferior del talús NE-SO del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa).

Talús NE-SO

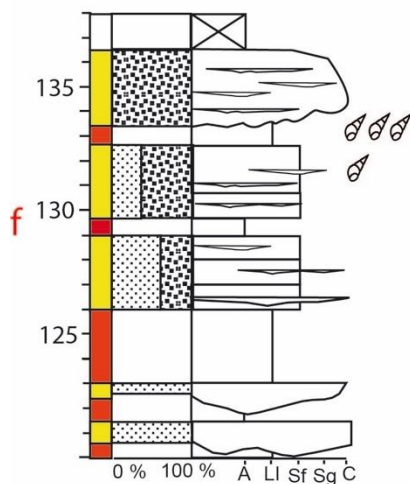
Polígon Carreras, Masquefa (2/3)



Escala 1:250

Figura 57. Columna estratigràfica corresponent a la part inferior del talús NE-SO del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa).

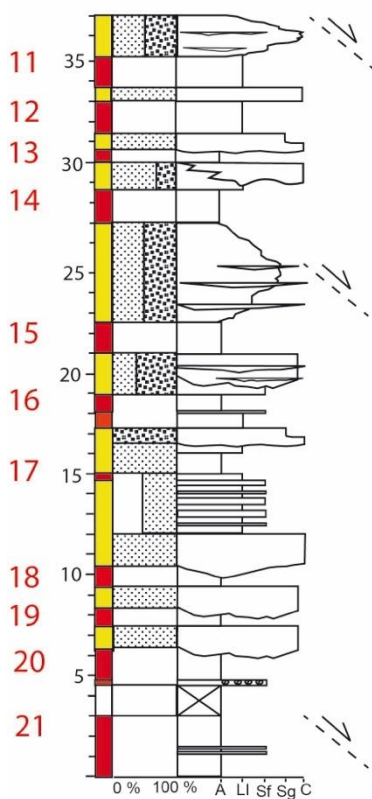
Talús NE-SO Polígon Carreras, Masquefa (3/3)



Escala 1:250

Figura 58 Columna estratigràfica corresponent a la part inferior del talús NE-SO del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa).

Talús E-O Polígon Carreras, Masquefa



Escala 1:250

Figura 59. Columna estratigràfica corresponent a la part inferior del talús E-S del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa),

A partir dels perfils o columnes estratigràfiques aixecades durant els treballs de prospecció paleontològica i afegint els perfils realitzats en el marc de la intervenció paleontològica preventiva del pàrquing del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa) s'ha realitzat la correlació d'aquests. El criteri emprat ha estat el mateix que en altres intervencions paleontològiques preventives d'aquesta àrea com a l'Abocador i l'Ecoparc de Can Mata als Hostalets de Pierola, és a dir la presència de nivells de lutites amb una litologia de color vermell ceràmic o tonalitats granatosa intensa que permeten un fàcil reconeixement en els talussos generats a l'obra, així com un ràpid de la traça cartogràfica d'aquests durant els treballs d'excavació i remocions del terreny. Cal esmentar que el gruix d'aquests nivells de correlació és variable, d'ordre centimètric, però amb una continuïtat lateral d'ordre decimètric a hectomètric. Aquests nivells de correlació han estat assenyalat a les respectives columnes amb lletres majúscules, minúscules o bé amb nombres. Una altra de les característiques geològiques ha estat el reconeixement de falles de salt petit, d'ordre mètric.

La correlació final entre columnes d'aquesta obra queda reflexada a la Figura 60.

Així doncs tant la successió estratigràfica observada en el Sector Industrial de Can Bonastre i els Serveis Centrals d'ALDI, ambdues de Masquefa ens indicarien que ens trobem en la unitat cartogràfica Mlc definida anteriorment en l'apartat del context geològic.

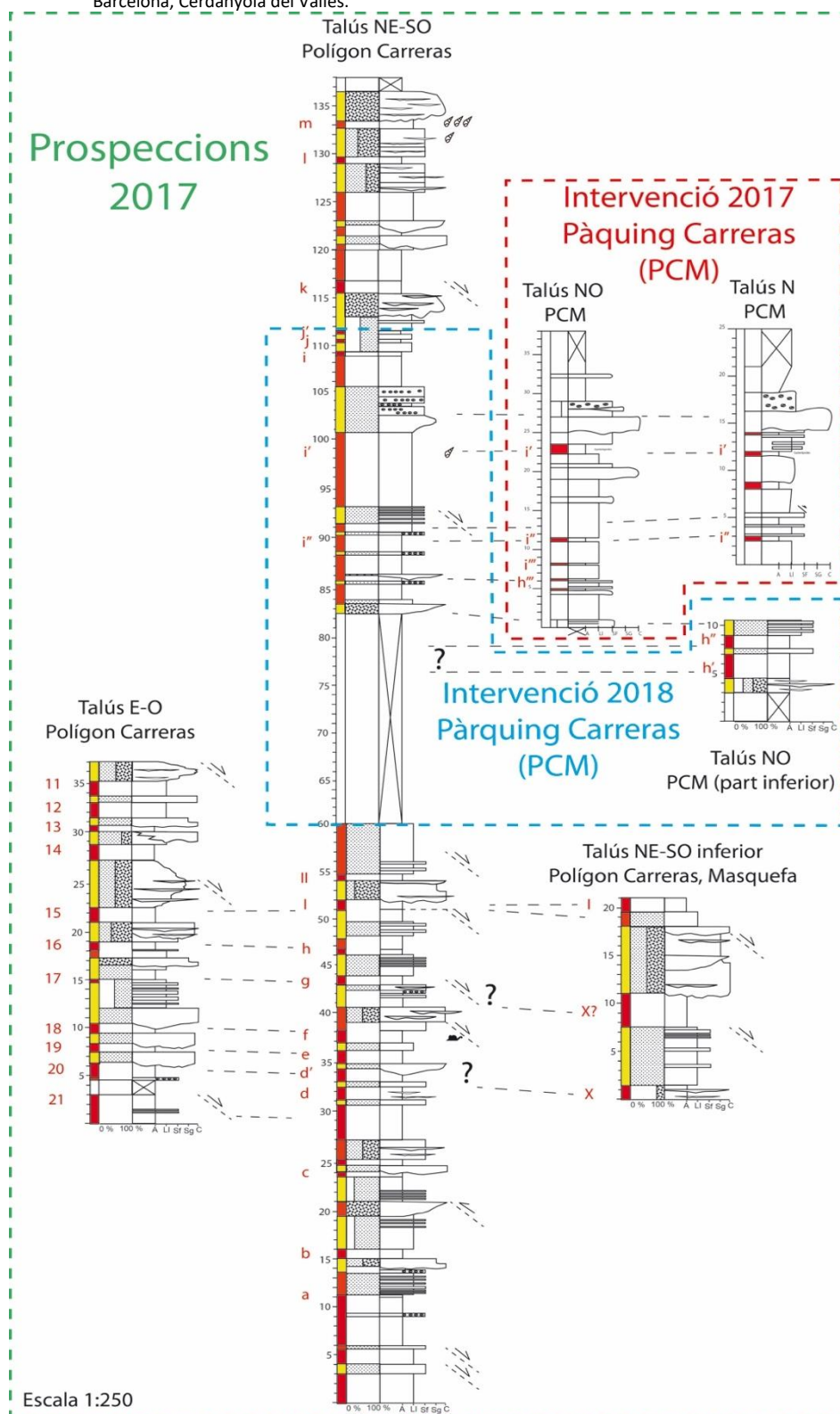


Figura 60. Correlació estratigràfica que agrupa les columnes amb els seus nivells de correlació estratigràfics corresponents tant a les intervencions del Sector Industrial de Can Bonastre dels anys 2017 (amb traçat vermell discontinu) i el 2018 (amb traçat blau discontinu). Totes elles correlacionades respecte al perfil central, anomenat Talús NE-SO de la campanya de prospecció de Masquefa i els Hostalets de Pierola de l'any 2017, i englobades amb traçat verd discontinu.

Pel que fa referència dels perfils dels talussos nord de la Serveis Centrals d'ALDI (Masquefa), s'han reproduït a la Figura de sota, figura 61.

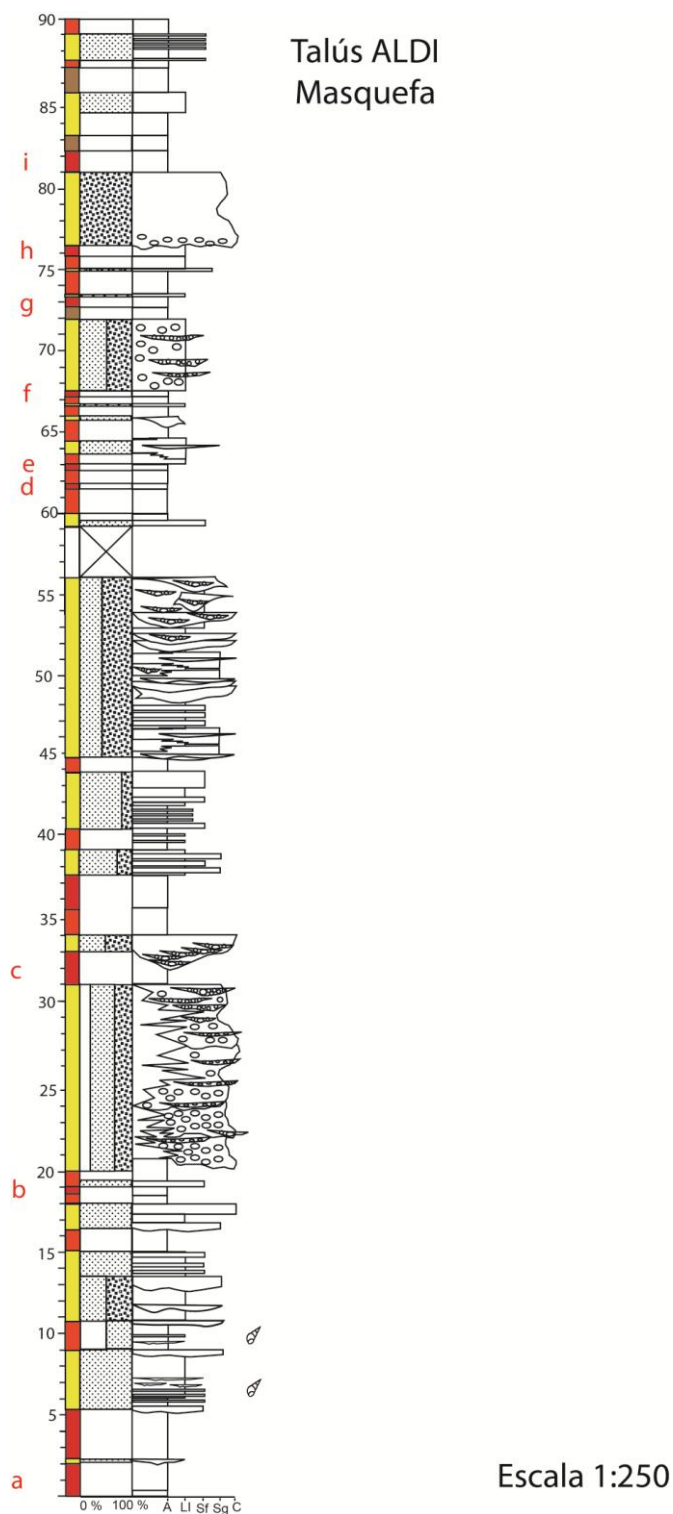


Figura 61.

Per finalitzar aquest capítol cal esmentar la descripció de l'aflorament observat en la gravera de Can Parent Nou (els Hostalets de Pierola, Anoia), veure Figura 24.

Els materials que afloren en aquest punt són graves amb matrius de colors vermellosos que passen a sostre a sorres, llims i argiles de colors verdosos, foscos i ocre, amb intercal·lacions de gruix decimètrics de gresos grollers. A sostre passen a graves. Les bases tenen una geometria ondulada i lenticular. Aquests dipòsits són discordants i recobreixen els materials del Miocè mitjà constituïts per gresos i lutites de colors vermells ceràmics. Cal esmentar que no ha estat possible la realització d'una descripció més precisa dels materials pel fet que l'aflorament es troba en un talús d'uns 30 metres de caiguda lliure. El camínoi d'accés transita al bell mig d'aquesta unitat, i el fort pendent no permet la descripció de la base d'aquests, ni del sostre.

La situació de l'aflorament d'aquests materials, es correspon amb el de la unitat cartogràfica amb l'epígraf Qac₅. Es troba integrada fonamentalment per graves grolleres. Les graves són subarrodonides, amb matriu sorrenca i llimosa, i molt ben cimentades. El sostre de les graves es veu afectat per crostres carbonatades de gruix decimètric. El gruix màxim del dipòsit és d'uns 10 metres. Per la seva situació s'interpreta que es relacionen lateralment i de manera transicional amb la unitat Qt₅. S'interpreten com a dipòsits mixts al·luvials-col·luvials. S'atribueixen al Plistocè inferior, Galindo et al (2001b).

Així doncs els materials observats en l'aflorament de la Gravera de Can Parent Nou en funció de la seva posició cartogràfica podrien atribuir-se com a pertanyents a la unitat cartogràfica Qac₅ i atribuïda al Plistocè inferior.

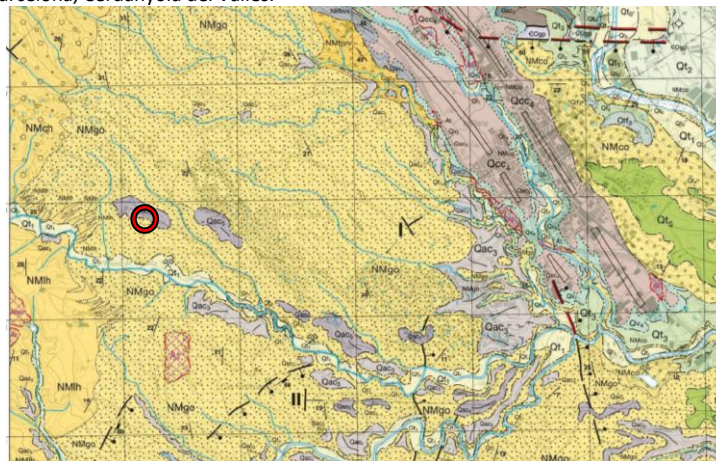


Figura 62. Mapa geològic escala 1:25000, full d'Olesa de Montserrat, s'assanyala amb un cercle vermell de vores negres, l'aflorament amb els materials descrits a la Gravera de Can Parent Nou (els Hostalets de Pierola). Com es pot comprovar apareixen en la posició de la unitat cartogràfica Qac₅, atribuïda al Plistocè inferior

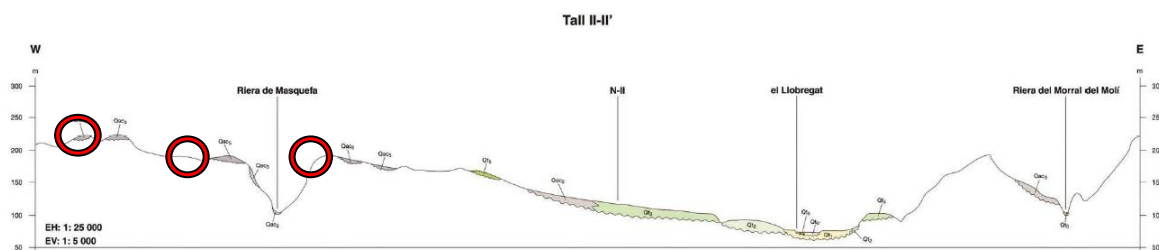


Figura 63. Corresponent al Tall II-II' que posa en relació els dipòsits quaternaris descrits en el mapa geològic escala 1:25000, full d'Olesa de Montserrat. Assenyalat amb cercles vermells de vores negres hi ha la posició d'alguns dels dipòsits atribuïts a la unitat cartogràfica Qac₅, en relació amb la Riera de Masquefa i el Llobregat.

E. DISCUSIÓ

Les prospeccions realitzades han permès localitzar nous punts amb restes fòssils en els termes municipals de Masquefa, els Hostalets de Pierola i Sant Esteve Sesrovires. El nombre de troballes s'ha vist afavorit per les importants remocions de terreny efectuades en el municipi de Masquefa durant els darrers anys, que han generat talussos amb afloraments miocens que permeten la realització de perfils estratigràfics de desenes a centenars de metres.

Per verificar si la riquesa paleontològica es trobava concentrada a l'entorn de l'Abocador i Ecoparc de Can Mata, la Riera de Claret, i la zona de contacte entre els termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola, es va realitzar un esforç de mostreig superior en el centre i sud del terme municipal de Masquefa. Els resultats han superat les expectatives inicials. Així, dels 68 punts ens els que s'han localitzat restes fòssils, 44 són de Masquefa, 19 dels Hostalets de Pierola, i 5 de Sant Esteve de Sesrovires. Aquesta densitat de punts amb restes fòssils de vertebrats permet ser força optimista respecte el potencial paleontològic d'alguns sectors del terme municipal de Masquefa. En concret, s'albira una important riquesa paleontològica entre l'Ecoparc i Abocador de Can Mata i la Serra de l'Ocata, mentre que una altra concentració se situaria entorn del casc urbà de Masquefa (Plana de Can Maçana i Polígon de la Pedrosa), i una altra entre el Gurugú i Can Quiseró (Serveis Centrals de l'ALDI). Aquestes concentracions de Masquefa probablement tindriem més a veure amb la realització d'importantes remocions del terreny, que permeten generar afloraments, que no pas llocs amb una extraordinària riquesa paleontològica, com succeix entre el sector limítrof dels termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola i l'Ecoparc i Abocador de Can Mata.

Cal esmentar el fet que a l'entorn del pàrquing del Sector Industrial de Can Bonastre a Masquefa, on es va realitzar la intervenció paleontològica preventiva hi havia dues cites de presència de fauna fòssil, una a Can Cairot i un altra a Can Bonastre dels Torrents, Vidal (2019). La intervenció paleontològica preventiva del Sector Industrial de Can Bonastre, va permetre la recuperació de 49 restes fòssils de vertebrats. Aquest fet podria confirmar que les concentracions amb punts a on s'han localitzat restes fòssils de vertebrats, tindria més a

veure amb les remocions del terreny, com a generadors d'afloraments, que no pas una extraordinària riquesa paleontològica.

Els resultats aportats per la intervenció paleontològica preventiva del Sector Industrial de Can Bonastre, alhora també constaten la necessitat d'efectuar intervencions paleontològiques preventives en aquells llocs a on hi ha cites de presència de fòssils en localitats clàssiques. Aquesta necessitat d'articular mesures per la protecció del patrimoni paleontològic ja fou esmentada a les conclusions de dos informes anteriors Galindo et al. (2006a) i (2006b).

Pel que fa a les restes fòssils, durant les prospeccions es van recuperar més de 100 restes fòssils. Pel que fa a les dades biocrològiques cal esmentar les dades aportades per l'estudi del nivell de micromamífers recol·lectat al sud-est del Gurugú, i relativament aprop del que seria el sostre de la columna estratigràfica realitzada al talús nord dels Serveis Centrals de l'ALDI (Masquefa) i que indiquen una edat de Vallesiana superior, biozona MN10.

Pel seu cantó la presència de giràfids en la fauna recuperada a la intervenció paleontològica preventiva del Sector Industrial de Can Bonastre ajuden de manera significativa a la datació d'aquests sediments, que estarien entorn de l'MN10-MN11, Robles et al. (2019). Aquestes dues dades ens permeten inferir que el quadrant sudoest del terme municipal de Masquefa tindria una edat vallesiana superior, i es possible que en algun sector s'arribés al Turolià.

Pel que respecta al sector prospectat dins el terme Municipal dels Hostalets de Pierola destaca la recol·lecció d'una dent jugalar d'*Hippotherium* sp, en el que s'ha denominat com a Talús H. Aquesta zona es troba situada entre un meandre de la riera de Claret, a l'est de l'Illa del Pont Nou, ja va estar prospectat a la campanya de l'any 2007, trobant algunes restes de micro- i macromamífers (Alba & Moyà-Solà, 2008), però sense cap troballa inèquívoca que permetés assignar-la al Vallesian. En aquestes prospeccions es varen definir dos subsectors diferents: Talús H Superior i Talús H Inferior. Alhora dins el Talús H Superior hi hauria dues localitats: Talús H Superior 1 (HP/THS1) i Talús H Superior 2 (HP/THS2). Els estudis de paleomagnetisme publicats posteriorment indicaven que aquestes localitats corresponen a la part més alta de la riera de Claret, correlacionada amb el Vallesian inferior (Moyà-Solà et al., 2009; Alba et al., 2017). La dent jugalar superior atribuïda a *Hippotherium* sp., recuperada en el punt de prospecció PM/17-53 (campanya 2017), correspon a la localitat THS2 (punts de

prospecció P566 i P567 i mostres de microvertebrats TH1 i TH2 d'Alba & Moyà-Solà, 2008, just a sota de la torre d'alta tensió), i en confirma per tant l'edat vallesiana inferida previament a partir de la correlació magnetoestratigràfica.

La suposició que aquests talusos serien d'edat vallesiana, va fer que s'anomenés com a Talús H. Aquesta suposició es basava en les correlacions litoestratigràfiques efectuades entre la sèrie estratigràfica local de l'Abocador de Can Mata i la sèrie de la riera de Claret. Aquesta suposició es va veure posteriorment fonamentada en les dades aportades per la magnetostratigrafia, Moyà-Solà et al. (2009).

Pel que respecta a l'aflorament observat a la Gravera de Can Parent Nou (els Hostalets de Pierola, Anoia), malgrat que es troba en la unitat cartogràfica Qac5 i que per tant té una assignació atribuïble al Plistocè inferior, cal esmentar que té moltes similituds amb els nivells estratigràfics del Jaciment de Mas d'en Ribes (Abrera, Baix Llobregat), inventariat amb el núm. 21999, Vidal (2017). Aquest jaciment fou localitzat durant la intervenció paleontològica de prospecció dels talusos excavats a les obres de construcció del Gasoducte Martorell-Figueres, en el tram entre Abrera (Baix Llobregat) i Cardedeu (Vallès Oriental). Es van processar una mostra de prova, que varen donar resultat positiu. La determinació temptativa de les restes, va estar realitzada pel Dr. Raef Minwer-Barakat Requena, i a falta d'un estudi més aprofundit ha determinat la presència d'arvicòlids (gènere *Mimomys*), múrids (gènere *Apodemus*) i sorícids indeterminats. Així com nombroses restes postcranials de lagomorfs, gastròpodes, fragments de carbó, etc. Aquestes restes permetrien realitzar una atribució cronostratigràfica que es situaria entre el Pliocè i el Plistocè inferior, Galindo (2015).

La fàcies dels nivells discordants sobre el Miocè Mitjà de la Gravera de Can Parent Nou, recorda molt als descrits al jaciment de Mas d'en Ribes, atribuïts de manera temptativa i provisional al Pliocè-Plistocè inferior. Cal esmentar que no s'ha reconegut cap crostra carbonatada com sí que s'ha descrit en altres afloraments de la unitat Qac5, veure pàgina 63. L'absència d'aquesta crostra carbonatada juntament amb la similitud de les fàcies amb els nivells estratigràfics de Mas d'en Ribes permetrien dubtar de manera raonable de l'edat de l'aflorament de la Gravera de Can Parent Nou.

F. CONCLUSIONS

Les prospeccions realitzades a la campanya del 2017 han permès localitzar nous punts amb restes fòssils en els termes municipals de Masquefa, els Hostalets de Pierola i Sant Esteve Sesrovires. El nombre de troballes s'ha vist afavorit per les importants remocions de terreny efectuades en el municipi de Masquefa durant els darrers anys.

L'esforç de mostratge superior en el centre i sud del terme municipal de Masquefa per verificar quin era l'abast de la riquesa paleontològica s'ha vist recompensat per la presència de gran nombre de punts o localitats fossilíferes. Dels 68 punts ens els que s'han localitzat restes fòssils, 44 són de Masquefa, 19 dels Hostalets de Pierola, i 5 de Sant Esteve de Sesrovires. A part de la zona ja coneguda de l'entorn de l'Abocador i Ecoparc de Can Mata, la Riera de Claret, i la zona de contacte entre els termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola, una altra concentració se situaria entorn del casc urbà de Masquefa (Plana de Can Maçana i Polígon de la Pedrosa), i una altra entre el Gurugú i Can Quiseró (Serveis Centrals de l'ALDI).

Les concentracions de Masquefa probablement tindriem més a veure amb la realització d'importantes remocions del terreny, que permeten generar afloraments, que no pas llocs amb una extraordinària riquesa paleontològica, com succeix entre el sector limítrof dels termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola i l'Ecoparc i Abocador de Can Mata.

Els resultats de la intervenció paleontològica preventiva del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa) confirmen la necessitat d'efectuar controls paleontològics en cada obra que suposi importants remocions de terrenys miocens, sobre tot si es troba en un entorn proper a alguna de les localitats paleontològiques citades a la literatura. En aquest sentit caldria realitzar una delimitació de les zones amb expectatives paleontològiques, tant del terme municipal de Masquefa com dels Hostalets de Pierola, tal com ja havia estat suggerit en anteriors informes, per tal d'evitar futures afectacions de patrimoni paleontològic.

Les poques dades biostratigràfiques optingudes ens permeten albirar que el quadrant sudoest del terme municipal de Masquefa hi hauria nivells estratigràfics del Vallesian superior. Caldria realitzar una campanya de mostratge micropaleontològic per obtenir noves

dades biocronostratigràfiques, que permetessin una millor contextualització de totes les restes fòssils trobades fins a l'actualitat o en un futur.

La troballa d'una dent jugal d'*Hippotherium* sp en la localitat Talús H superior (els Hostalets de Pierola) confirma les estimacions basades en criteris lito i magnetostratigràfics que assenyalaven la presència de nivells estratigràfics del Vallesià a l'entorn del Talus H superior i Talús H Inferior.

L'aflorament de la Gravera de Can Parent Nou a nivell cartogràfic s'assigna a la unitat Qac5 atribuïda al Plistocè inferior. Mentre que per la descripció dels nivells estratigràfics podria ser equivalent als dipòsits descrits a Mas d'en Ribes (Abrera) atribuïts al Pliocè-Plistocè inferior.

G. AGRAÏMENTS

Volem donar les gràcies molt especialment a Manel Méndez, tècnic de camp de l'ICP, per la seva participació en les tasques descrites en aquesta memòria. També volem agrair la col·laboració del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya. La intervenció paleontològica ha estat finançada mitjançant les subvencions quadriennals del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (2014/100609), mentre que la recerca associada ha estat finançada pels projectes CGL2016-76431-P (Agencia Estatal de Investigación/FEDER EU; I.P. David M. Alba) i CGL2014-54373-P (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad /FEDER EU; I.P. Salvador Moyà-Solà), a més del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

H. BIBLIOGRAFIA

- Alba, D. M., S. Moyà-Solà (2008). *Memòria de la intervenció paleontològica programada de prospecció i mostratge en els termes municipals de Masquefa i els Hostalets de Pierola (l'Anoia) i Esparreguera (el Baix Llobregat), en el marc del projecte SOMHI*. Universitat Autònoma de Barcelona / Institut Català de Paleontologia, informe inèdit.
- Alba, D. M., Carmona, R., Bertó, J. V., Casanovas-Vilar, I. (2010). Memòria sobre la intervenció Paleontològica a la Variant de la Carretera B-231 i a l'Ecoparc de Can Mata (=Ecoparc 4, els Hostalets de Pierola, l'Anoia): campanyes 2007-2010. [Inèdit].
- Alba, D. M., Robles, J. M., Rotgers, C., Carmona, R., Casanovas-Vilar, I. (2012). Memòria de la Intervenció Paleontològica a la Nova Fase del Dipòsit Controlat de Can Mata (Els Hostalets de Pierola, Anoia): Gener-Desembre 2012. [Inèdit].
- Alba, D.M., Casanovas-Vilar, I., Garcés, M., Robles, J.M. (2017). Ten years in the dump: An updated review of the Miocene primate-bearing localities from Abocador de Can Mata (NE Iberian Peninsula). *Journal of Human Evolution* 102, 12-20.
- Bataller, J.R. (1918) Mamífers fòssils de Catalunya. *Treballs de la Institució Catalana de Historia Natural*, vol. IV i XXI.
- Bataller, J.R. (1924) Contribució a l'estudi de nous Mamífers fòssils de Catalunya. *Arx. Inst. Cièn.*, 12 (1): 1-53, figs., 15 làms. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- ECCO. 2003. E.C.C.O. Professional Guidelines (II). European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations A.I.S.B.L., Brussels, Belgium, 4 pp.
- Galindo, J. (2001a). Informe geològic i prospecció paleontològica compresa entre la riera de Pierola i la riera de Claret. [Inèdit].
- Galindo, J.; Casanovas, J.; Navarro, J.; Cabrera, Ll.; Llenas, M.; Agustí, J.; Picart, J. (2001b). Mapa Geològic de Catalunya 1:25000 full d'Olesa de Montserrat 392-1-2 (71-30). Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. <http://www.icgc.cat>.
- Galindo, J., Rifà Castro, E., Robles, J.M. (2006a). Informe geològic per avaluar la potencialitat paleontològica al municipi de Masquefa (l'Anoia), Palaeotheria, S.C.P., informe inèdit.
- Galindo, J., Robles, J.M., Alba, D.M. (2006b). Espais de protecció paleontològica al Baix Anoia, el Baix Llobregat, i l'Alt Penedès, Palaeotheria, S.C.P., informe inèdit.
- Galindo, J. (2015) "Memòria corresponent a la intervenció paleontològica al Gasoducte

Martorell - Figueres, tram Abrera - Cardedeu". PINTER 9501, memòria núm. 12077

Galindo, J., Robles, J.M., Alba, D.M. (2019). . Història de la recerca paleontològica a la zona dels Hostalets de Pierola, Masquefa i Piera (en premsa). *Mnemòsine*.

Golpe-Posse, J.Ma. (1974). Suiformes del Terciario español y sus yacimientos. *Paleontología y Evolución*, VIII: 1-197pp., 7 láms. Sabadell. Faunas de Yacimientos con suiformes en el Terciario español. Paleontología y Evolución. Sabadell.

Gómez-Alba, J. (1997). Catálogo razonado de los vertebrados fósiles de España del Museo de Geología de Barcelona (1882-1982). *Treballs del Museu de Geologia*, 6: pp1-296. Institut de Cultura de Barcelona.

ICOM-CC. 2006. Código de deontología para Museos ICOM-CC. Available at <http://www.icomce.org/recursos/File/Permanentes/Documentos%20ICOM/codigo%20deont%20nueva%20version%20enero07.pdf> (December 2015).

Moyà-Solà, S. (1983) Los Boselaphini (Bovidae, Mammalia) del Neógeno de la península Ibérica. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Publicaciones de Geología, 18, 237 págs.

Moyà-Solà, S.; Köler, M.; Alba M.D.; Casanovas-Vilar, I.; Galindo,J.; Robles,J.M.; Cabrera, LL.; Garcés,M.; Almécija,S. and Beamud,E. (2009). First Partial Face and Upper Dentition of the Middle Miocene Hominoid *Dryopithecus fontani* from Abocador de Can Mata (Vallès-Penedès Basin, Catalonia, NE Spain): Taxonomic and Phylogenetic Implications. *American Journal of Physical Anthropology* 139:126–145.

Robles, J.M., Muijal, E., Bolet, A. & Salerno,M. (2019). Memòria de la intervenció paleontològica preventiva al pàrquing finca R-2, costat Carreras (Turó del Cairot) PPSI Can Bonastre, Masquefa, Barcelona. Desembre 2017-Febrer 2018. Memòria PINTER's 21232, 21338, 21445 i 21498.

Vidal, A. (2019). Jaciment paleontològic del Sector Industrial de Can Bonastre (Masquefa) Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya, núm. d'inventari 22206.

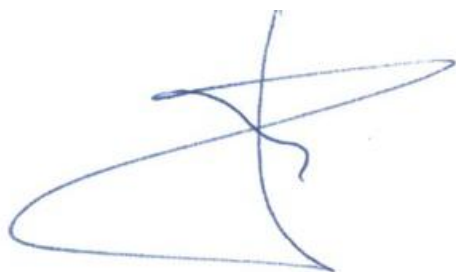
Vidal, A. (2017). Jaciment paleontològic Mas d'en Ribes (Abrera). Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya, núm. d'inventari 21999.

SIGNATURA DELS DIRECTORS

Signat el 29 d'octubre de 2019:

Jordi Galindo Torres

Salvador Moyà-Solà



Àngel Hernández Luján