



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Direcció General del Patrimoni Cultural
Servei de Suport Tècnic i Inventari
Biblioteca del Patrimoni Cultural

3402

Vall mitjana de Ter i Conques fluvials del Brugent i de la Llémena

Aulines i Valentí, Albert



Avis legal

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 2.5 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi el titular dels drets i no se'n faci un ús comercial. No es pot alterar, modificar o generar una obra derivada a partir d'aquesta obra. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/legalcode.ca>.

MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DE 2001

PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA VISUAL A LA
VALL MITJANA DEL TER. CONQUES FLUVIALS
DEL BRUGENT I DE LA LLÉMENA

Primera fase del projecte "El poblament plistocè a la vall mitjana del Ter.
Conques fluvials del Brugent i de la Llémena"

Responsables de la intervenció: Robert Sala i Ramos, Albert Aulines i Valentí
Joan Garcia i Garriga i Kenneth Martínez Molina

Equip de treball: Pilar Barceló i Martí, Amèlia Bargalló i Ferrarons, Gerard Campeny i Vall-Ilosera, Paola García Medrano, Bruno Gómez i De Soler, Isabel Martínez i Expósito, Marcel Matarrodona i Vancells, Raquel Pujades i De Palol, Policarpo Sánchez Yustos i Catalina Yañez Solís.

MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA. CAMPANYA 2001.

PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA VISUAL A LA VALL MITJANA DEL TER. CONQUES FLUVIALS DEL BRUGENT I DE LA LLÉMENA

Responsables

Robert Sala i Ramos
Albert Aulines i Valentí
Joan Garcia i Garriga
Kenneth Martínez Molina

*Àrea de Prehistòria i
Grup d'Estudi del Quaternari.
Universitat Rovira i Virgili.
Unitat Associada al CSIC.*

Equip d'excavació i redacció de la memòria

Albert Aulines i Valentí
Pilar Barceló i Martí
Amèlia Bargalló i Ferrarons
Gerard Campeny i Vall-llosera
Joan Garcia i Garriga
Bruno Gòmez i De Soler
Isabel Martínez i Expósito
Kenneth Martínez Molina
Raquel Pujades i De Palol
Robert Sala i Ramos
Policarpo Sánchez Yustos
Catalina Yañez Solís

*Àrea de Prehistòria i
Grup d'Estudi del Quaternari.
Universitat Rovira i Virgili.
Unitat Associada al CSIC.*

Estudi estratigràfic i informe geològic

Marcel Matarrodona i Vancells

*Departament d'Hidrogeologia
Universitat de Barcelona*

ÍNDIX de continguts

Agraïments	7
1. Síntesi de la campanya	9
2. Context en què s'inscriu la intervenció del 2001.....	10
3. Emmarcament geogràfic i geològic	12
4. Intervencions anteriors	19
5. Plantejament inicial i objectius	21
6. Programa dels treballs realitzats	22
7. Resultats de la intervenció	33
7.1 Santa Elena 1	34
7.2 Balma de la Xemeneia	35
8. Metodologia	42
9. Informe final	43
10. Proposta de treball	44
11 Bibliografia	45
12 Bibliografia cartogràfica	48
Annex	50

Agraïments

La campanya de prospecció arqueològica visual a la vall mitjana del Ter i conques fluvials del Brugent i de la Llémena de 2001 ha significat l'activació pràctica de la primera fase del projecte "Evolució del poblament plistocè a la vall mitjana del Ter. Conques fluvials del Brugent i de la Llémena" de tres anys de durada (2001-2004).

La responsabilitat de la intervenció ha anat a càrrec de l'Àrea de Prehistòria de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona. És just, però, reconèixer que aquest organisme ha comptat inicialment amb la inestimable col·laboració de les entitats i persones que tot seguit esmenten i de les quals estem profundament agraïts:

- L'Associació Arqueològica de Girona i, en especial, el senyor Joan Abad i Arbussé per haver-nos informat detalladament dels treballs que aquesta entitat va dur a terme en el pla de Sant Roc i la seva cinglera durant els anys 80.
- L'Ateneu Cultural de la Vall de la Llémena, especialment els senyors Joan Canadell i Narcís Canadell i Ramos, per haver-nos ofert la seu social d'aquesta entitat (rectoria de Cartellà, en el terme municipal de Sant Gregori) com a allotjament durant la campanya.
- Al Servei d'Arqueologia de Catalunya per la concessió del permís corresponent.

1. SÍNTESI DE LA CAMPANYA

La campanya de prospecció arqueològica visual a la vall mitjana el Ter i conques fluvials del Brugent i de la Llémna de 2001 ha significat l'activació pràctica de la primera fase del projecte "Evolució del poblament plistocè a la vall mitjana del Ter. Conques fluvials del Brugent i de la Llémna" de tres anys de durada.

L'àrea objecte d'estudi de la campanya d'enguany és la que vam definir com a Àrea 5 en el projecte integral (pàgina 52) i que es correspon amb el pla i els cingles de Sant Roc. Aquesta àrea ocupa un total d'uns 48 km² i engloba els municipis d'Amer, Sant Aniol de Finestres i Sant Martí de Llémna.

L'objectiu de les sortides de camp ha estat dual: recerca al pla, per una banda, i recerca a la cinglera, de l'altra. La recerca al pla ha consistit en revisar les dotze estacions descobertes durant els anys 80. S'ha realitzat, així, un estat actual de la situació dels jaciments en superfície situats en el planell de Sant Roc. S'ha arribat a la conclusió que cap d'aquests jaciments ofereix possibilitats reals d'intervencions arqueològiques posteriors, excepte el jaciment de Santa Elena I. També hem localitzat petits indicis d'estructures arqueològiques que probablement pertanyen a jaciments holocènics. Per altra banda, la recerca en la cinglera ha proporcionat ha estat molt positiva a nivell arqueopaleontològic amb la localització d'un nou jaciment que anomenem Balma de la Xemeneia.

En aquesta memòria, per tant, es recull tota la documentació referent a aquesta campanya de 2001 i s'ha estructurat de la següent manera. Primerament hem contextualitzat la intervenció en el projecte integral de 2002 a 2004 (apartat 2). Seguidament hem descrit l'emmarcament geogràfic i geològic (apartat 3). En l'apartat 4 s'han assenyalat el marc de la investigació històrica. Els treballs pròpiament de la intervenció –plantejament inicial, objectius i resultats de la intervenció– s'han descrit en els apartats 5, 6 i 7. La prospecció com a mètode bàsic que ha jerarquitzat els treballs en aquesta fase s'ha descrit en l'apartat 8. Abans de mencionar la bibliografia utilitzada (apartat 11), hem exposat les conclusions finals (apartat 9) així com la proposta de treball futur, la qual pivota a l'entorn de la demanda dels permisos corresponents per a continuar treballant durant la Setmana Santa del 2002 (del dijous 21 de març fins el dilluns 1 d'abril de 2002).

2. CONTEXT EN QUÈ S'INSCRIU LA INTERVENCIÓ DEL 2001

La prospecció arqueològica visual a la vall mitjana del Ter i conques fluvials del Brugent i de la Llémèna realitzada durant la segona quinzena de setembre d'enguany és la primera fase del projecte titulat "Evolució del poblament plistocè a la vall mitjana del Ter. Conques fluvials del Brugent i de la Llémèna". Per tant, es tracta d'una intervenció puntual que, però, forma part d'un projecte integral i de tres anys de durada (2002-2004).

El contingut d'aquest projecte es pot sintetitzar en els següents apartats:

1. Objectius principals

- a) Estudi del poblament humà durant el plistocè (mitjà i inferior) a la vall mitjana del Ter i, en especial, el de les dues conques principals afluents d'aquest riu: la del Brugent i de la Llémèna.
- b) Evolució en posició primària o *in situ* d'ocupacions humanes pertanyents al plistocè inferior i mitjà.
- c) Estudi exhaustiu de la cultura neandertal, un dels períodes més foscos i poc coneguts de les comarques gironines.
- d) Contextualització geomorfològica, sedimentària i cronoestratigràfica del plistocè a la vall mitjana del Ter.
- e) Dur a terme treballs arqueològics de forma sistemàtica i programada a la vall mitjana del Ter.

2. Hipòtesis de treball

Durant el plistocè inferior i mitjà la vall mitjana del Ter presenta dues àrees d'assentament humà diferents (Àrea 1: el Ter en el seu pas per Girona i el Congost de Sant Julià de Ramis i Àrea 2: les conques fluvials del Brugent i de la Llémèna) en funció de les condicions paleoecosocials existents, les quals determinen una àrea d'ocupació preferencial (Àrea 1) i una àrea d'ocupació marginal (Àrea 2).

3. Fases d'intervencions arqueològiques que requereix aquest tipus de projecte

L'àrea de terreny que afectada per la intervenció arqueològica ocupa una extensa àrea (uns 1.200 km²). Davant la impossibilitat lògica de prospectar tota la zona programada ens hem vist obligats a seleccionar i orientar la recerca en uns àmbits més específics dins aquesta macro-àrea (tal com s'explica en l'apartat 7.3.1 del

projecte; pàgs. 49-54). D'acord amb aquests criteris hem optat per focalitzar els treballs de la campanya de setembre en l'àrea que anomenem el Pla de Sant Roc i la seva cinglera (Àrea 5 del projecte; pàg. 52).



Figura 1. La cinglera de Sant Roc. panoràmica de la cara nord (Brolla d'en Sala). (Foto J. Abad)

La campanya de setembre d'engany, per tant, ha consistit en la prospecció arqueològica visual exhaustiva del pla de Sant Roc i la seva cinglera.

A continuació detallarem l'emmarcament geogràfic i geològic, les intervencions anteriors, el plantejament inicial, el programa detallat dels treballs realitzats, els resultats de la intervenció, la metodologia i les conclusions finals. És a dir, tota la documentació referent a aquesta campanya que, insistim, té sentit en el context del projecte integral pel trienni 2002-2004 i que té per objecte d'estudi del poblament plistocè a la vall mitjana del Ter.

3. EMMARCAMENT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC

3.1 Emmarcament geogràfic

Situació

L'àrea de terreny que ha afectat la intervenció arqueològica d'aquesta campanya es correspon amb el pla de Sant Roc i la seva cinglera (Figura 2). Aquesta àrea actua de límit natural entre les conques fluvials del Brugent i de la Llémèna, l'estudi global de les quals és l'objecte principal del projecte integral que ja estat sintetitzat en l'apartat 2. Sobre la quadrícula UTM, el pla de Sant Roc i la seva cinglera abasta de la línia 4655 a la 4650 nord i de la 467 a la 473.

L'extensió aproximada d'aquest espai és d'uns 48 km². L'alçària mitjana de la seva superfície pivota a l'entorn dels 250 i 600 metres sobre el nivell del mar (250 metres a Sant Climent d'Amer; 600 metres a Sant Roc i 450 metres a Santa Brígida). Aquesta zona ocupa parcialment els fulls d'Amer, número 295-III i de Canet d'Adri, número 295-IV del Mapa Topogràfic Nacional de España, escala 1: 25.000 i l'extrem sud de Mapa Comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 19, de La Garrotxa.

Administrativament, engloba un total de 3 municipis agrupats en tres comarques diferents que, situades de ponent a llevant, són: Sant Aniol de Finestres (La Garrotxa), Amer (La Selva) i Sant Martí de Llémèna (El Gironès).

Els principals accessos per carretera són: les comarcals C-152 (d'Olot a Les Planes d'Hostoles) i GI-531 (de Girona a Les Planes d'Hostoles) i la nacional N-141 (de Girona a Anglès).



Figura 2. Situació geogràfica de l'àrea afectada per la intervenció d'enguany.

Límits geogràfics

El contorn de l'àrea afectada per la intervenció arqueològica (figura 2) té una forma rectangular orientada de nordoest a sudest que està definida, en els extrems nord-sud, des del torrent de la Blanquera fins al serrat de Malesa i, en els extrems oest-est, des de Santa Brígida fins al poble de Sant Martí de Llémèna.

Una descripció acurada dels seus límits és la següent:

sector nord: ve determinat per la zona coneguda per Bell-mirall i pel torrent de la Blanquera, afluent del riu Brugent, situats en la línia 4655 nord de la quadrícula UTM. Administrativament engloba parcialment els municipis de Sant Aniol de Finestres, Amer i Sant Martí de Llémèna.

sector oest: està delimitat pel riu Brugent al llarg del seu recorregut en els trams compresos entre les línies 4655 i 4650 de la quadrícula UTM. En realitat, però, la nostra recerca orientada més a ponent s'ha centrat en l'ermita de Santa Brígida. Aquest sector engloba el municipi d'Amer.

sector sud: els límits els marca el serrat de Malesa. Es tracta del pendent format pels blocs despresos de la cinglera de Sant Roc al llarg del temps. Aquest sector és atravesat per la riera de Sant Climent d'Amer. Comprèn els municipis d'Amer i Sant Martí de Llémèna. Correspon a la línia 4650 de la quadrícula UTM.

sector est: el riu Llémèna actua de límit en aquest sector. El seu traçat és paral·lel a la cinglera i al seu pendent. Engloba el nucli de Sant Martí de Llémèna.

3.2 Emmarcament geològic

La zona que ens ocupa es troba emmarcada dins la conca sudpirinenca oriental. Els materials que la constitueixen són bàsicament del paleogen, disposats de forma discordant sobre un sòcol paleozoic, degut a que els materials mesozoics foren erosionats abans de la deposició terciària.

Marc estructural i tectònica

Els materials descrits corresponen íntegrament a la conca d'avantpaís sudpirinenca que fou plegada i posteriorment afectada per una sèrie de falles

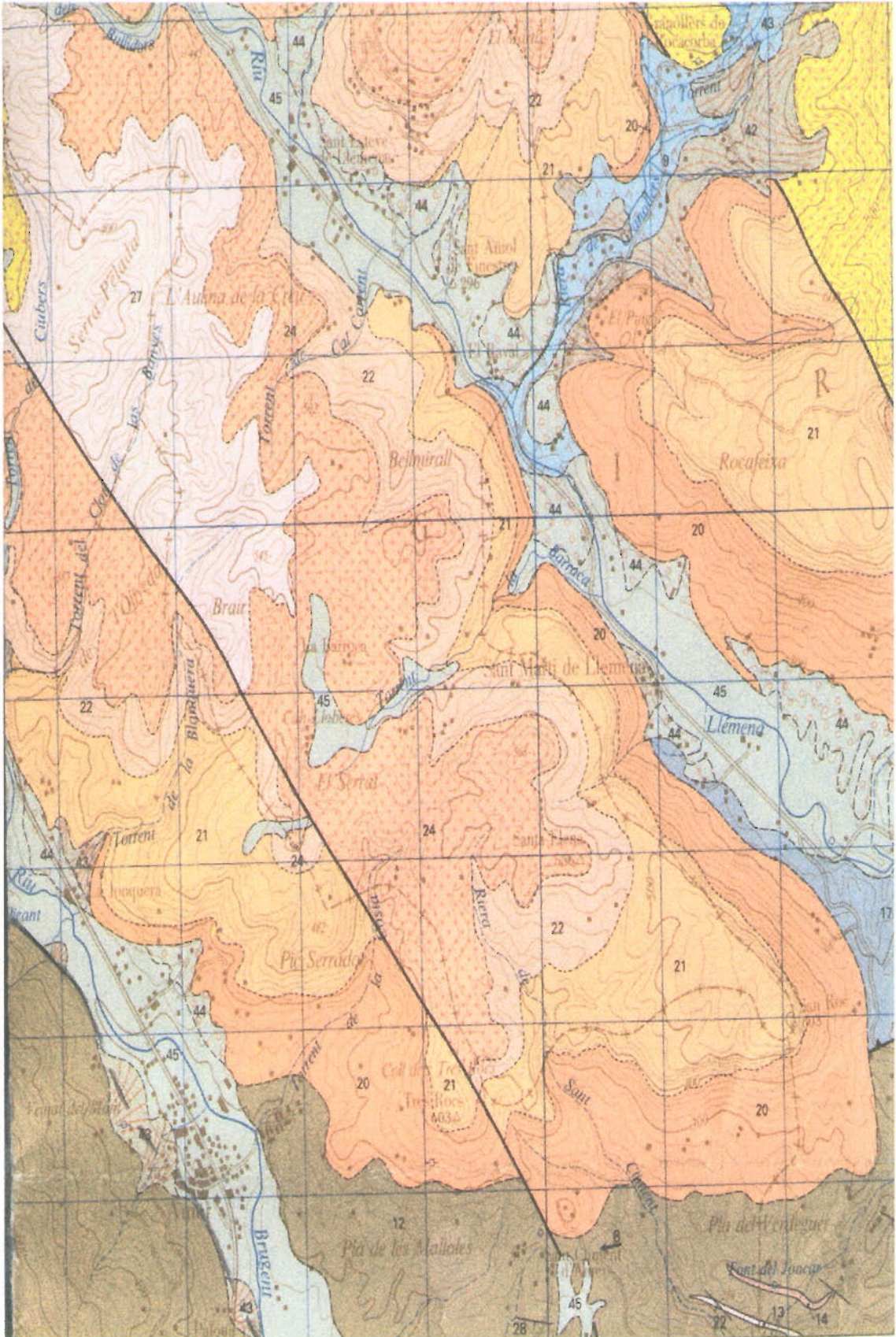


Figura 3. Mapa geològic general de la zona afectada per la intervenció d'enguany.

distensives de direcció NW-SE, una de les quals, la de Sant Climent d'Amer, amb un salt d'aproximadament 140 metres talla la cinglera pel vessant sud.

Descripció litoestratigràfica

La unitat basal de la cinglera, de color vinós intens, està constituïda per fàcies al·luvials de conglomerats, gresos i lutites roges. El gruix que presenta aquesta unitat és variable, disminuint d'est a oest. En la zona que ens trobem la potencia és d'uns 240 metres.

Aquest tram de materials ha estat denominat com a Tram vermell inferior per Almela y Rios (1943), com a Conglomerats i gresos rojos de les Guilleries per Reguant (1967) i com a Formació Sant Martí Sacalm per Gich et. al. (1967).

El límit inferior es troba discordant sobre material paleozoic. Aquesta unitat està representada en el mapa geològic (figura 3) com a número 20.

La cinglera pròpiament dita està constituïda per calcàries sorrenques i calcàries bioclàstiques definides per Gich et. al. (1967) com a Formació Taverter. Es tracta d'una unitat carbonàtica de color gris, en fàcies de plataforma marina somera del lutecià.

La formació Taverter té una gran importància morfològicament, ja que forma grans escarpaments al nord del Ter, com són els cingles del Far i el mateix cingles de Sant Roc d'Amer.

Aquesta unitat està formada per un tram basal de calcàries sorrenques i gresos calcaris amb abundants bioclats i un tram superior format per calcàries lumaquèl·liques de *nummulites* del grup *perforatus*. El material siliciclàstic del tram basal procedeix de la reelaboració dels sediments al·luvials, anteriorment descrits, durant la transgressió marina del lutecià. En la base d'aquest tram s'hi troben algunes seqüències granodecreixents amb base erosiva i nivells microconglomeràtics, de poc gruix, que són substituïdes ràpidament per fàcies massives de gresos calcaris amb algunes passades horitzontals conglomeràtiques i ocasionalment per fàcies sorrenques amb estratificació creuada de gran escala. Cap el sostre d'aquest tram, les fàcies es tornen més carbonàtiques, augmentant el contingut fòssil. En alguns trams abunden les alveolines (*a. frumentiformis*) i petits *nummulites* caracteritzant el lutecià inferior. L'espessor total d'aquest tram basal s'aproxima als 70 metres.

El tram superior amb una potència total pròxima als 20 metres, consisteix en calcàries bioclàstiques massives; sobre aquesta unitat es troba un lag bioclàstic i microconglomeràtic que marca la transició a la unitat superior. Aquest lag presenta fauna abundant, de *Nummulites* amb la mateixa forma del grup *perforatus*, *Assilina spira*, Equínids, decapòdes, *Velates*, *Haliterium*, Cerítids, peixos, entre d'altres.

Les fàcies detrítiques i bioclàstiques descrites pertanyen a fàcies de rampa proximal i, segurament, evolucionen cap el nord a margocalcàries noduloses típiques de rampa distal. Aquestes fàcies de margocalcàries de sostre, així com el lag bioclàstic descrit prèviament, es van generar durant la fase d'enfonsament generalitzat de la plataforma carbonatada (la qual pertany al marge distal de la conca sudpirinenca), i el posterior bisell degradació per les fàcies distals del sistema siliciclàstic procedent del marge actiu. Aquesta unitat està representada en el la figura 3 com a número 21.

Per sobre de la unitat anterior trobem les margues blaves de la Formació Banyoles que correspon a zona de plataforma marina someritzant, que precedeixen els conglomerats, gresos, limonites i lutites grises freqüentment bioclàstiques i amb glauconita abundant Formacions Bracons i Rupit, les quals tractarem si s'escau en futurs treballs, ja que es troba fora del nostre àmbit d'actuació actual, concretament al nord de la zona estudiada, a Santa Elena.

Aquestes dues unitats es corresponen en el mapa amb els materials número 22 i 24, respectivament.

Història geològica

Els materials més antics que trobem són segurament càmbrics. Es tracta de fàcies metamòrfiques d'origen sedimentari -gairebé segur de plataforma- amb algunes intercalacions de roques ígnies. Aquests materials són comparables als de la Sèrie de Canaveilles del pirineu oriental. Els materials superiors de la Sèrie Ankimetamòrfica són més coneguts. Són materials de plataforma, probablement de l'ordovicià, sobre els quals es disposen en discordança sedimentària els conglomerats d'origen continental del l'ordovicià superior, potser fluvio-glacials. Seguidament es depositaren els esquists quarsfeldspàtics d'origen volcànic subaeri, més o menys evolucionat, que es metamorfitzen posteriorment. Aquests estan lligats a la distensió que va donar lloc a les conques de l'ordovicià superior. L'evolució durant l'ordovicià superior fou ràpida, amb importants canvis de fàcies en la vertical, que representen una progressiva profundització en la conca sedimentària.

Les fàcies del silurià i devonià inferior es troben en contacte tectònic amb les anteriors, a les fàcies anòxiques del silurià li segueixen fàcies carbonàtiques noduloses i d'altres heterolítiques (carbonàtiques i terrígenes) del devonià superior, depositades en ambients pelàgics i de talús.

El mesozoic no es troba registrat, ja que probablement durant les diferents fases distensives cretàiques es van quedar exposades a l'erosió àmplies zones de l'avantpaís pirinenc, corresponents a materials del triàsic i juràssic.

Així doncs, sobre el substrat paleozoic es troben directament els materials paleògens de la conca sudpirinenca. Aquests estan representats de base a sostre per

fàcies al·luvials procedents del marge passiu (Catalànids), sobre les que es disposen fàcies carbonàtiques transgressives. Aquestes es desenvolupen en el mateix marge durant les transgressions de l'ilerdià i el lutecià, sobre les quals, a partir d'un bisell d'agradació es disposen els sediments terrígens procedents del marge actiu (pirinenc). El resultat és un tascó clàstic. Seguidament amb la transgressió del bartonià els sistemes deltaics retrocedeixen cap els marges de la conca, el que comporta el domini de la sedimentació de fàcies margoses. Posteriorment, durant el bartonià superior-priabonià inferior, aquests sistemes deltaics prograden de nou com a pas previ al tencament de la conca marina sudpirinenca.



Figura 5. Cinglera de Sant Roc. Estructuralment, els seus materials són de l'Eocè.

Finalment a l'oligocè, com a conseqüència dels processos de rifting, trobem la formació de semigrabens de les anomenades serres transversals, definides per fractures de direcció NW-SE de component normal. Per acabar trobem les etapes de vulcanisme quaternari i els dipòsits al·luvials holocens.

Geomorfologia

Les principals característiques morfològiques de la zona es deuen als relleus estructurals creats per les falles normals, que ocasionen un escalonament topogràfic cap a l'est i que controlen la posició de dos importants eixos de drenatge com són els rius Brugent i Llémena. Com es pot observar en la figura 3 els dos rius s'han inserit entre els materials paleògens, erosionant-los i depositant materials al·luvials de graves i sorres.

A més del modelat estructural i fluvial cal tenir en compte que ens trobem molt a prop d'una zona càrstica molt important com és la de la Garrotxa i Banyoles; amb una conca de més de 100 km² que afecta a calcàries i guixos. La zona de descàrrega és d'una gran extensió i complexitat i presenta tot un conjunt de dispositius i manifestacions hidrològiques molt diverses, encapçalades per l'estany de Banyoles. Cal tenir present que l'aqüífer confinat que recarrega el llac es troba en un nivell de calcàries eocèniques conegut com a Formació Girona, que no és altre que la Formació Tavertet descrita per Gich et al. (1967) i redefinida per Pallí al 1972. L'origen de les aigües que l'alimenten no està clar, ja que els diversos estudis sobre la zona entren en conflicte. Els estudis més recents situen la principal font de recàrrega a l'Alta Garrotxa. Es tracta de les obres de Sanz (1981), Sanz et al. (1982) i Bach et al. (1986). Altres autors, però, proposen orígens alternatius, com el riu Ter al pas entre Ripoll i Sant Quirze de Besora. Aquesta tesi la va proposar a finals del XIX J.M. Cornet (Vidal-Pardal 1960). Una altra alternativa és el massís de Rocacorba, tesi proposada per Bentabol (1910). Ben mirat, el que sembla segur és que la principal àrea de recàrrega és l'Alta Garrotxa, tot i que hi pot haver-hi fonts complementàries.

La zona que estudiem també es caracteritza per una elevada taxa de pluviometria, superior als 900 mm anuals, la qual cosa sumada a l'existència de nombrosos nivells de gresos i calcàries en tota la sèrie eocena, amb una permeabilitat mitja, donen com a resultat abundants manantials. Alguns d'aquests manantials han donat lloc a importants dipòsits travertínics com els de Llorà (Font d'en Dansa). Cal considerar també l'elevada permeabilitat dels materials volcànics existents a la zona, que afavoreixen la infiltració de l'aigua de la pluja i, en conseqüència, a l'existència de nous manantials associats a aquests materials.

La conclusió que traiem és que ens trobem en una zona sobre el paper potencialment rica en cavitats malgrat que moltes puguin estar segellades per posteriors deposicions o destruïdes per l'acció erosiva.

4. INTERVENCIONS ANTERIORS

Les intervencions que al llarg del temps s'han dut a terme en el pla i els cingles de Sant Roc s'han d'entendre en un marc més ampli d'investigació a les conques fluvials del Brugent i de la Llémèna, de les quals la cinglera de Sant Roc és el límit natural que les separa.

L'àrea que engloba aquestes dues conques és molt extensa territorialment i molt complexa a nivell geomorfològic (presència de terrasses fluvials, travertins, vulcanisme, carst) la qual cosa ha possibilitat la descoberta d'una gran quantitat de materials de períodes diferents. A nivell prehistòric, però, l'àmbit de recerca més exitós fins avui s'ha donat bàsicament en els períodes del plistocè superior final i holocè (Bosch, A. i Tarrús, J., 1990; Canal, J. i Carbonell, E., 1989; Riuró, F., 1969 i 1998; Soler, N., 1979, 1980 i 1987).

En canvi, l'estudi dels grups humans del plistocè mitjà ha estat menys intens –o més dispers- i restringit a un complex d'estacions dipersades per damunt del pla de Sant Roc (situat en la confluència dels termes municipals de Sant Aniol de Finestres, Amer i Sant Martí de Llémèna). Aquest complex ha estat anomenat per la historiografia "complex Santa Elena-Sant Roc" (Barris, J., 1982 i 1983; Serra, S., 1981; Abad, J. 1983 i Canal, J. i Carbonell, E., 1989).



Figura 4. Recerques a Santa Elena I per part de membres de l'Associació Arqueològica de Girna a meitat dels anys 80 (Foto J. Abad).

El pla i els cingles de Sant Roc són un lloc d'ocupació paleolítica conegut des de principis del anys vuitat quan Jordi Barris va localitzar, per primera vegada, un jaciment d'aquest període que va anomenar Santa Elena I (Barris, J.; 1983). A partir d'aquell

moment, la recerca es va intensificar per part de membres de l'Associació Arqueològica de Girona, primer i del Centre de Recerques Paleoecosocials de Girona, més endavant, de tal manera que, a mitjans dels anys vuitanta, es comptabilitzaven un total de dotze estacions (Abad, J., 1983: 33-35; Serra, S., 1983: 68-70 i Canal, J. i Carbonell, E.; 1989: 272-279).

El conjunt d'aquest esforços va permetre la localització d'importants evidències d'indústria lítica pertanyents al plistocè mitjà, les quals, però, en ésser recollides en superfície i sense una seqüència estratigràfica clara, no són suficients per a obtenir un coneixement històric equiparable als jaciments localitzats a l'entorn de Girona i al Congost de Sant Julià de Ramis, àmpliament contrastats (Canal, J. i Carbonell, E., 1989; Rodríguez, X. P. et al. 1995).

Tal com es va apuntar en la presentació del projecte integral, la manca d'un coneixement profund en aquesta zona ens ha motivat a presentar el projecte. En els propers apartats esmentarem més detalladament el plantejament inicial i quin ha estat el desenvolupament general del objectius proposats.

F



Figura 5. Prospecció a Santa Elena per part de membres de l'Associació Arqueològica de Girona.

Finalment, esmentem que adherim a l'apart Annex tota la informació bibliogràfica al respecte d'aquesta zona per poder tenir un àmplia visió de conjunt i on poder encabir el resultat de les nostres investigacions, en el marc cronològic corresponent.

5. PLANTEJAMENT INICIAL I OBJECTIUS

La projecció de la campanya d'engany en el pla de Sant Roc i la seva cinglera partia de tres motivacions bàsiques que ens donaven peu a pensar que seria interessant dur a terme una intervenció arqueològica. Aquestes motivacions, que ja han estat esmentades en el projecte (pàgina 53), són les següents:

1. En el pla que forma la cinglera s'hi ha localitzat dotze estacions en superfície pertanyents al plistocè mitjà (Barris, J., 1982 i 1983; Serra, S., 1981; Abad, J. 1983 i Canal, J. i Carbonell, E. 1989).
2. La presència de formacions càrstiques al llarg de la cinglera
3. La seva situació geogràfica: és el límit natural de les conques fluvials del Brugent i de la Llémena.

Abans de començar els treballs vam decidir posar-nos en contacte amb els membres de l'Associació Arqueològica de Girona perquè sabíem que aquesta entitat havia tingut un paper fonamental en la localització i sociabilització del coneixement del paleolític inferior i mig en aquesta zona (Serra, S., 1981; Abad, J. 1983 i Canal, J. i Carbonell, E. 1989). Joan Abad, membre d'aquesta entitat i un dels principals promotors de la recerca arqueològica al pla de Sant Roc ens va acompanyar als llocs històrics on s'havien localitzat les estacions mesoplistocèniques. Tots aquests jaciments es situaven en el pla mentre que la cinglera, en canvi, tan la vessant de la Llémena com la del Brugent, mai havia estat prospectada sistemàticament. Històricament, a la cinglera només es coneix el jaciment holocènic del Cau Negre de Sant Roc (Bosch, A. i Toledo, A.; 1989).

A partir d'aquest llegat històric vam plantejar la campanya. Vam decidir d'orientar la recerca en dues direccions: al pla i a la cinglera. L'objectiu de la recerca en el pla era la localització de noves estacions en superfície que reafirmessin les troballes anteriors. Però, en aquesta campanya, l'objectiu principal de la nostra recerca es centrava en la cinglera. Partíem de la hipòtesi que si en el pla la presència d'indústria del plistocè mitjà estava ben representada, per lògica comparativa, també podia localitzar-se'n a la cinglera i amb totes les conseqüències que això podria comportar: localització en estratigrafia o *in situ* i fauna, entre d'altres restes, pel fet de tractar d'una zona amb una forta carstificació. Per tant, permetria dur a terme un estudi arqueològic complet. A continuació detallem el procés dels treballs realitzats.

6. PROGRAMA DELS TREBALLS REALITZATS

Per a dur a terme aquesta campanya vam preveure que caldria un nombre mínim de 6 arqueòlegs. L'àrea a prospectar era àmplia, de difícil accés i la cobertura vegetal molt ofanosa. Només un grup reduït i seleccionat podia encarar amb èxit la recerca en unes condicions així. El grau de mobilitat en un territori inhòspit és eficient sempre hi quan el grup no sigui molt nombrós. Ocasionalment, també hem optat per la opció de dividir-nos en grups de dos per qüestió de rendibilitat temporal i de treball.

Els arqueòlegs que han participat pròpiament en la campanya de prospecció són: Albert Aulines i Valentí, Pilar Barceló i Martí, Isabel Martínez i Expósito, Kenneth Martínez Molina, Robert Sala i Ramos, Policarpo Sánchez i Yustos i Catalina Yañez i Solís

Des del primer moment vam plantejar la necessitat de disposar d'un geòleg. Durant aquesta campanya i, posteriorment també, en la elaboració de l'estratigrafia i la redacció d'aquesta memòria ha estat de gran ajuda comptar amb el geòleg Marcel Matarrodona i Vancells, del Departament d'Hidrogeologia de la Universitat de Barceona.

Totes les sortides de camp es van realitzar des de la seu social de l'Ateneu Cultural de la Vall de la Liémena, instal·lada en la rectoria de Cartellà, en el municipi de Sant Gregori.

A continuació detallem el procés cronològic de la campanya, especificant-ne els prospectors, la programació diària i els resultats obtinguts. Afegim també per cada dia el suport fotogràfic com a element d'ajuda per comprendre correctament el procés generat.

20 de setembre 2001

Prospectors

Albert Aulines i Valentí
Pilar Barceló i Martí
Isabel Martínez i Expósito
Policarpo Sánchez Yustos
Catalina Yañez Solis
Marcel Marrodona i Vancells

Hem iniciat la campanya de prospecció arqueològica a la vall mitjana del Ter.

La tasca d'avui ha estat, bàsicament, de situació sobre el terreny degut al fet que la majoria d'arqueòlegs desconeixien la zona que havíem de prospectar.

Hem visitat alguns dels principals jaciments de les conques del Brugent i de la Llémena i que són: Domeny, Puig d'en Roca i Cova de l'Avellaner. Alhora s'ha delimitat visualment l'àrea objecte de treball des de les dues vessants fluvials.

Tenir el sentit de l'orientació en una zona tan complexa i àmplia com la que aquí es presenta és fonamental per iniciar els treballs.

Figura 6.
Els cingles
de Sant Roc.
Vessant del
riu Brugent



21 de setembre 2001

Prospectors

Albert Aulines i Valentí

Pilar Barceló i Martí

Isabel Martínez i Expósito

Policarpo Sánchez Yustos

Catalina Yañez Solis

Marcel Marrodona i Vancells

Per iniciar la prospecció ha estat essencial establir contacte amb l'Associació Arqueològica de Girona.

L'objectiu d'avui era conèixer els jaciments històrics situats damunt del pla. Joan Abad ens ha acompanyat als dotze jaciments que, durant la dècada dels vuitanta, l'Associació va localitzar. Hem parat especial atenció als jaciments coneguts com a Santa Elena I i II (a la imatge de sota). Santa Elena I és el jaciment arqueològic que pot oferir-nos informació més enllà de la indústria lítica.

En l'apartat 7 expliquem la potencialitat d'aquest jaciment. A l'Annex n'ofereim àmplia informació.

Figura 7. Santa Elena II situat en el coll que uneix les vessants del Brugent i de la Llémena. Terme de Sant Aniol de Finestres.



22 de setembre de 2001

Prospectors

Albert Aulines i Valentí

Pilar Barceló i Martí

Isabel Martínez i Expósito

Kenneth Martínez Molina

Policarpo Sánchez Yustos

Robert Sala i Ramos

Catalina Yañez Solis

Marcel Marrodona i Vancells

L'objectiu d'avui ha estat iniciar la prospecció a la cinglera. Hem comptat, de nou, amb la col·laboració de Joan Abad, el qual ens ha acompanyat a un tall estratigràfic que va localitzar a principis dels anys vuitanta i que potencialment podia ésser un jaciment arqueopaleontològic.

Aquest lloc, que a partir d'avui anomenarem la Balma de la Xemeneia, és de molt difícil accés.

Hem comprovat que es tracta d'un tall estratigràfic de poca potència, de moment, però, potencialment més profund.

Hem identificat restes òssis així com indústria lítica concrecionada just en aquest tram estratigràfic.

Figura 8. Al mig de de la cinglera es pot observar l'embut càrstic sota el qual es situa el nou jaciment localitzat: Balma de la Xemeneia.



23 de setembre de 2001

Prospectors

Albert Aulines i Valentí

Pilar Barceló i Martí

Isabel Martínez i Expósito

Policarpo Sánchez Yustos

Catalina Yañez Solis

Marcel Marrodona i Vancells

Hem anat directament a la Balma de la Xemeneia. Hem examinat el lloc i n'hem estudiat el possible origen de formació.

Hem plantejat la necessitat de netejar extensament l'àrea per a tenir un visió més àmplia així com d'ampliar el nombre de troballes concrecionades en el tall estratigràfic localitzat ahir.

La tasca ha estat sincerament dura perquè traslladar el mterial en aquest lloc és difícil i llarg (un hora aproximadament)

Figura 9

Balma de la Xemeneia.
Estat del jaciment en
iniciar els treballs



24 de setembre de 2002

Prospectors

Albert Aulines i Valentí
Isabel Martínez i Expósito
Policarpo Sánchez Yustos
Catalina Yañez Solis

Hem continuat netejant el tall estratigràfic així com el terraplè que es projecta just al seu davant. L'extensió total de l'àrea aproximadament uns 40 metres quadrats.

La tasca de neteja ha estat laboriosa i llarga. Hem de tenir en compte que avui no només erem quatre arqueòlegs i que el possible jaciment està a més de dues hores del nostre centre operatiu.

Figura 10 Balma de la Xemeneia durant les tasques de treballs



25 de setembre de 2002

Prospectors

Albert Aulines i Valentí
Isabel Martínez i Expósito
Policarpo Sánchez Yustos
Catalina Yañez Solis

Les tasques de neteja s'allargen. En netejar la secció anem localitzant més restes arqueològiques (lítiques), bàsicament de sílex, però també hi ha algun quars.

Al final del dia hem deixat pràcticament a vista descoberta la possible àrea on s'albergi el jaciment. Per tant, està a punt per ser intervinguda arqueològicament

Això ens permetrà demà, que serem més gent, bifurcar les taques de prospecció.

Figura 11 Balma de la Xemeneia. Netejant la Secció on han aparegut les Restes faunístiques i lítiques



26 de setembre de 2002

Prospectors

Albert Aulines i Valentí

Pilar Barceló i Martí

Isabel Martínez i Expósito

Marcel Matarrodona i Vancells

Policarpo Sánchez Yustos

Catalina Yañez Solís

Avui hem dividit l'equip en dos grups

El primer grup ha continuat netejant el pla davant de la cinglera. Estava format per l'Albert, la Isabel i la Pilar. Ha quedat evident les restes òssies així com les lítiques (veure foto).

El segon grup, format per En Poli, en Marcel i la Cati ha prospectat al llarg de la cinglera a partir de la Xemeneia en direcció oest, però, sense èxit a nivell arqueològic.

Figura 12. Secció estratigràfica de la Balma de la la Xemeneia on han aparegut les restes faunístiques i lítiques



27 de setembre de 2002

Prospectors

Albert Aulines i Valentí
Isabel Martínez i Expósito
Marcel Matarrodona i Vancells
Policarpo Sánchez Yustos
Catalina Yañez Solis

Hem intensificat els esforços a nivell col·lectiu per acabar les tasques de neteja de la Balma de la Xemeneia.

Hem posat al descobert tota l'àrea que potencialment és excavable.

Hem deixat el jaciment a punt per ser intervingut pròximament.

Figura 13 Balma de la Xemeneia després dels treballs realitzats durant aquesta campanya.

Està a punt per ser intervinguda arqueològicament en una campanya pròxima que, esperem, sigui la Setma Santa del 2002.



29 de setembre de 2001

Prospectors

Albert Aulines i Valentí

Isabel Martínez i Expósito

Marcel Matarrodona i Vancells

Policarpo Sánchez Yustos

Catalina Yañez Solis

Avui hem orientat la recerca a l'oest del Mas Llepard.

Ens hem guiat pel mapa topogràfic, per una banda, que assenyalava la presència d'una cova anomenada la Cova Carbonera i, per l'altra, per l'existència d'una pedrera en el karst de Santa Brígida.

Hem prospeccionat la zona a l'entorn de la cova Carbonera i també l'àra coneguda com Tres Rocs. Ens ha servit, bàsicament, per comprendre geològicament la zona, tal com queda reflectit en l'apartat 3.

Figura 14. Per damunt del pla de Sant Roc es troben regularment Estructures de pedra com les de la imatge

Hipotitzem que es tracta de construccions megalítiques.

Ens posarem en contacte amb els escialistes corresponents per aclarir-ho.



30 de setembre de 2002

Prospectors

Albert Aulines i Valentí
Isabel Martínez i Expósito
Kenneth Martínez Molina
Marcel Matarrodona i Vancells
Robert Sala i Ramos
Policarpo Sánchez Yustos
Catalina Yañez Solis

Ha estat l'últim dia de la campanya.

Hem prospeccionat el carst dels voltants de la costa de Santa Brígida.

Hem localitzat estructures de pedra possiblement amb valor arqueològic.

Ens posarem en contacte amb els especialistes d'aquests temes a les comarques de Girona, per informar-los de les nostres troballes.

Figura 15. La renglera de pedres que s'observa en la imatge és un part de l'estructura trobada en aquest indret i que, molt possiblement, té valor arqueològic.



7. RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ

Pel comentat fins aquí ha quedat evident que la intervenció d'enguany ha tingut dos eixos bàsics: el pla i la cinglera.

La prospecció en el pla s'ha centrat especialment a examinar l'estat actual dels jaciments històrics (Santa Elena I fins a Santa Elena XII). La recerca, però, no ha proporcionat cap nova troballa en el pla així com tampoc en els jaciments històrics coneguts. En general, aquests són jaciments en superfície amb el subsòl alterat, sense un paquet estratigràfic que evidenciï la procedència de la indústria lítica. Una intervenció arqueològica en aquests tipus de jaciments no ens proporcionaria més informació de la que ja ens dona la indústria lítica. Per tant, no requereixen ser intervinguts arqueològicament en campanyes posteriors. Hi ha una excepció, però: el jaciment de **Santa Elena I** (figura 16). Més avall (apartat 7.1) detallem la importància d'aquest jaciment i amb perspectiva de dur-hi a terme intervencions en el futur.

La prospecció en la cinglera, per la seva banda, ha estat més complicada perquè el seu perímetre total (que compren les dues vessants fluvials) és molt extensa i alhora la cobertura vegetal suposa un impediment per la recerca. Per iniciar els treballs a la cinglera va ser primordial dues coses: delimitar el tram de la cinglera que es volia prospectar en la present campanya, per una banda, i disposar de la informació que posseïa l'Associació Arqueològica de Girona dels treballs duts a terme en aquesta àrea, per l'altra. Així, vam establir contacte amb Joan Abad que, amablement, ens va comentar que, a mitjans dels anys vuitanta, tot prospectant esporàdicament la cinglera va detectar la presència de possibles restes faunístiques i lítiques en un tram concrecionat i amb estratigrafia de la roca calcària, les quals semblava que podien tenir interès arqueològic. El divendres 21 de setembre vam efectuar una visita conjunta al lloc exacte on es localitzaven les possibles evidències arqueològiques. Malgrat l'espessa boscúria que cobria el tall estratigràfic hi vam poder identificar perfectament dues dents –probablement d'algun tipus d'èquid– molt concrecionades així com unes quantes peces lítiques també fortament concrecionades i patinades. La relació i disposició dels objectes ens van permetre constatar que es tractava, sense dubte, d'un nou jaciment arqueopaleontològic i que hem decidit anomenar **Bauma de la Xemeneia** (figura 17).

7.1 Santa Elena I

Aquest jaciment va ser el primer descobert, a principis dels vuitanta, i el que va propiciar endegar un projecte de recerca en el conjunt del pla de Sant Roc. El jaciment està situat a la línia 4652 nord i 470 est sobre la quadrícula UTM i les coordenades geogràfiques són 2° 38' nord i 42° 01' 30" est. Estratègicament, Santa Elena I està situat en una posició idònia, en el pla situat davant el mas El Llepard, just en el coll pel qual, encara avui, transcorre el camí natural que comunica les valls del Brugent i de la Llémena. El més interessant d'aquest jaciment és que, molt probablement, la indústria lítica recuperada prové d'un paquet de sediments en posició potencialment estratigràfica que pot preservar la indústria lítica escampada per damunt del coll. La possibilitat de localitzar indústria en aquest paquet estratigràfic suposaria disposar d'altres tipus d'informacions més enllà de la lítica fet que, per extensió, podria convertir aquest jaciment en la referència del conjunt de jaciments recuperats al llarg de la cinglera. És per això que, tal com esmentarem més endavant, seria extraordinàriament convenient intensificar els treballs a **Santa Elena I**.



Figura 18 Situació de Santa Elena I. És l'únic jaciment dels localitzats en superfície que pot contenir informació més enllà de les evidències lítiques. Només una intervenció arqueològica en el futur podrà resoldre aquesta qüestió.

7.2 Balma de la Xemeneia

És el nou jaciment arqueopaleontològic localitzat en aquesta campanya. Representa, per tant, novetat i permet efectuar una valoració general positiva de la campanya d'enguany. L'hem anomenat Balma de la Xemeneia perquè es tracta d'una balma situada just a sota d'una enorme bretxa oberta verticalment per la calcària i que pren la forma de xemeneia. Aquest es presenta allargada – uns quants metres- en posició d'embut, la qual permet veure, des de terra estant, el cel (figura 18).

Aquest nou jaciment està situat en la cara sud de la cinglera de Sant Roc i forma part del terme municipal d'Amer. Sobre la quadrícula UTM abarca la línia 4650 nord i la 471 est. La balma s'obre a la vall del riu Brugent. La visibilitat que ofereix pel control del territori en aquesta vall és extraordinari. No és d'estranyar, doncs, la possible existència d'un jaciment en un lloc com aquest, de tan difícil accés en els nostres dies, però que en un moment determinat de la prehistòria, que encara no sabem exactament quin és, hauria estat un punt estratègic d'hàbit prehistòric.

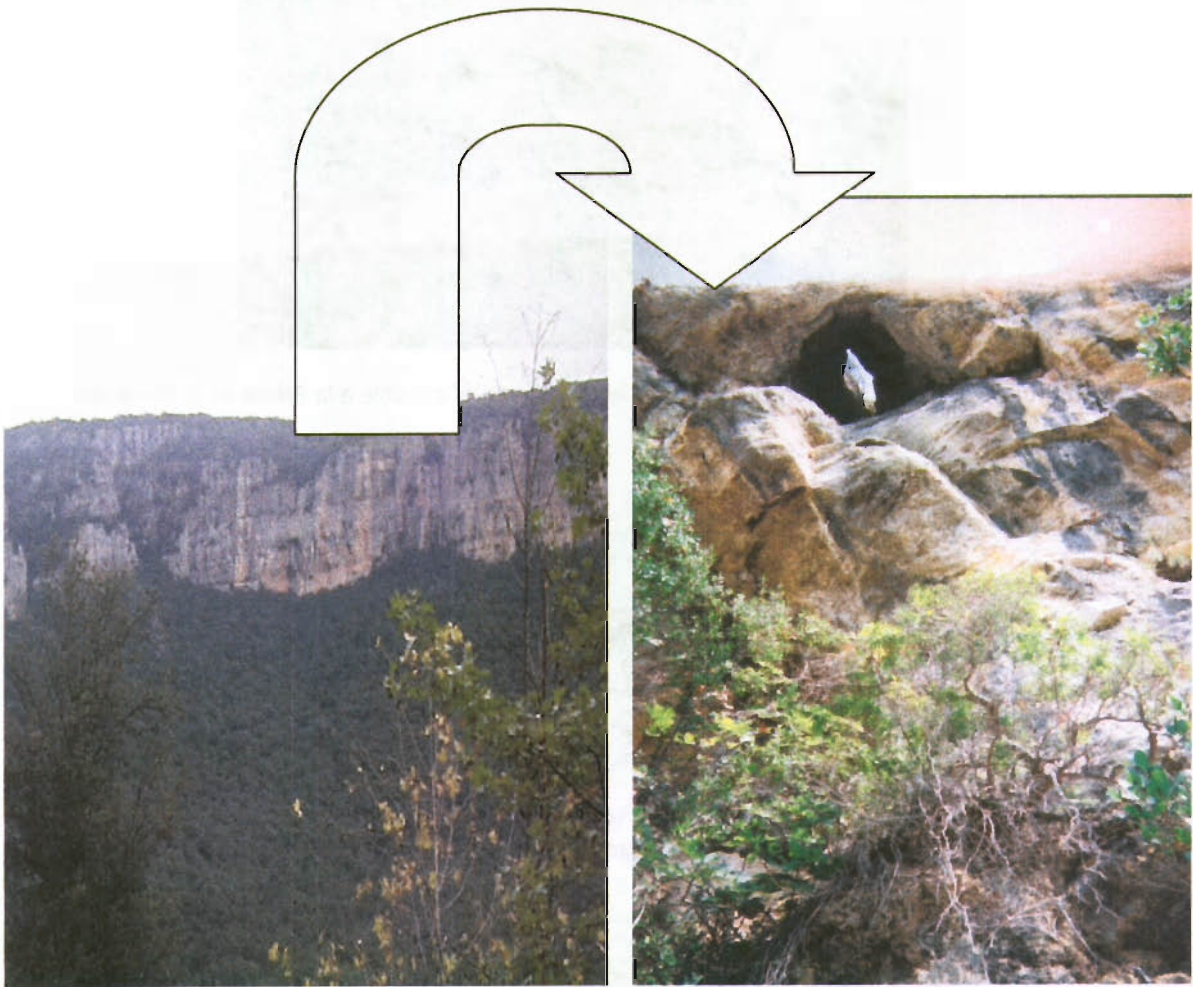


Figura 17 Situació de la Balma a la cinglera

Figura 18. La "Xemeneia" que dona nom a la balma

Fauna

La fauna és la troballa més important en aquest jaciment i que li dóna grans possibilitats de cares al futur. Les escasses peces faunístiques trobades en la secció de la paret suposen, de fet, una troballa excepcional. És la primera vegada que al voltant de la vall mitjana del Ter apareixen restes paleontològiques amb aquestes característiques. La seva sola presència suposa que la campanya d'enguany ha estat altament positiva i alhora justifica una campanya d'intervenció

Es tracta de dues dents clares pertanyents al grup dels èquids i una sense determinar (figure 19 i 20).



Figura 19. Resta òssia concrecionada en el tall estratigràfic visible a la Balma de la Xemeneia

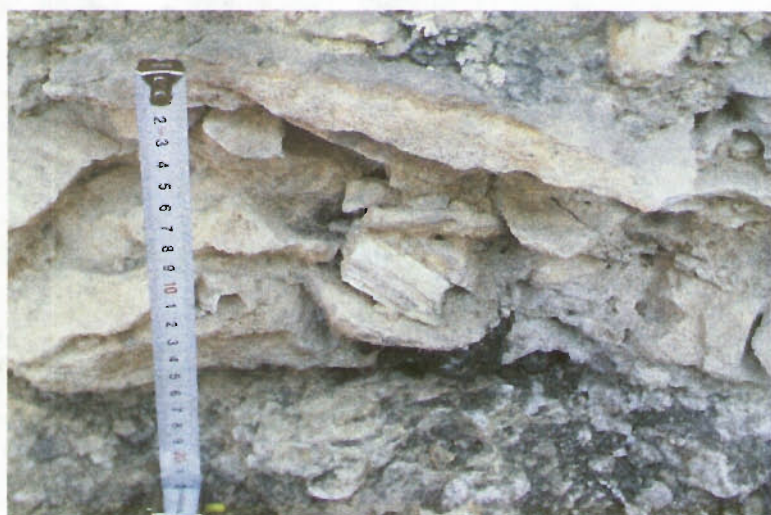


Figura 20. Resta òssia -possiblement pertanyent a un èquid- concrecionada

Indústria

El tall estatigràfic també presenta indústria lítica concrecionada (figura 21). La seva presència és molt més nombrosa que la fauna. Normalment es tracta de petites peces de sílex i calcedònia. També hi ha però, restes de quars. El seu tamany és, generalment, reduït, excepte una gran BP de quars, sense dubte, equiparable a la indústria trobada per damunt del pla. Hem comptabilit un total de 30 peces.

No sabem però si les restes de fauna i d'indústria formen part un mateix procés cronològic. A parti de les peces trobades per damunt del pla podem plantejar la hipòtesi que es tracta d'indústria de trànsit de mode 2 a mode 3. Però, la presència de moltes peces petites i de sílex, ens fa també plantejar que no es tractés un jaciment mesolític.

En tot cas, la relació d'associació fauna i indústria no és clar així com tampoc ho és la formació del jaciment (més avall).



Figura 21. Indústria lítica de quars concrecionada a la paret

Columna estratigràfica

El tall estratigràfic reiteradament comentat ha permès la elaboració d'una columna estratigràfica. Aquesta secció d'escassament 20 cms de potència representa el rebliment posterior del paquet calcari-gresós eocè, descrit en l'apartat 3. Els mecanismes de sedimentació d'aquest nivell són complexes i caldria realitzar un estudi a gran escala de la cinglera per poder conèixer el règim deposicional que ha originat aquest tram de material, car es tracta tant sols d'un aflorament puntual a partir del qual tant sols es poden apuntar possibles orígens.

Una lleu descripció del que trobem en la secció fotografiada ens permet observar la presència de dos nivells clarament diferenciats. El primer nivell és el basal i està constituït per megabretxes de mida entre 10-20 cms essencialment calcàries cimentats per un ciment també calcari. El nivell superior és més heterogeni, i no està tant ben compactat com l'anterior. Conté bretxes de mida compresa entre 0.5-5 cms de composició variable, la matriu que hi observem ocupa un 60% de l'espai aproximadament i es troba bastant alterada degut a la meteorització. Tant el nivell inferior com el superior contenen restes òssies.

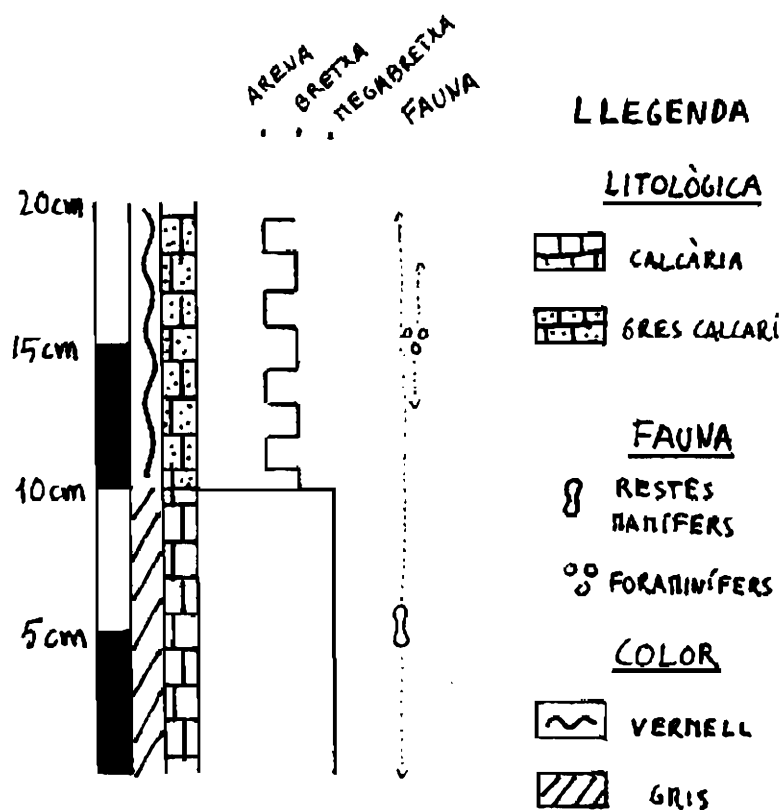


Figura 22. Columna estratigràfica de la Balma de la Xemeneia

La hipòtesi que ens sembla més lògica és la del rebliment d'un antic sistema càrstic, que ha evolucionat cap a un paleocarst degut a la pèrdua de funcionalitat del mateix, aquest rebliment, com s'ha observat en d'altres casos, pot combinar processos mecànics, com enfonsaments. Això justificaria la base de megabretxes carbonatades que hi trobem. També hi ha processos químics que donen precipitació de ciment carbonatat (el trobem localitzat en la secció basal). La sedimentació de característiques fluvials com pot ser la precipitació de graves, arenes, entre d'altres, que podrien correspondre al nivell superior on trobem una barreja de material detrític i precipitat sense un patró clar de deposició.

Posteriorment aquest paleocarst podria haver quedat al descobert per l'erosió de la cinglera. Com a referència, i sense entrar en valoracions comparatives, es pot prendre el paleocarst d'Almenara (Castelló), el qual està reblert de sediment de diferents tipus (al·lòctons i autòctons, col·luvions, esbaldregalls, espeleotemes). I, finalment, on la presència d'abundants restes de micromamífers ha donat un gran valor paleontològic i n'ha facilitat la datació al jaciment (corresponent al quaternari antic).



Figura 23 Columna estratigràfica del rebliment a la Bauma de la Xemeneia

Riscos geològics

La cinglera de Sant Roc presenta clares evidències de risc geològic. Trobem blocs que es desprenen de la cinglera, el que tècnicament s'anomenen bolcades per desplom. El tamany dels quals despresos pot arribar a ser considerable tal com s'observa en el bosc situat just a sota, que s'ha format en pendent dels blocs caiguts, uns blocs de dimensions mètriques.

Els blocs també es poden desprendre per **descalçament** de la base (veure figura x) de la cinglera. Aquest descalçament pot tenir, bàsicament, tres orígens. El primer, provocat per l'erosió del material tou; el segon, per soscavació lateral i, finalment, el tercer, per fluxió del peu. En e cas de la cinglera de Sant Roc l'origen més probable és el primer (erosió del material tou), ja que els desprendiments són deguts a l'acció de l'escorriment superficial de l'aigua de pluja la qual produeix una erosió diferencial, afavorint la formació de balmes més o menys desenvolupades que deixen en fals la roca fent que aquesta es trenqui a tracció. Aquest fenomen que a petita escala afecta bancs d'1 a 3 metres de gruix també pot observar a d'altres zones del territori català com la vall del Llobregat, el Bages o a la vall del Segre.



Figura 24 Bloc després per descalçament

Conclusions a nivell geològic

La Bauma de la Xemeneia ens permet tenir un model de jaciment, a partir del qual, coneixent la seva situació i característiques pròpies ens permet buscar condicions anàlogues on es poden trobar nous jaciments.

L'entorn geològic en el que ens movem ens permet aventurar la presència de nous jaciments, tant a la mateixa cinglera com a zones pròximes, com poden ser els travertins de Llorà (àrea integrada també en el projecte)

Per últim recalcar que els estudis geològics realitzats fins el moment en aquesta zona són tant sols a escala global, la qual cosa ens priva d'una visió precisa i acurada de la mateixa, per tant és necessari un estudi més exhaustiu i continuat, la qual cosa creiem bàsica per comprendre la dinàmica geològica imperant.

8. METODOLOGIA

El mètode arqueològic utilitzat en aquesta campanya ha estat exclusivament la prospecció arqueològica. Tal com vam esmentar en el projecte, la primera fase de la intervenció en cada una de les àrees a intervenir consistiria en la prospecció, sense, però, en cap cas, remoció de terra.

La prospecció arqueològica és el primer pas per a identificar i valorar un jaciment. La primera forma de prospeccionar un terreny és transcorre sobre la zona seleccionada. La prospecció arqueològica obeeix a una planificació prèvia elaborada per donar resposta a les necessitats de la investigació. Actualment, la prospecció és un part important de l'anomenada "arqueologia territorial o espacial" que constitueix una de les propostes més afortunades de la Nova Arqueologia.

El mètode més comú de la prospecció passa per dues etapes: la primera és l'estudi previ del territori que es vol prospectar a través de la cartografia, fotografia aèria, la bibliografia científica. La segona és el treball de camp pròpiament, que normalment consisteix en desplaçar un equip sobre el terreny amb el mitjans necessaris: cartografia, brúixula, G.P.S., fitxes descriptives, càmeres fotogràfiques.

Prèviament es dissenya un pla de treball en el qual s'hauran de tenir en compte aspectes com la selecció de l'àrea a prospectar, els criteris arbitraris, naturals o culturals, l'estudi geològic i edafològic, el tamany o escala de l'àrea, els problemes d'accessibilitat del terreny, els recursos disponibles i/o la intensitat de la prospecció.

La prospecció a la cinglera de Sant Roc ha hagut de tenir en compte, amés de les característiques ara esmentades, problemes de visibilitat i perceptibilitat. La visibilitat és la variabilitat que ofereix el medi físic de cara a la localització de jaciments arqueològics. La perceptibilitat és la probabilitat de que deterinats conjunts de materials arqueològics puguin ser descoberts amb una tècnica específica.

La tècnica de mostreig que hem utilitzat és la que consisteix en seleccionar zones prèviament estudiades que són més rendibles a nivell arqueològic, geològic i sedimentari.

9. INFORME FINAL

De moment, els resultats només preliminars. En els apartats anteriors hem anat comentat els aspectes més destacats d'aquesta intervenció arqueològica.

Ara els resumim i enumerem les conclusions finals de la intervenció de la campanya de 2001:

- a) Resultats altament satisfactoris de la primera campanya de prospecció visual al pla de Sant Roc i la seva cinglera. Per una banda, la localització de peces lítiques al jaciment de **Santa Elena I** fa pensar en la possibilitat de localitzar un jaciment en estratigrafia al pla de Sant Roc. De l'altra, la prospecció a la cinglera ha culminat amb la localització d'un nou jaciment prehistòric que anomenem **Bauma de la Xemeneia**.
- b) La localització de la **Bauma de la Xemeneia** suposa la primera notícia d'un jaciment in situ, amb estratigrafia i amb associació de restes faunístiques i lítiques en el context de jaciments relacionats amb el curs mig del riu Ter. Per tant, podem parlar d'una troballa excepcional.
- c) La hipòtesi històrica (plantejada en el projecte; pàgina 42) comptarà amb nous elements d'anàlisi i d'interpretació per establir un model d'ocupació humana a la vall mitjana del Ter. (pàg. 42 del projecte).
- d) La intervenció sistemàtica en l'àrea seleccionada del projecte integral ens permetrà dur a terme un anàlisi comparatiu a nivell diacrònic, de l'ocupació humana del plistocè a la vall mitjana del Ter, entre els jaciments contrastats de la zona de Sant Julià de Ramis i la zona interfluvial del Brugent i de la Llémena.
- e) Rendibilització social de l'evolució del poblament humà a les conques fluvials del Brugent i de la Llémena.

10 PROPOSTA DE TREBALL

A partir dels resultats obtinguts en aquest informe, l'Àrea de Prehistòria de Universitat Rovira i Virgili planteja una nova intervenció arqueològica en aquesta àrea. Aquesta pròxima actuació haurà de pivotar entorn de tres aspectes:

- a) Campanya d'excavació prioritària a la **Bauma de la Xemeneia**.
- b) Campanya de prospecció física al jaciment de **Santa Elena I**.
- c) Prospecció visual d'una nova àrea definida al projecte (Àrea 9; pàgina 54): els travertins de Llorà i Boratuna.

En el moment oportú demanarem **els permisos corresponents** per continuar treballant durant **la Setmana Santa del 2002 (del dijous 21 de març fins el dilluns 1 d'abril)**.

11 BIBLIOGRAFIA

- ◆ Abad, J. (1983); Nous descobriments i recerques. *Butlletí de l'Associació Arqueològica de Girona (Quadern Extraordinari dedicat a 10 anys d'activitat)*, 5, pàgs. 33-35. Girona: Associació Arqueològica de Girona.
- ◆ Abad, J., Abad, O., Aulines, A., Canal, J., Canton, P., Jiménez, E., Roca, C. (2001) Quadern de treball de l'Associació Arqueològica de Girona, número 10, 60 pàgines Girona: Associació Arqueològica de Girona.
- ◆ Barris, J. (1982); El jaciment paleolític de La Barroca-Santa Elena. *Excursionisme*, 86, pàgs. 22 i ss.
- ◆ Barris, J., (1983); El yacimiento paleolítico al aire libre de La Barroca-Santa Elena (Sant Aniol de Finestres, La Garrotxa, Girona). O Castro Vigo: *VI Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario, Santiago*, pàgs. 110-124.
- ◆ Bosch, À. (1985); La cova del Pasteral. Un jaciment neolític a la vall mitjana del Ter. Banyoles: Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1985, Homenatge al Dr. Josep Corominas, Volum II. Pàgines 29-56
- ◆ Bosch, À. i Toledo, A. (1989); Cau Negre de Sant Roc. Amer. Un jaciment del Bronze Final a la Selva. *Cypsela*, 7, pàgs. 35-39. Girona. Centre d'investigacions arqueològiques de Girona.
- ◆ Bosch, À. i Tarrús, J. (1990); *La cova sepulcral del neolític antic de l'Avellaner (Cogolls, Les Planes d'Hostoles. La Garrotxa)*. Girona: Centre d'investigacions arqueològiques de Girona Sèrie monogràfica número 11.
- ◆ Canal, J. i Carbonell, E. (1989); *Catalunya Paleolítica*. Girona: Patronat Eiximenis de la Diputació de Girona.
- ◆ Carbonell, E. i Mora, R. (1984); Diacronia y homogeneidad funcional entre dos yacimientos del Paleolítico Inferior del N.E. catalán: Pedra Drta y Puig d'en Roca III. *Arqueología Espacial*, 2. Coloquio sobre distribución y relaciones entre asentamientos, pàgs. 147-157. Teruel: Universidad de Teruel.
- ◆ Carbonell, E., Rodríguez, X.P., Sala, R. (1992); Estat de la recerca del plistocè mitjà a Catalunya. Qüestions científiques i administratives. *Butlletí de l'Associació Arqueològica de Girona*, 7, pàgs. 6-13. Girona: Associació Arqueològica de Girona.
- ◆ Carbonell, E. i Castro-Curel, Z. (1992); Paleolithic Wooden Artifacts from the Abric Romani (Capellades, Barcelona, Spain), *Journal of Archaeological science*, 19, pàgs. 707-709.

- ◆ Giralt, S., Vallverdú, J., Sala, R. i Rodríguez, X.P. (1995); "Cronoestratigrafia i paleoclimatologia de l'ocupació humana a la vall mitjana del Ter al pleistocè mitjà i superior inicial" dins *Excavacions d'urgència a Sant Julià de Ramis (anys 1991-1993)* (Editat per Bibiana Agustí, Josep Burch i Jordi Merino), pàgs. 23-36. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona. Sèrie Monogràfica, 16.
- ◆ Guérin, G., Benhamou, G. i Mallarach, J.M. (1985-86); Un exemple de fusió parcial en medi continental. Catalunya, El vulcanisme quaternari de Catalunya. *Vitrina*, 1, pàgs. 19-26. Olot: Museu Comarcal de la Garrotxa.
- ◆ Llinàs, J. i Merino, J. (2000); *El patrimoni de la Selva. Inventari històric, artístic i arqueològic dels municipis de la comarca*. 4 volums. Santa Coloma de Farners: Consell Comarcal de la Selva.
- ◆ Mallarach, J.M. (1998); *El vulcanisme prehistòric de Catalunya*. Olot: Ed. Alzamora.
- ◆ Pallí, LL. (1976); Morfolitologia de las terrazas del Ter en Girona. *Annales de la Sección de Ciencias del Colegio Universitario de Gerona*. Girona: Col·legi Universitari de Girona.
- ◆ Pallí, Ll. i Brusi, D. (eds.) (1992); *El medi natural a les terres gironines. 11 itineraris per la Catalunya Nord-Oriental. 3r Simposi sobre l'ensenyament de les ciències naturals*. Girona: Diputació de Girona i Universitat de Girona.
- ◆ Pujadas, A. et al. (1997); *El vulcanisme de la vall de Llémena*. Col·lecció dialogant amb les pedres, 5. Girona: Àrea de Geodinàmica de la Universitat de Girona.
- ◆ Pujadas, A. et al. (2000); *El vulcanisme de La Selva*. Col·lecció dialogant amb les pedres, 8. Girona: Àrea de Geodinàmica de la Universitat de Girona.
- ◆ Pujol, D. i Llagostera, Ll. (1990); *La Cellera de Ter. Quaderns de la Revista de Girona. Número 28*. Girona: Diputació de Girona / Caixa d'Estalvis Provincial de Girona.
- ◆ Riuró, F. (1969); Tesela Arqueològica. El valle de Sant Aniol de Finestres. Exploraciones arqueológicas, *Revista de Girona*, 48, pàgs. 19-21. Girona: Diputació de Girona.
- ◆ Riuró, F. (1998); Crònica de cinquanta anys d'activitats. *Butlletí de l'Associació Arqueològica de Girona*, 8, pàgs. x-x. Girona: Associació Arqueològica de Girona.
- ◆ Rodríguez, X.P., Sala, R., Caselles, S. i Vallverdú, J. (1995); "Ocupació antròpica de la vall mitjana del Ter en l'inici del pleistocè superior" dins *Excavacions d'urgència a Sant Julià de Ramis (anys 1991-1993)* (Editat per Bibiana Agustí, Josep Burch i Jordi Merino), pàgs. 37-65. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona. Sèrie Monogràfica, 16.

- Mapa comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 19. La Garrotxa. Edició del 2000. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Mapa comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 28, Pla de l'Estany. Edició del 2000. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Mapa comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 34, La Selva. Edició de 1999. Girona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

◆ Ortofotomapes:

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de La Font Picant, núm. 295-3-7. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de La Barroca, núm. 295-4-7. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Sant Climent d'Amer, núm. 295-4-8. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Les Tres Creus, núm. 295-2-5. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Llorà, núm. 295-6-7. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Jonquerol, núm. 295-6-8. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

12. BIBLIOGRAFIA CARTOGRÀFICA

◆ Topogràfics:

- Mapa Topogràfic Nacional de España, escala 1:25.000, full de Santa Pau (295-I). Edició de 1991. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Mapa Topogràfic Nacional de España, escala 1:25.000, full d'Amer (295-III). Edició de 1990. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Mapa Topogràfic Nacional de España, escala 1:25.000, full de Canet d'Adri (295-IV). Edició de 1990. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Mapa Topogràfic Nacional de España, escala 1:25.000, full d'Anglès (333-I). Edició de 1985. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Mapa Topogràfic Nacional de España, escala 1:25.000, full de Salt (333-II). Edició de 1985. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Mapa topogràfic de les comarques de Girona, escala 1:100.000. Edició del 2000. Girona: Institut Cartogràfic de Catalunya i Diputació de Girona.
- Mapa topogràfic de Catalunya, escala 1:5.000, full de Sant Climent d'Amer, 295-4-8. Edició del 2000. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

◆ Geològics:

- Mapa geològic de España, escala 1:50.000, full de Banyoles, núm. 295. Edició de 1994. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España.
- Mapa geològic de Catalunya, escala 1:25.000, full d'Amer, número 295-1-2. Edició de 1997. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.
- Mapa geològic de Catalunya, escala 1:25.000, full de Canet d'Adri, número 295-2-2. Edició de 1997. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

◆ Administratius:

- Mapa administratiu de les comarques de Girona, escala 1:200.000. Edició de 1998. Girona: Institut Cartogràfic de Catalunya i Diputació de Girona.

◆ Comarcals:

- Mapa comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 19, La Garrotxa. Edició del 2000. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Mapa comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 28, Pla de l'Estany. Edició del 2000. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Mapa comarcal de Catalunya, escala 1:50.000, número 34, La Selva. Edició de 1999. Girona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

◆ Ortofotomapes:

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de La Font Picant, núm. 295-3-7. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de La Barroca, núm. 295-4-7. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Sant Climent d'Amer, núm. 295-4-8. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Les Tres Creus, núm. 295-2-5. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Llorà, núm. 295-6-7. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

- Ortofotomapa de Catalunya, escala 1:5.000, full de Jonquerol, núm. 295-6-8. Edició de 1998. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

ANNEX

Hem pensat que seria interessant sintetitzar tota la informació que actualment es disposa de l'àrea que engloba el projecte: vall mitjana del Ter. Conques fluvials del Brugent i de la Llémena. Es tracta de jaciments que podem anomenar històrics.

Es fa pel sistema de fitxa per jaciment, perquè així és més sintètic. Es classifiquen per comarques i després per municipis i es donen les principals característiques definitòries: el nom del jaciment, tipus de jaciment, la cronologia, presència/absència de fauna, la bibliografia, entre d'altres.

L'objectiu bàsic és disposar d'una base de dades potent que ens permeti, més enllà de la memòria, tenir una visió global de la zona, la qual cosa ens permet obtenir una millor rendibilitat social i difusió d'aquest material en el moment oportú. Sempre hem set del parer que cal projectar els coneixements científics a la societat (per exemple, el cas d'Atapuerca) i, per tant, aquesta vegada no actuarem de diferent manera.

LA GARROTXA

Sant Esteve d'en Bas

Nom del jaciment: **Cal Xiquillo**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Esteve d'en Bas

Línia UTM: 4670 línia nord i 455 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat d'intervenció: Nul·la

Indústria lítica: una ascla de sílex

Fauna: No

Història: Descobert per Francesc Riuró en una de les seves estades anuals del mes de setembre a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986); El paleolític superior al nord-est de Catalunya. Teisi doctoral, Univesitat de Barcelona. Pàgina 724.

Soler, N. (1987); El paleolític a la Garrotxa. Vitrina, 2. Olot: Museu Comarcal de la Garrotxa. Pàgina 48

Observacions: Localitzat en el camí de Cal Xiquillo en direcció al mas Roig

Sant Feliu de Pallerols

Nom del jaciment: **Rocalladre, Cova de**

Cronologia: Bronze Final

Municipi: Sant Feliu de Pallerols:

Línia UTM:

Tipus de registre: cova

Potenciabilitat: Possiblement s'hagi arribat a la base de la cova

Indústria lítica: Làmines de sílex diverses

Ceràmica:

Fauna: no

Història: Intervencions

Bibliografia: Alcalde, Gabriel i Burjachs, Francesc (1991); Els primers mil·lennis.

Quaderns d'Història d'Olot, 1. Olot: Ajuntament d'Olot. Pàgina 52

VVAA. Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya. Carta arqueològica de la comarca de La Garrotxa (1989). Barcelona:

Servei d'Arqueologia de Catalunya. Pàgina 89

Les Planes d'Hostoles

Nom del jaciment: **Les Pedreres, abric de**

Cronologia: Incerta [Mosterià – Mesolític]

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4665 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: abric

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: típic del paleolític superior

Fauna: No

Històric: Descobert per Riuró

Bibliografia: Soler, N. (1987:48)

Nom del jaciment: **Campvell, abric de**

Cronologia: Incerta [Mosterià – Mesolític]

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4665 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: típica del paleolític superior

Fauna: nul·la

Històrica: Descobert per Riuró a metiat dels 50

Bibliografia: Soler, N. (1987:48)

Nom del jaciment: **Coma d'Infern**

Cronologia: Paleolític Superior - Magdalenianà

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Coordenades geodèsiques: 42° 3' 10" de latitud nord i 6° 16' 10" de longitud est

Línia UTM: 4665 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: abric

Potencialitat: pot aportar més indústria. Però, difícilment estratigrafia

Indústria lítica: quantitat important d'eines de sílex

Fauna: no

Història: Soler recopila tota la informació existent sobre aquest jaciment (1980)

Bibliografia: Soler, N. (1980: 31-65; 1987: 43-45;)

Nom del jaciment: **Les Planelles**

Cronologia: Paleolític Superior - Magdalenianà

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4670 línia nord 464 línia est

Tipus de registre: superfície

Potenciabilitat: nul·la

Indústria lítica: corresponent al magdalenianà

Fauna: no

Història: Riuró inicia les intervencions a principis dels 60

Bibliografia: Soler, N. (1987: 45)

Nom del jaciment: **Can Planella**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior – Magdalenianà / Neolític final – Calcolític]

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4655 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: magdalenianà i/o neolític

Fauna: No

istòria: Localitzat per Bosc i Tarrús durant la campanya de 1986

Bibliografia: Bosch, A. i Tarrus, J. (1990:22)

Observacions:

Transcrivim la pàgina 22 de Bosch, A. i Tarrús, J. (1990) "Els camps que s'estenen a sota del jaciment (Avellaners), prop de Can Planella, s'hi ha descobert recentment una indústria en sílex de similars característiques a les de Coma d'Infern. Hi hi , però, restes més recents, com ara ceràmica, destrals de pedra polida i una punta de sageta, materials que fan pensar en una segona ocupació del neolític final-calcolític."

Nom del jaciment: **Can Vell**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior – Magdalenian]

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4655 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica:

Fauna: no

Història: Localitzat per Bosc i Tarrús durant la campanya de 1986

Bibliografia: Bosch, A. i Tarrús, J. (1990:22)

Observacions:

Transcrivim la pàgina 22 de Bosch, A. i Tarrús, J. (1990) : "Molt a prop d'aquest indret (Avellaners), sobre Can Vel hi ha una sèrie d'abrics semblants a Coma d'Infern que han donat una indústria en quars, encara no estudiada."

Nom del jaciment: **L'Avellaneda d'en Minguet**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4655 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: gran ascle e sílex i quatre esquerdissos de sílex (Soler., N; 1986)

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró durant les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 723; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Puig Mateu**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Línia UTM: 4655 línia nord 462 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: un esquerdís de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró durant les seves estades a Sant Aniol

Bibliografia: Soler, N. (1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Cova de l'Avellaner**

Cronologia: Neolític Antic

Municipi: Les Planes d'Hostoles

Coordenades geodèsiques: 42° 04' 30" de latitud nord i 2° 32' 30" de longitud est

Línia UTM:

Tipus de registre: són tres cavitats càrstiques en una mateixa cornissa de travertí oberta a la riera de CogollsPotenciabilitat

Indústria líca: 202 peces gairebé totes de quars d'origen local

Ceràmica: destaquen la quantitat de vasos que, però, es troben en estat molt fragmentari

Altres evidències de cultura material: pedra polida, indústria òssia i objectes d'ornament.

Fauna: quantitat molt nombrosa(665)la majoria corresponen a animals domèstics

Història: Tarrús i Bosch inspeccionen la cornissa de travertins l'agost de 1985

Tarrús i Bosch primera intervenció el novembre de 1985

Tarrús i Bosch segona intervenció agost i octubre de 1986

Tarrús i Bosch publiquen la monografia el 1990

Bibliografia: Bosch, A. i Tarrus, J. (1990)

Sant Aniol de Finestres

Nom del jaciment: **Santa Elena I**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4652 línia nord i 470 línia est

Tipus de registre: superfície

Potenciabilitat: grans possibilitats d'excavació arqueològica. Pot contenir estrats.

Indústria lítica: Total 331 peces

Fauna: no

Història: Localitzat per Barris i continuat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Puntes levallois: 21

Ascles levallois: 73

Nuclis levallois: 4

Ascles no levallois: 170

Fragments retocats: 14

Fragments no retocats: 18

Nuclis no levallois: 29

Choppers i Chopoins Tools: 2

Nom del jaciment: **Santa Elena II**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4653 línia nord i 470 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: poques possibilitats de conservar estatigrafia

Indústria líca: veure observacions

Fauna: no

Història: descobert per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Puntes levallois: 6

Ascles levallois: 17

Nuclis levallois: 4

Ascles no levallois: 68

Fragments retocats: 0

Fragments no retocats: 1

Nuclis no levallois: 3

Choppers i Chopoins Tools: 2

Nom del jaciment: **Santa Elena III**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: Total 291

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona.

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Puntes levallois: 25

Ascles levallois: 52

Nuclis levallois: 15

Ascles no levallois: 178

Fragments retocats: 0

Fragments no retocats: 0

Nuclis no levallois: 20

Choppers i Chopoins Tools: 1

Nom del jaciment: **Santa Elena IV**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: total 8

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Ascles levallois: 1

Ascles no levallois: 7

Nom del jaciment: **Santa Elena V**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: nul·la

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: total 25

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Ascles levallois: 2

Ascles no levallois: 19

Fragments no retocats: 4

Nom del jaciment: **Santa Elena VI**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potenciabilitat: nul·la

Indústria líca: Total 10 peces

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Ascles levallois: 1

Ascles no levallois: 7

Fragments retocats: 2

Nom del jaciment: **Santa Elena VII**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: total 1 peça Ascle no levlois no retocat

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Nom del jaciment: **Santa Elena VIII**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: total 3

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Ascles levallois: 1

Nuclis levallois: 1

Fragments no retocats: 1

Nom del jaciment: **Santa Elena IX**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul3la

Indústria líca: total 30 peces

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Ascles levallois: 2

Ascles no levallois: 23

Fragments no retocats: 4

Choppers i Chopoins Tools: 1

Nom del jaciment: **Santa Elena X**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: total 1 ascle levallois

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Nom del jaciment: **Santa Elena XI**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: Total 44

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Puntes levallois: 1

Ascles levallois: 8

Ascles no levallois: 1

Fragments retocats: 3

Fragments no retocats: 31

Choppers i Chopoins Tools:

Nom del jaciment: **Santa Elena XII**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: total 12

Fauna: no

Història: Localitzat per l'Associació Arqueològica de Girona

Bibliografia: Barris, J. (1982; 1983); Serra, S. (1981) Abad, J. (1983) i Canal J. i Carbonell E. (1989)

Observacions:

Transcrivim la taula estadística de Canal i Carbonell (1989)

Puntes levallois: 3

Ascles levallois: 2

Nuclis levallois: 2

Ascles no levallois: 5

Nom del jaciment: **Roc de la Melca**

Cronologia: Paleolític Superior – Gravetià

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4645 línia nord i 462 línia est

Tipus de registre: -

Potenciabilitat:

Indústria líca:

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró

Bibliografia: Soler, N. (1979: 214; 1979-80: 43-58; 1987: 42-43;)

Observacions:

Nom del jaciment: **Clucai**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: raspador carenat, lamineta de creta, dos ascles de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986:723; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Font dels Sucals**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM:

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: raspadors frontal sobre làmina, lamineta de retoc marginal, fragment proximal, lamineta de dors, nucli cònic de laminetes, raspadors quadrangular

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 723; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Pla del Canyer**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: quatre ascles de sílex, G12, B12, 2 ascles de quarsita

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 723; 1987: 47-48) Observacions:

Nom del jaciment: **Camp de Can Font**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: una D23

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 723; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **La Tellada**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: ascle de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 723; 1987: 47-48)

Observacions: Prop de l'alzina Tres Creus

Nom del jaciment: **Pla de Can Sala**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: un nucli, dues ascles. Totes de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Abric del Galàpet**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: 4 ascles de quars

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Sant Cebrià**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: Excel·lent làmina de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Puig sallaça**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4626 línia nord i 444 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: un esquerdís de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Ventòs**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: una F314

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Can Salvador**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: una ascle de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Rec de Güells**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: 3 BP de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Les Tellades del Roc**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: 2 BP de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Costabella**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: G311 i BPs de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Pla del Canyer**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica:

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Finestres**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: D13 de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **La Coma**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: Bp de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Camí de Bustins**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: Destral de mà polida

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1986: 724; 1987: 47-48) [Riuró ?]

Nom del jaciment: **Cal Garranyec**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: un BP de quars i un BP de sílex

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1987: 47-48)

Nom del jaciment: **Pla del Canyer**

Cronologia: Incerta [Paleolític Superior]

Municipi: Sant Aniol de Finestres

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: BPs varies

Fauna: no

Història: Localitzat per Riuró en les seves estades a Sant Aniol de Finestres

Bibliografia: Soler, N. (1987: 47-48)

LA SELVA

Amer

Nom del jaciment: **Cau Negre de Sant Roc**

Cronologia: Bronze final

Municipi: Amer

Coordenades geodèsiques: 42° 01' de latitud nord i 6° 20' de longitud est

Línia UTM: 4687 línia nord i 445 línia est

Tipus de registre: balma

Potencialitat: potser encara s'ha arribat a la base

Indústria lítica: escassa. Típica d'aquest període

Altres: material metàl·lic

Fauna: poques restes i poc significatives

Història: Localitzat i excavat per Àngel Bosc a mietat dels vuinta.

Bibliografia: Bosch, A. i Toledo A. (1989: 35-39)

La Cellera de Ter

Nom del jaciment: **Can Vinyes – L.S. 170**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: La Cellera de Ter

Línia UTM: 4695 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: Es tracta d'un grup d'eines tallades sobre rieren . Entre les eines destaca un magnífic exemple de bifaç, sens dubte el millor trobat a Selva i, possiblement, de Catalunya.

Fauna: No

Història: Localitzadesper Esteve Ventura prop de Can Vinyes

L'AAG l'inclou en la llista de la Selva com a Estació L.S. 170.

Bibliografia: ---- (Gerard Roca) [Canal, J. i Carbonell, E. (1989:215)]

Observacions: El terme municipal de la Cellera de Ter, situat al marge dret del Ter, també entre el projecte ?

Nom del jaciment: **Cova del Pasteral**

Cronologia: Neolític

Municipi: La Cellera de Ter

Línia UTM: 4657 línia nord i 234 línia est

Tipus de registre: cova

Potenciabilitat: encara conserva material. Continua essent molt interessant

Indústria líca: Molt pobre: un petit nucli de quars, un fragment de lamineta amb fractura transversal doble i una rascadora marginal inversa sobre ascla de quarsita (Bosch, À.; 1985: 38).

Fauna: són molt minces i faltades d'una significació especial (pàgina 40)

Restes humanes: típiques d'enterraments sepulcrales

Altres elements de la cultura material. Hi ha indústria òssia, encara que escassa, i elements d'ornamentació

Història: Descoberta als anys 20 en el transcurs d'unes obres d'explotació d'una pedrera de marbre

Francesc Riuró va ser qui primer la va excavar i publicar (1942)

J. Guilaine 1974 publica en un llibre més general

Tarrús en el context de la selva (1980) i del nord-est peninsular (1981)

Agost de 1983 uns afeccionats descobreien més restes

Bosch 1985 publica un resum en motiu de la seva tesi de llicenciatura de 1984

Bibliografia: Bosch, À. (1985)

Observacions:

Nom del jaciment: **Balma Gran de Montglòs**

Cronologia: Neolític

Municipi: La Cellera de Ter

Línia UTM: 4756 línia nord i 576 línia est

Tipus de registre: Balma

Potenciabilitat: accés difícil

Indústria líca: pobre

Fauna: poques restes

Història: Estudat per Àngel Bosch

Bibliografia:

Anglès

Nom del jaciment: **Necròpolis d'Anglès**

Cronologia: Bronze final

Municipi: Anglès

Línia UTM: 4655 línia nord i 468 línia est

Tipus de registre: superfície

Potencialitat: nul·la

Indústria lítica: pobre

Fauna: escassa

Història: -

Bibliografia: -

EL GIRONÈS

Sant Julià del Llor i Bonmatí

Nom del jaciment: **La Gorja Blava- L.S.171**

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Sant Julià del Llor i Bonmatí

Línia UTM: 4578 línia nord i 456 d'est

Tipus de registre: superfície

Potenciabilitat: nul·la

Indústria líca: 41 peces 6 chopping-tools; 5 grans rascadores; 2 grans osques; 4 pics; 1 ganivet de dors preparat; 9 nuclis preparats; 8 ascles levallois; 2 nuclis no preparats; 4 ascles no levallois.

Fauna: no

Història: AAG llist selva

Bibliografia: ---- (Esteve Ventura i Gerard Roca) [Canal, J. i Carbonell, E. (1989:215)]

Observacions: Està catalogat? Com catalogar-lo?

Canet d'Adri

Nom del jaciment: Terme de Canet d'Adri

Cronologia: Paleolític Inferior final

Municipi: Canet d'Adri

Línia UTM: 4869 línia nord 465 línia est

Tipus de registre: aire lliure, prop de l'església

Potencialitat: nul·la

Indústria líca: unes tres-centes peces de quars i quarsita

Fauna: no

Història: Localitzat per Robert Sala a principis dels vuitanta

Bibliografia: Robert Sala – principis anys 80-.

Observacions: Material conservat al Servei d'Arqueologia de Girona

Sant Martí de Llémèna

Nom del jaciment: **Cova de Bora Tuna**

Cronologia: Bronze Final (?)

Municipi: Sant Martí de LLémèna

Línia UTM: 564 línia nord i 465 línia est

Tipus de registre: aric

Potencialitat: pot contenir estratigrafia

Indústria líca:

Ceràmica: materials ceràmics dels camps d'urnes

Fauna: No

Història: Riuró la prospecciona repetides vegades a partir de la dècada dels 40

Bibliografia: Riuró, F. (1995: 92)

Girona

Nom del jaciment: **Complex Puig d'en Roca**

Cronologia: Paleolític Inferior

Municipi: Girona

Línia UTM: 4657 línia nord i 456 línia est

Indústria lítica: Abundant material pertanyent als modes 1, 2 i 3

Bibliografia: Canal, J. i Carbonell, E. (1979); Carbonell, E. et al. (1988)

Nom del jaciment: **Domeny Industrial**

Cronologia: Paleolític Inferior (300.000 – 100.000 BP)

Municipi: Girona

Coordenades geodèsiques: 42° de latitud nord i 2° '48 de longitud est

Línia UTM: 4649-4649,5 (línia nord) i 483-484,5 (línia est)

Potencialitat: Convé seguir les obres si continuen

Indústria: Material abundant del mode 2 i 3

Fauna: no

Bibliografia: Sala, R. et al. (1999; 2000)