



## Cova de l'Arbreda

Narcís Soler i Masferrer, Joaquim Soler i Subils



### **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>

## **1.- SITUACIÓ GEOGRÀFICA DE LES COVES DEL RECLAU**

La cova de l'Arbreda està situada al poble de Serinyà (al Pla de l'Estany) en un indret conegut com el paratge del Reclau. El de l'Arbreda no és l'únic jaciment que existeix en aquest indret i això confereix al paratge del Reclau un gran interès ja que en conjunt suposen una seqüència cronològica d'època prehistòrica molt llarga, rica i representativa. Les cavitats principals són la cova de l'Arbreda, la cova de Mollet, la cova del Reclau Viver i la cova d'en Pau. De menor importància, però també bons jaciments arqueològics, són l'Arbreda II, Mollet III i el cau del Roure. A més hi ha diversos petits caus que han estat estèrils o molt pobres (Mollet II, Mollet IV, Mollet V, cova d'en Costa, cova Estreta, cau d'en Codony i abric Gehover). En conjunt al terme municipal de Serinyà abunden els jaciments de cronologia prehistòrica, que han estat estudiats sistemàticament des de finals del segle XIX. Entre els més significatius que no es troben al paratge del Reclau cal citar la bora Gran d'en Carreras i el conjunt de jaciment postpaleolítics de la Margenera.

El paratge del Reclau es troba a 4 km al nord de Banyoles, al cantó est de la carretera C-150 que porta a Besalú (fig. 1). La cova de l'Arbreda s'obre en el marge dret del petit riu Serinyadell o riera de Serinyà. Queda a uns 100 m a l'est de la carretera. Actualment el paratge del Reclau està inclòs en el Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà. Antigament el seu accés es feia partir del camí que surt del bar Les Coves en direcció al nord. Actualment venint del sud per la carretera comarcal s'hi accedeix per un carril de desacceleració que apareix a mà dreta un kilòmetre abans d'arribar al poble de Serinyà, poc després de passar el bar Les Coves. Des de la carretera s'indica la presència del parc i dins mateix del parc s'indica la ubicació dels jaciments visitables.

La coordenades geogràfiques del paratge del Reclau són 42°9'38" de latitud nord i 2°44'49" de longitud est, agafades entre les coves de Mollet i l'Arbreda. Expressat en el sistema UTM les coordenades són 0479094 i 4667716 del fus 31T. La cova de l'Arbreda es troba entre els 200 i els 210 metres d'altitud.

## **2.- DESCRIPCIÓ DEL PARATGE DEL RECLAU**

El paratge del Reclau ocupa la part central d'una franja allargada constituïda per travertí de cascada o de font (fig 2). Aquesta franja és el límit oest del pla d'Usall i la seva extensió és de poc més de 200 m de llarg per més de 50 m d'ample. El travertí del Reclau és la continuació de la calcària d'Usall i forma un talús petit, però relativament abrupte, delimitat a més a ponent per la terrassa del riu Serinyadell.

Totes les coves s'obren en aquesta franja de travertí de cascada carstificat. El travertí de cascada del paratge del Reclau es va formar per la precipitació del carbonat càlcic ( $\text{CaCO}_3$ ) que transportaven les aigües superficials que davallaven en forma de cascades i rierols des del pla d'Usall fins al Serinyadell. Aquest primer procés va generar espais coberts per voltes naturals de travertí. Posteriorment el travertí es va carstificar i hi van aparèixer orificis de diferents mides.

En la morfologia d'aquestes coves, però, domina més el primer procés per sobre del segon; així, des d'un punt de vista genètic, són més abrics que no pas coves. Malgrat això parlem sempre de coves ja que aquest és el terme

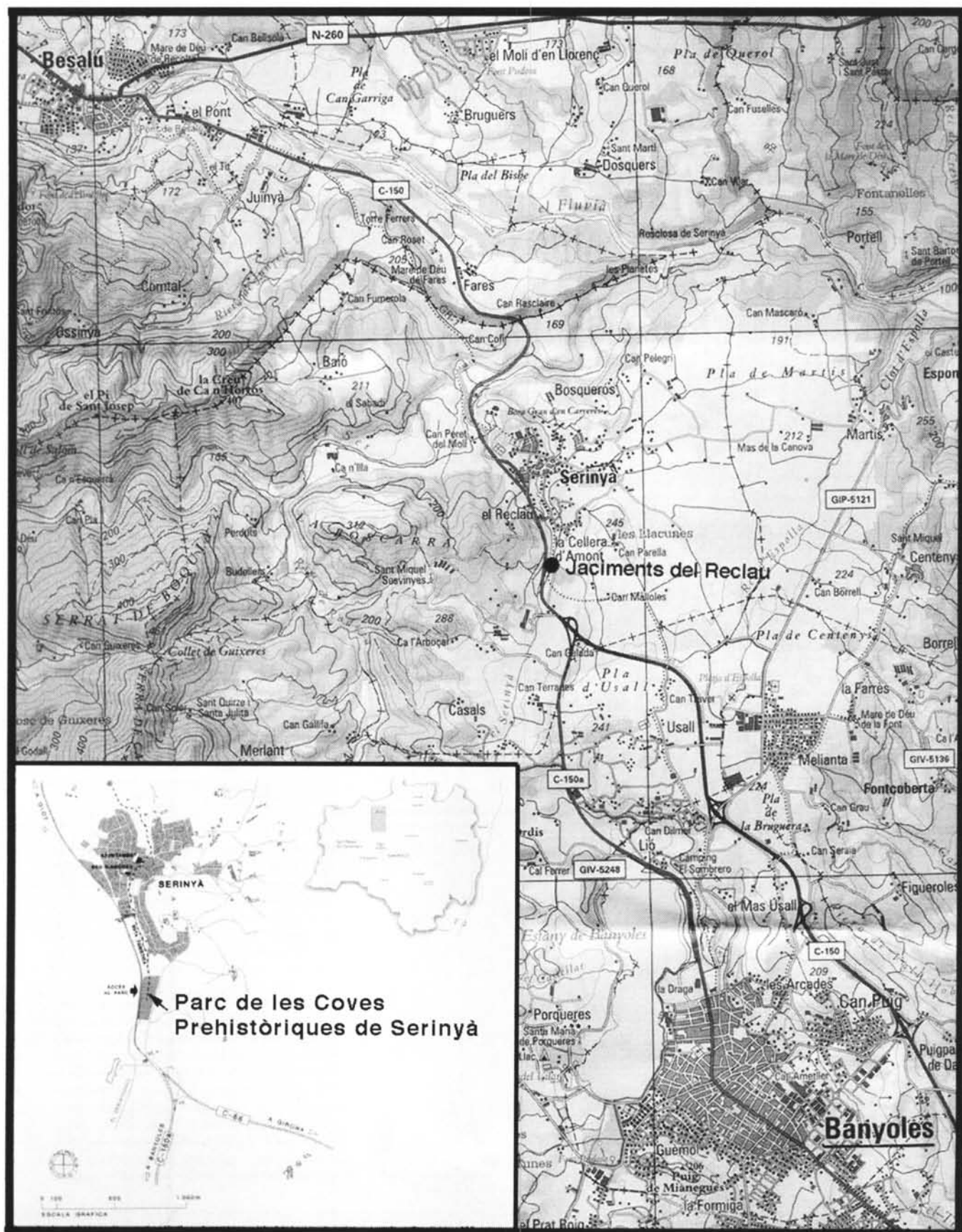


Fig. 1 – Mapa de situació dels jaciments del Reclau.

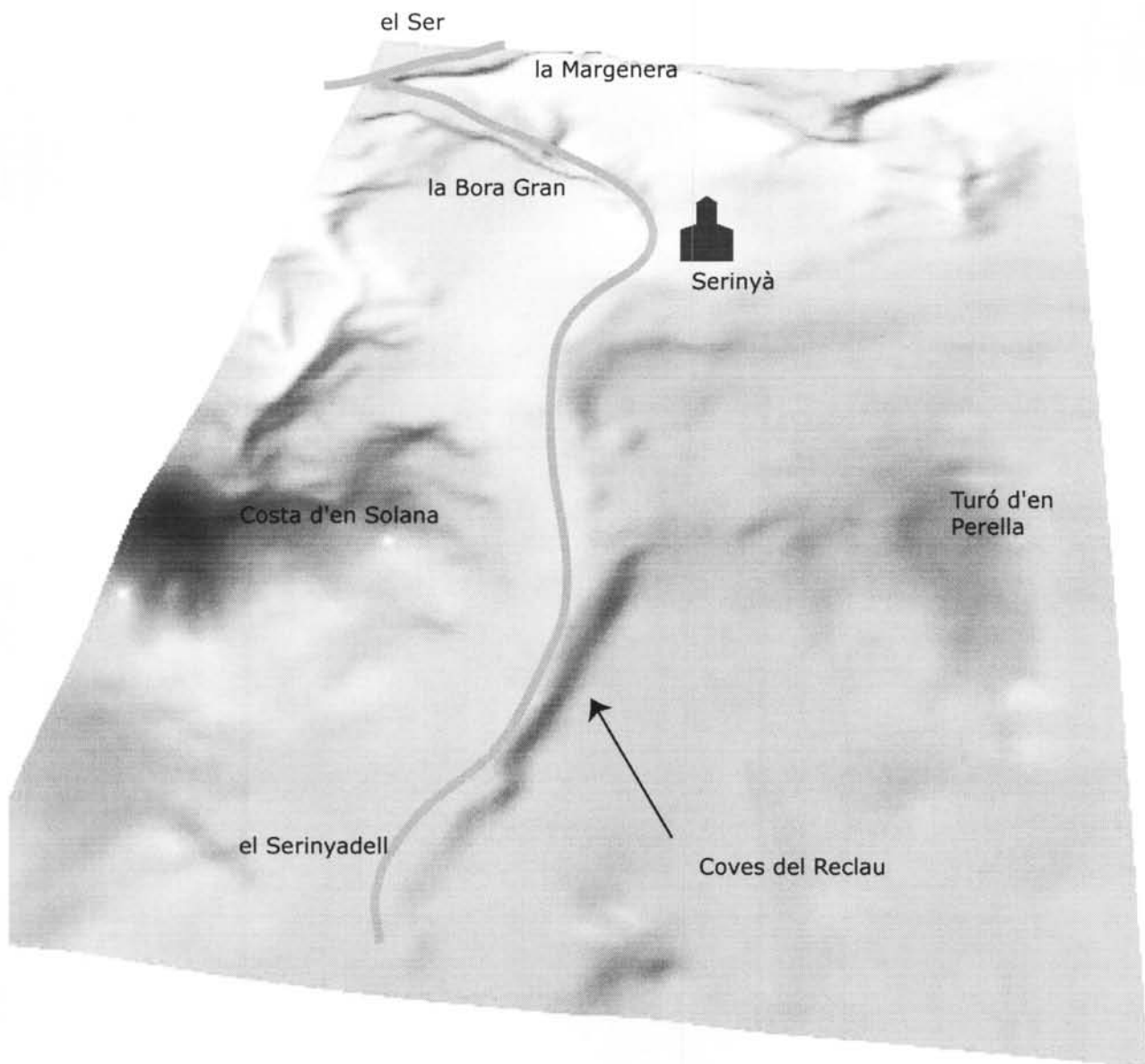


Figura 2: Situació dels principals jaciments prehistòrics de Serinyà. Les coves del Reclau s'obren en el talús travertínic que avui constitueix el marge oest del pla d'Usall i que ara fa més de 300.000 anys era el límit oest de l'antic estany que ocupava el pla. El turó d'en Perella està constituït per materials terciaris i per tant s'ha d'associar amb els materials similars que trobem a l'esquerra del Serinyadell com els de la costa d'en Solana. Els travertins, la deposició dels quals és

que constantment s'ha utilitzat tant en el llenguatge popular com en la bibliografia especialitzada. Gràcies a les datacions absolutes que ha fet J. Bischoff sobre una capa de travertí en creixement continuat de la cova de l'Arbreda sabem que la gènesi d'aquestes cavitats s'ha de datar en el pliocè mitjà. Concretament les analítiques han donat resultats d'entre 204 i 219 mil anys (Ajaja 1994).

Actualment la majoria de les coves del Reclau estan desdibuixades respecte a la seva forma original. Una gran part dels seus sostres, quan no directament tota la cavitat, estan enfonsats i les zones que encara no s'han excavat resten totalment reomplertes de sediments, essencialment argiles i fragments de travertí, que amaguen les formes i la localització de les parets. La del Reclau Viver, per estar totalment excavada i per tenir un tros de sostre intacte, és la que millor ens mostra la seva morfologia original.

### **3.- CONTEXT GEOLÒGIC**

Les coves del Reclau es troben al marge oest del pla d'Usall, que és una de les unitats morfològiques que formen la conca lacustre de Banyoles-Besalú.

La conca lacustre de Banyoles-Besalú està situada entre les comarques naturals de la Garrotxa, a l'oest, l'Empordà, a l'est i al sud, i l'Alta Garrotxa, al nord. La primera està formada per relleus eocènics que formen part de la serralada Transversal, la segona és una depressió reomplerta de materials neògens i quaternaris, la tercera és un massís eocènic que forma part del Prepirineu. La conca lacustre està dividida en tres unitats morfològiques, que són, de nord a sud, el glacis de Maià de Montcal, el pla d'Usall i la cubeta lacustre de Banyoles (Julià 1980). El pla d'Usall és un pla estructural format per calcàries d'origen lacustre plio-quaternàries, cobertes per un sòl bru de terra rossa. Orientat de nord a sud, amida 5 km de llarg per 3 km d'ample. Al nord limita amb els rius Ser i Fluvià; al sud, amb la cubeta lacustre de Banyoles; a l'est, amb els materials pliocènics de l'Empordà, i a l'oest, amb el riu Serinyadell i els turons eocènics de la Garrotxa. Aquests últims turons estan constituïts essencialment per margues, i són elevacions poc importants, suaus i arrodonides. El riu Serinyadell els separa del paratge de les coves del Reclau, les quals com ja hem dit estan contruïdes pel travertí de cascada amb què acaba el pla d'Usall.

### **4.- LA TITULARITAT DE LES COVES**

El paratge de les coves del Reclau van ser comprat per la Diputació de Girona qui va cedir un terç de la propietat als ajuntament de Serinyà i Banyoles. En el marc dels traspassos de competències als consells comarcals, la Diputació va cedir la seva part de la propietat al Consell Comarcal del Pla de l'Estany. Els propietaris actuals, doncs, són el dit Consell Comarcal del Pla de l'Estany i els ajuntaments de Banyoles i Serinyà. Conjuntament totes tres institucions han construït un parc arqueològic –el Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà– que explica en aquest lloc els jaciments i la vida que hi feien els caçadors del paleolític, amb la col·laboració del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Girona i el finançament de la Unió Europea (Maroto *et alii* 1997).

## **5.- HISTÒRIA DE LES INVESTIGACIONS**

### L'etapa de Josep M<sup>a</sup> Corominas

La primera referència que coneixem sobre les coves del Reclau és de Pere Alsius, que les cita com a les balmes del Ferrer, però sense pensar que puguin tenir interès arqueològic. Aquest nom probablement està relacionat amb el de la casa pairal de la família Genover, propietària del lloc fins el 1974, que s'anomena Can Ferrer de les Torres.

Josep M<sup>a</sup> Corominas va adonar-se del seu valor arqueològic el 1943, quan trobà els primers vestigis prehistòrics a la cova del Reclau Viver. El 1943, mentre Lluís Pericot i Joan Maluquer treballaven a la Bora Gran, Josep M<sup>a</sup> Corominas va descobrir la cova del Reclau Viver i d'aquesta manera va començar les seves investigacions a les coves del Reclau, que excavà de 1943 a 1974, és a dir durant trenta anys llargs encara que de manera interrompuda. Concretament al Reclau Viver excavà entre 1943 i 1948, a la cova d'en Pau els anys 1943, 1958, 1973 i 1974, a la cova de Mollet el 1947, 1948, 1958 i 1972, a Mollet III el 1972. A la cova de l'Arbreda el 1972 i 1973 i a l'Arbreda II el 1973.

### L'etapa de 1975-1987

Una altra etapa va començar el 1975, quan després de protegir el paratge i de cobrir el jaciment de l'Arbreda, el Servei d'Investigacions Arqueològiques de la Diputació de Girona va iniciar les excavacions en aquest jaciment, dirigides per Narcís Soler amb la col·laboració inicial d'Henry de Lumley i Enric Ripoll. A partir d'aquest moment l'Arbreda es va excavar ininterrompudament entre 1975 i 1987 a raó d'un a dos mesos l'any.

El 1975 també es van dibuixar les seccions estratigràfiques dels testimonis de la cova de Pau (sondatge davant Pau) i de Mollet III, així com de l'Arbreda. També es van recollir mostres en aquestes coves i es van iniciar les topografies dels jaciments. En 1976 es van completar les topografies. De 1980 a 1984 Josep Tarrús va excavar en els nivells ceràmics de la cova de Pau.

### L'etapa de 1988-1995

Durant aquests anys, a part d'investigar amb els materials de les noves excavacions, s'han posat en ordre i s'han estudiat, en bona part, els materials de les antigues excavacions. Aquests treballs han motivat una gran quantitat d'investigacions i de col·laboracions en publicacions científiques. Citem, a títol d'exemple, les tesis doctorals d'Estévez (1979), Just (1980), Soler (1986), Rueda (1993), Ajaja (1992), Kabiri (1993) i Maroto (1994).

### L'etapa actual

L'actual etapa d'excavacions, repeses des del 1996, ha estat assumida per La Universitat de Girona i el Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona sota la direcció de Narcís Soler i Masferrer i Julià Maroto i Genover.

Durant la campanya de 1996 es va intervenir a les coves del Reclau Viver, Mollet I i l'Arbreda amb l'objectiu d'assegurar que les intervencions d'acondicionament dels jaciments i les visites turístiques no malmetrien el registre arqueològic. A partir d'aquest any la cova de l'Arbreda ha estat excavada ininterrompudament, i des de l'any 2001, també ho ha estat la cova de Mollet. Igualment ha prosseguit l'estudi dels materials (Ortega 2000, 2005).

## 6.- LA COVA DE L'ARBREDA

### Descripció de la cavitat

La cova de l'Arbreda és actualment la més important i estudiada del conjunt de cavitats que formen les coves del Reclau. Avui en dia està majoritàriament enfonsada, només un testimoni de travertí d'uns 3 m d'amplada orientat en sentit est-oest, és a dir paral·lel al pla d'Usall i al Serinyadell, fa palesa l'existència de l'antiga volta.

En mig d'aquest bloc de travertí hi ha un conducte càrstic d'uns 1,5 m de diàmetre, que era un dels pocs elements visibles del jaciment quan Josep M<sup>a</sup> Corominas el va començar a sondejar. Abans de les excavacions, l'Arbreda es trobava totalment reomplerta de sediment i coberta per una abundant vegetació que creixia sobre el sòl argilós i amagava la presència de l'antiga cavitat. Aquest forat càrstic era el que inicialment rebia el nom de cova de l'Arbreda.

Durant uns anys vam suposar que l'entrada a la cova estava ubicada pel cantó oest (en una part de la paret oest de l'excavació actual encara plena de sediment) i que s'obria al vessant que baixa al petit riu Serinyadell. Després de la campanya de 1996 vam poder observar com aquesta hipòtesi no era correcta perquè la vessant per on hauria d'aflorar l'entrada està totalment coberta pel talús de travertí compacte. Aquesta volta travertínica sota la qual creïem que hi havia l'entrada apareix fracturada per les arrels de la vegetació, a la secció oest (fig. 3).

Pels cantons nord, sud i est de la cova de l'Arbreda les parets de travertí tanquen l'abric, que agafa una orientació allargada en la direcció nord-sud. En el lloc on hi ha la cova de l'Arbreda, la cornisa travertínica s'interromp i recula cap a l'est, deixant espai a la superfície que constitueix el jaciment. Els successius esfondraments de la cavitat són, amb probabilitat, els causants d'aquesta interrupció.

La grandària de la cova és difícil de deduir perquè reompliment amaga les seves formes, sobretot en el sector meridional. Per la seva morfologia suposem que amida uns 18 m de nord a sud i uns 12 m d'est a oest. El seu terra és irregular, així al sector nord (sector gamma) sembla aflorar força abans. La seva potència estratigràfica total que coneixem en aquests moments és superior als 11 m i abasta dipòsits de l'holocè, del paleolític superior i del paleolític mitjà.

Quan hom observa el jaciment crida molt l'atenció una profunda cala que anomenem sector alfa (fig. 4). Fou oberta per Josep M<sup>a</sup> Corominas sota la resta de volta amb conducte ja citada. La cala, també coneguda com a pou, atravesà sediment i blocs caiguts. A partir de 4,75 m de profunditat trobà al cantó oest un gran bloc que reduí l'àrea del sondatge i que no és més que la paret oest de l'abric en aquest sector. Des d'aquesta profunditat fins a 6 m el bloc baixa verticalment i per això no va impedir la continuïtat dels treballs. A partir de 8 m, el bloc envaeix progressivament pel cantó nord el sondatge, i el va empentint fins arribar als 8,80 m de profunditat, quan s'abandonà l'excavació. En el bloc, cap als 8 m, s'hi obre un forat càrstic, en part lliure de sediment.

El sector gamma, excavat també per Josep M<sup>a</sup> Corominas, està situat al nord de l'alfa i en ell aflora la cornisa travertínica a l'est i al nord, mentre que a l'oest encara hi ha el sediment; és, per tant, l'extrem septentrional del jaciment. Amida aproximadament uns 5 m de nord a sud i 2 m d'est a oest. No té coberta, no sabem si perquè està enfonsada o si perquè ja no en tenia

# COVA DE L'ARBREDA, Secció Z/A

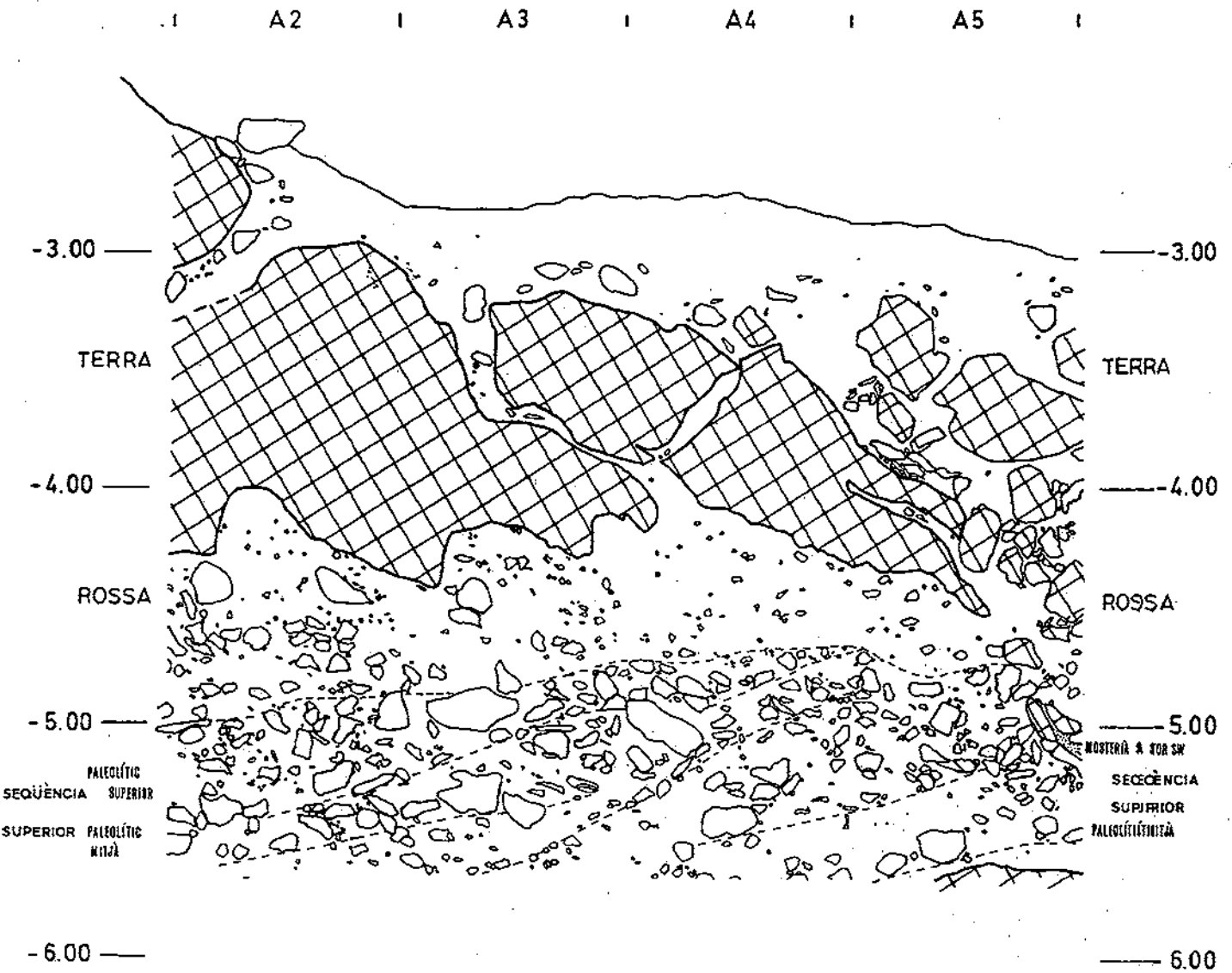


Fig. 3 – Secció Z/A de la cova de l'Arbreda, amb indicació dels nivells arqueològics i de la seva profunditat respecte el pla 0 de l'Excavació.





quan la cavitat va començar a ser habitada. S'excavaren dos metres de sediment per sobre el pla zero.

El sector beta, al sud del sector alfa, on els sediments començaven dos metres per sota del pla zero, va ser l'escollit per reanudar les excavacions. Es va preferir aquest sector al gamma perquè la secció sud del sector alfa estava lliure del gran bloc de l'oest i, per tant, en aquest nou sector també es podria arribar com a mínim fins a 8,80 m de profunditat.

L'any 1979 es va excavar una altra àrea compresa entre el sector beta i la part visible de la cornisa, i es van retirar els grans blocs caiguts que hi havia en ella. Va quedar, així, visible part de la paret est de la cova. Aquesta excavació es va aturar als 2 m per sota del pla zero. Al sud del sector beta, tot està encara reomplert de sediment i només es veu la part superior de la cornisa travertínica.

Com es pot apreciar, estem lluny encara de conèixer la morfologia en detall de la cova de l'Arbreda i només noves excavacions ens permetrien aprofundir en el seu coneixement.

### Metodologia d'excavació

Els treballs de l'excavació moderna de la cova de l'Arbreda han utilitzat essencialment el mètode tridimensional –o de coordenades cartesianes– i, en menor mesura, l'estratigràfic. En la campanya de 2001 hem continuat utilitzant-lo i no hi hem aplicat cap modificació. El mètode d'excavació va ser proposat inicialment per Henry de Lumley l'any 1975, i es va anar perfilant gradualment amb les adaptacions que s'introduïen a mesura que l'excavació agafava experiència. De fet, la campanya de 1975 va marcar l'inici de la generalització del mètode tridimensional a Catalunya.

Així, els quaderns d'excavació utilitzats per a cada quadre a l'Arbreda són els mateixos que es fan servir a les excavacions dels grans jaciments que dirigeix, o que ha dirigit, aquest prehistoriador francès com la cauna de l'Arago, la cova de Lazaret, Terra Amata, l'Hortus, la bauma Bonne, la cova de Vallonnet i altres.

Lògicament la utilització d'aquests quaderns comporta l'avantatge de saber la seva utilitat en gran nombre de jaciments en una experiència de gairebé 30 anys –i aquí és bo dir que l'excavació de l'Arbreda ha aportat alguna millora en l'edició francesa dels mateixos–, i el desavantatge de tenir una eina eficaç i sistemàtica amb la que fàcilment es pot caure en la despreocupació i oblidar-se del planteig continu que l'excavació necessita.

La dificultat principal de l'excavació, però, resideix en seguir el mètode estratigràfic adequadament, que no ha estat del tot possible. Dues són les causes que han impedit aquesta aplicació correcta: l'existència d'una matriu argilosa homogènia durant tota la seqüència estratigràfica superior del jaciment, que no permet la individualització d'estrats o capes dins de la mateixa, i la presència abundant de grans blocs de travertí, que interrompen el seguiment lateral de les reparticions d'objectes.

Per això, a partir de la tercera campanya es va adoptar la utilització sistemàtica de les talles (trams artificials horitzontals) de 5 cm per poder situar els objectes no coordinats i com a elements assenyaladors de la marxa de l'excavació.

Aquesta metodologia ha estat utilitzada, almenys en alguns moments, a contracor, ja que diverses vegades els nivells presentaven algun pendent. Aquest fet ha impedit l'aprofitament dels objectes no coordinats i ha dificultat molt l'assignació arqueoestratigràfica dels coordinats. En tot cas, l'aplicació de les talles ha permès l'excavació més o menys satisfactòria de la seqüència

superior, donada la dificultat extrema que hi ha per fer-la estratigràficament en detall.

A la seqüència estratigràfica inferior, amb canvis litològics clars i sense la presència de grans blocs, semblava que es podria replantejar de nou l'aplicació del sistema estratigràfic. De moment, però, això no ha estat possible perquè, malgrat que esporàdicament apareixen agrupacions notables d'objectes la seva extensió horitzontal és tan limitada que no és possible ni identificar cap nivell ni seguir-lo lateralment.

A l'excavació s'han coordinat els ossos determinables de la categoria considerada com a macrofauna (grans i mitjans mamífers i aus), les estelles de més de 3 cm, la indústria lítica de talla superior a 1 cm (o inferior si està retocada), la indústria òssia, les plaquetes de sorrenca, els ocres i els fragments de còdol cremats a partir d'1 cm, i els mol·luscs marins o altres elements d'ornament. La resta d'objectes han constituït el grup de no coordinats. També es van coordinar els travertins a partir de 10 cm d'amplada (és a dir, quan granulomètricament es consideren blocs) i, en els últims anys, els travertins cremats a partir de 3 cm.

Tot el sediment s'ha garbellat amb aigua a través d'un garbell d'1 mm de malla i s'ha triat en sec. En els quadres concrets destinats a recollir les restes de microfauna s'ha rentat amb un garbell de 0,5 mm.

L'excavació ha deixat quatre seccions visibles. Aquestes i totes les interseccions entre els metres quadrats, tant longitudinals com transversals, seccions que es van destruir a mida que l'excavació avança, s'han dibuixat en detall a escala 1/10.

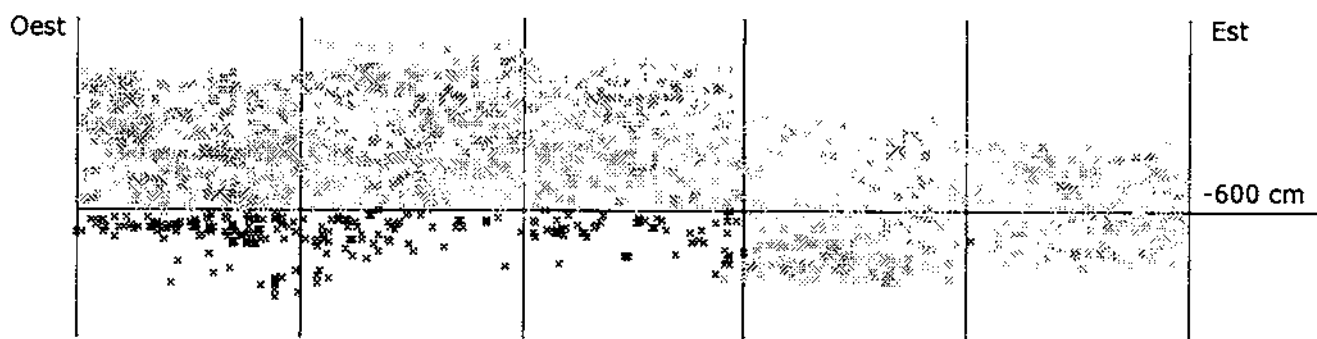
Els nivells d'ocupació interessants s'han dibuixat a escala 1/10 o 1/5. Quan aquest interès ha estat molt gran, s'han fet motlles amb làtex.

#### La base de dades i les projeccions dels objectes coordinats

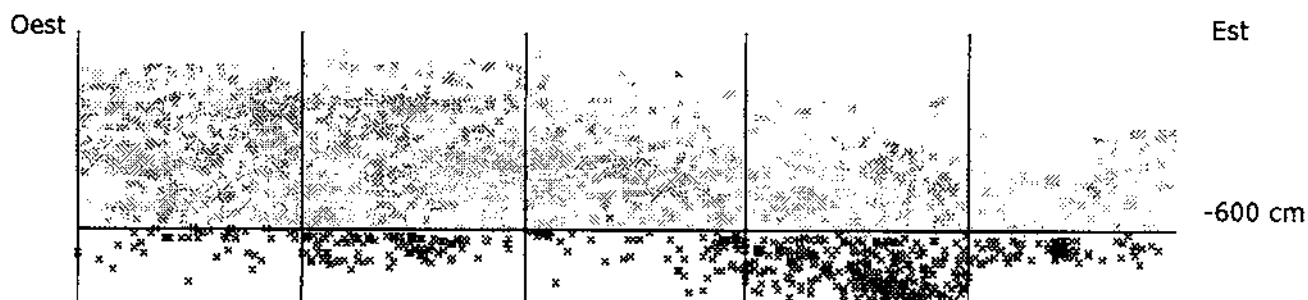
Com acabem de dir la matriu argilosa homogènia de la seqüència superior del jaciment i la presència abundant de blocs de travertí impedeixen d'excavar seguint el pendent i l'extensió dels estrats. Aquest fet posteriorment dificulta la identificació dels nivells arqueològics i l'assignació dels objectes a algun d'ells.

Davant d'aquest problema ja durant l'etapa d'excavacions anterior al 1996 es va optar per identificar els nivells mitjançant les projeccions dels objectes coordinats amb l'ajuda d'una computadora. Llavors s'inicià la tasca de digitalitzar tots els quaderns de l'excavació de l'Arbreda on es documentaven tots els objectes coordinats de l'excavació per tal de que fos possible treballar amb ells amb un ordinador. Aquesta tasca durà anys però gràcies a això en aquests moments ja disposem d'una base de dades que emmagatzema les referències als objectes que s'han coordinat entre l'any 1975 i el 2003 i d'un sistema d'informació geogràfica que, entre altres aplicacions, ens serveix per generar les projeccions. La digitalització dels quaderns d'excavació també ha resultat enormement útil per tal de qüestionar-nos dia rera dia les virtuts i inconvenients del mètode d'excavació que utilitzem als jaciments del paratge del Reclau i millorar-lo any rera any.

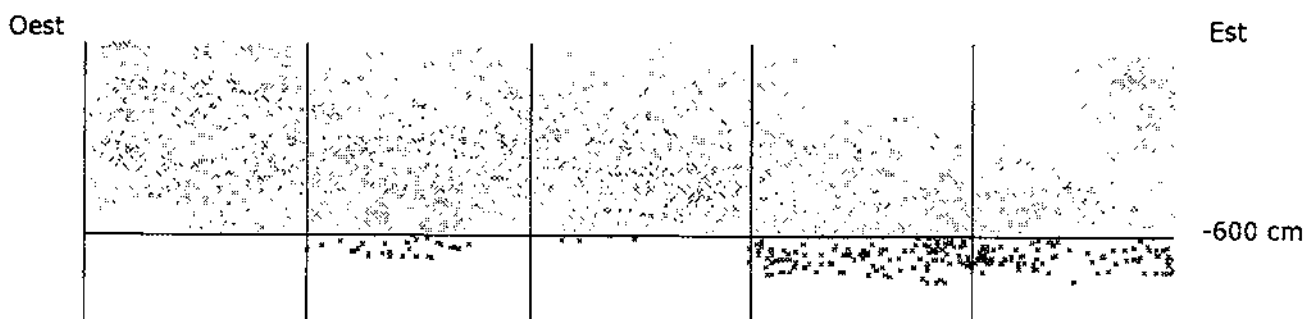
El resultat d'aquest esforç és que en aquest moment podem obtenir projeccions dels objectes coordinats de qualsevol part de la cova de l'Arbreda en alçat, planta i volum (fig. 5). Això ens permet reubicar els objectes coordinats en la seva posició i context original dins del jaciment, obtenir talls de diverses mides on s'observin els nivells d'ocupació, disposar d'eines per analitzar els processos deposicionals i post-deposicionals del jaciment, representar selectivament els objectes coordinats segons la seva naturalesa,



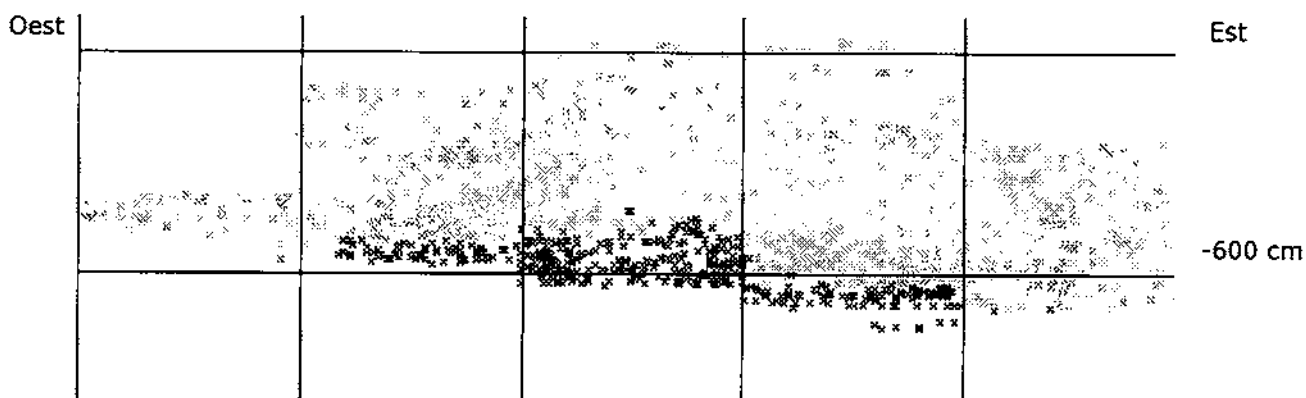
Banda dels quadres 2.



Banda dels quadres 3.



Banda dels quadres 4.



Banda dels quadres 5.

Fig. 5 – Projeccions. dels objectes coordinats durant la campanya de 2003 (en negre) en el conjunt dels objectes coordinats en campanyes anteriors pertanyents al nivell I o nivells infrajacents (en gris). Les adjuntem a la memòria per representar el volum, cota i situació dels objectes coordinats recuperats.

etc.

El sistema d'informació geogràfica també permet connectar la base de dades amb una aplicació d'estadística multivariant per analitzar els objectes mitjançant aquestes tècniques o compartir les dades amb altres investigadors d'arreu del món en temps real, entre moltes altres possibilitats. En els anys a venir ens disposem a treballar amb tot el potencial analític d'aquestes aplicacions per augmentar el nostre coneixement sobre el jaciment.

Aquest sistema està estructurat de la següent manera. El nucli és una aplicació anomenada GRASS (Geographic Resources Analysis Support System). La seva tasca consisteix en efectuar anàlisis i peticions sobre els objectes coordinats emmagatzemats a base de dades i representar els resultats en pantalla en dues o tres dimensions. Aquesta base de dades al seu torn consisteix en una aplicació anomenada PostgreSQL, que serveix les dades al sistema d'informació geogràfica o a qualsevol altra aplicació que les requereixi.

El sistema presenta, al nostre entendre, força virtuts i pocs inconvenients. Té a favor el fet que tant ell com les altres aplicacions complementàries es distribueixen amb el codi font obert, és a dir són lliures, i funcionen sobre qualsevol dels sistemes operatius moderns. Es tracta, doncs, d'unes aplicacions per les quals no cal pagar per utilitzar i que es poden emprar en qualsevol ordinador. El principal inconvenient que presenta és que cal destinar bastant de temps a comprendre com s'han d'utilitzar. De tota manera aquest inconvenient és comú a tots els sistemes d'informació geogràfica i bases de dades complexes.

El procediment de treball és el següent. En primer lloc cal entrar a la base de dades les informacions recollides durant l'excavació. Això es pot fer amb un editor de textos o una fulla de càlcul. Posteriorment en el cas de l'Arbreda codifiquem en xifres aquestes dades encara que avui dia ja no seria necessari i només ho continuem fent per qüestions de "compatibilitat cap enrera" amb les dades que ja teniem codificades abans de 1996, que es convertien en xifres per tal de no ocupar tanta memòria d'emmagatzematge, entre d'altres motius. En tot cas quan ho desitgem podem convertir les dades codificades altre cop a llenguatge alfabètic. Un cop s'han introduït i verificat les dades dels quaderns ja es poden exportar cap a la base de dades.

En aquesta primera etapa que acabem de descriure és d'immensa importància disposar d'un model que serveixi per transformar les dades recollides en els quaderns, que són molt diverses com a conseqüència de la diferent competència de cada excavador, en un conjunt limitat de categories que caldrà haver establert amb antelació. Si no es limitessin les categories la base de dades no tindria gairebé cap utilitat.

Posteriorment es poden efectuar operacions sobre alguns camps per obtenir altres camps que seran necessaris per posteriorment obtenir les projeccions. El cas més evident és el de les coordenades dels objectes. En jaciments com el de l'Arbreda en els quals l'àrea d'excavació està quadrículada amb una malla de quadrats d'un metre de costat i els objectes es coordinen a partir del punt d'origen de coordenades de cada quadre cal transformar les coordenades perquè es refereixin a un únic punt d'origen de coordenades de tot el jaciment. Això és així perquè els sistemes d'informació geogràfica normalment no admeten un "món" amb múltiples orígens de coordenades.

Efectuades aquestes operacions ja es pot procedir a demanar projeccions al sistema d'informació geogràfica i a estudiar els resultats.

En el nostre cas, quan desitgem identificar els nivells arqueològics

procedim a obtenir projeccions que transportin a un pla uns pocs o bé la totalitat dels objectes coordinats d'una franja de sediment. A l'Arbreda actualment projectem llesques de 20 cm de gruix però això pot variar segons les nostres necessitats. Finalment, en el cas que haguéssim identificat un nivell arqueològic es pot procedir a obtenir el llistat dels objectes coordinats que el conformen. Això possibilitarà un millor estudi dels materials arqueològics perquè tindrem la seguretat que els objectes amb què treballem formen part de la mateixa unitat estratigràfica o bé d'una altra unitat estratigràfica amb la mateixa cronologia si així ens ho indiquessin per exemple els remontatges d'indústria lítica o altres indicis.

### L'estratigrafia de la cova de l'Arbreda

L'estratigrafia de base de la cova de l'Arbreda la vam publicar a Soler & Maroto (1987 a); partir de llavors aquesta descripció és la que s'ha anat utilitzant en els diversos treballs.

En la interpretació estratigràfica i sedimentològica de la cova de l'Arbreda, i de la resta de coves del Reclau, cal tenir molt en compte el seu context geològic. Efectivament, no tenim models paral·lelitzables d'evolució de coves obertes en travetí de cascada. El seu comportament fàcilment fracturable i erosionable degut a la seva alta porositat, la morfologia particular de les coves del paratge, encara no coneguda del tot, i la seva situació geomorfològica peculiar, tan propera a una formació superficial argilosa ben desenvolupada, fan que els reompliments resultants s'apartin molt dels habitualment existents dins de coves obertes en formacions calcàries més potents i menys poroses o dels abrics clàssics situats en espadats calcaris.

Com ja hem apuntat, una altra gran dificultat en l'estudi estratigràfico-sedimentològic de l'Arbreda rau en el fet que la cova ha estat absolutament reomplerta –àdhuc per sobre del seu volum de cavitat– i pràcticament del tot enfonsada. Les seves morfologies actual i passades només es van endevinant a mesura que es va excavant. Això fa que la descripció dels sediments no es pugui fer des d'una òptica de visió de conjunt del jaciment, amb la qual cosa la seva interpretació és limitada; a mesura que vagin avançant els treballs d'excavació s'aniran millorant les interpretacions. Si algun dia el jaciment està suficientment excavat –que no totalment ja que cal deixar sempre testimonis per a la correcta observació– llavors la interpretació podrà ser òptima.

En la descripció que segueix utilitzarem les dades procedents de tots els sectors on s'ha excavat encara que nostra excavació lògicament és la que ens aporta més informació. El sector alfa ens serveix per descriure els sediments que topogràficament es troben per sota dels de la nostra excavació i el sector gamma pels sediments més superiors. Així i tot les conclusions no tenen perquè ser representatives de la totalitat del jaciment. Podríem dir que segurament constitueixen una representació de la seva àrea central.

La descripció la fem de dalt a baix.

### *A- La terra rossa*

Tot l'estrat superficial que recobreix el jaciment està format per argiles vermelles, terra rossa, que procedeixen del sòl fersialític del pla d'Usall, situat a una cota superior a la de les coves.

Es tracta d'unes argiles molt pures, de color vermell fosc, ferruginoses, d'estructura poligonal. Contenen blocs de travetí, alguns de dimensions

superiors al metre, i relativament pocs rocs i grànuls. Els cargols terrestres i les restes de microvertebrats hi són molt abundants. Els fragments d'estalagmita són absents i els travertins mai no apareixen recoberts de concreció.

Aquestes argiles s'acumulen en diversos moments postglacials sobre el reompliment de la cova erosionat. No constitueixen cap nivell arqueològic i generalment són estèrils. Malgrat això han proporcionat diversos materials arqueològics en sectors aïllats, sempre de manera dispersa i sense estar normalment *in situ*. D'altra banda recobreixen el talús que hi ha entre el pla d'Usall i el riu Serinyadell, i per tant presenten un fort pendent cap a l'oest. Així, al jaciment les trobem a 2 m per sobre el pla 0 en el sector gamma i en el cantó més oriental de l'ampliació de 1979, i a uns 2 m per sota el pla 0 en el costat més occidental del sector beta.

Cal suposar, per la seva posició, majoritàriament sense cap protecció travertínica, que bona part de la terra rossa ha estat sotmesa a la bioturbació del bosc i, abans que el vessant quedés del tot estable, sotmesa a l'evolució d'aquest. Només en els sectors gamma, sobretot, i part de l'alfa, s'ha mantingut protegit de l'evolució del vessant; per això en aquests llocs l'estratigrafia de la terra rossa té més validesa.

El contacte entre ella i el reompliment inferior sembla correspondre a una superfície d'erosió.

### *B- El reompliment propi de la cavitat*

Per sota de la terra rossa trobem el reompliment més característic de l'Arbreda, que és essencialment pleistocènic, bé que la seva part superior podria ser holocena. Hi hem diferenciat dues seqüències principals separades per un clar contacte erosiu, visible al sector alfa, tant a les seves seccions nord i sud, deixades pel sondatge de 1973, com a l'est, reexcavada per nosaltres.

A la part basal de la seqüència superior, en el sector alfa, s'inicia una bossada d'alteració –que constitueix una paragènesi de fosfats–, que afectarà encara més als dos estrats de la seqüència inferior.

#### **B.1- La seqüència superior**

Comprèn des del contacte amb el terra rossa fins als 6,30 m de profunditat, aproximadament, en el sector alfa.

Està formada per argiles clares més o menys arenoses que contenen quantitats variables, sempre importants, de blocs i rocs. Aquests blocs i rocs a vegades s'agrupen en horitzons bretxoides. Alguns dels blocs destaquen per les seves grans dimensions.

Aquesta seqüència, bé que és molt difícil de subdividir-la en estrats, no és homogènia en profunditat, ni tampoc lateralment. Arqueològicament, durant l'excavació hem pogut identificar 9 nivells culturals.

S'inicia amb un tram pobre (nivell A), en alguns punts estèril, que conté nombrosos blocs i rocs de travertí. Quan més cap a l'est, està menys erosionat i té més potència (al sector beta només es troba de manera clara a la banda dels quadres E). La seva base se situa entre els 2,45 m i 2,65 m de profunditat sota el nivell 0 a la secció est (secció E/F), i en el seu sostre hi tenen la base alguns grans blocs que responen a l'últim enfonsament de la coberta travertínica.

Per sota, i amb el mateix context sedimentològic, trobem un nivell arqueològic pobre (nivell B), però no tan dispers com l'anterior, que es caracteritza per la presència de puntes d'escotadura solutrianes. És un nivell prim, normalment d'uns 15 cm. A partir de la banda dels C ja no es troba, per estar erosionat, i a la dels D només hi és de manera escassa.

A continuació, en contacte amb l'anterior, trobem el primer nivell arqueològic ric (nivell C, abans solutrià nivell superior), amb fauna abundant i amb una indústria del solutrià superior. Sedimentològicament no es diferencia gaire del tram anterior, però ara comencem a trobar fragments de travertins i objectes arqueològics recoberts de concreció. En els llocs on era més dens, en el nord-est, aquest nivell arqueològic tenia un color més fosc degut a les cendres que contenia. Aquest nivell ja s'estén fins la banda dels B i la seva potència varia entre els 20 cm i els 45 cm.

Per sota aquest nivell arqueològic clar, continuem trobant altres materials solutrians dins d'un context arqueològic més pobre i més dispers (nivell D, abans solutrià nivell inferior), dins del mateix context sedimentològic. Aquest nivell presenta un gruix entre els 20 cm i els 40 cm.

Més avall, aproximadament entre 3,40 i 4,60 m, i arreu dels sector alfa i beta, trobem enormes blocs de travertí, que han de respondre a un enfonsament important i general de la coberta. En els espais que deixen lliures els blocs hi trobem un nivell arqueològic ric (nivell E, abans gravetià nivell superior), almenys al nord-est, on les cendres, molt abundants, li donen puntualment un color negre; la seva indústria correspon a un gravetià superior i té una potència entre 15 cm i 55 cm.

Per sota aquest nivell, i seguint en el mateix context sedimentològic, continuem trobant elements gravetians, però ara dins d'un context força més pobre i més dispers (nivell F, abans gravetià nivell inferior). Aquest nivell amida entre 30 i 60 cm de gruix.

Per sota els grans blocs s'hi troba un nou nivell arqueològic, el més ric dels fins ara excavats a la cova de l'Arbreda (nivell G) i que té una potència de 40 cm a 60 cm. En ell hi ha pocs blocs i disminueixen les dimensions dels rocs. Culturalment correspon a l'aurinyacià evolucionat. En el sector alfa, en aquest nivell comencen a aparèixer traces de l'alteració, que gradualment s'anirà fent més intensa. Els travertins es presenten alterats, fàcilment erosionables i a voltes amb una acumulació de silici i manganès que els recobreix. Cap el sud, l'alteració desapareix.

A continuació, en contacte amb l'anterior i aproximadament entre els 5 m i els 5,25 m de profunditat, trobem el nivell H, la indústria del qual correspon a l'aurinyacià arcaic. En aquest nivell, l'alteració present al sector alfa el diferencia sedimentològicament del sector beta. En el primer, gran part dels blocs i rocs desapareixen i el sediment es fa cada vegada més argilós degut a la desaparició dels carbonats; en el beta, els rocs són molt abundants, el sediment és més granulós i també hi ha grans blocs de travertí. La part superior d'alguns d'ells ja apareixia al nivell supra-jacent. El nivell H té un gruix de 20 cm a 45 cm.

Per sota, i sense diferenciació sedimentològica, es troba el nivell I, ja mosterià, que és ric sobretot en elements lítics, bé que els objectes es troben de manera dispersa.

En el sector alfa, degut a l'alteració, els blocs desapareixen del tot i els rocs són cada vegada més escassos i sempre alterats (recoberts de silici i molt erosionables). La matriu és cada vegada més argilosa. La fauna és molt escassa (ha desaparegut en gran part). Aquest tram s'acaba amb un contacte erosiu situat aproximadament als 6,30 m de fondària al sector alfa.



Al sector beta la bossada d'alteració no l'afecta, i per tant és de més bon definir. Els rocs són abundants i la fauna està ben conservada; no s'ha profunditzat, però, tant com al sector alfa.

El nivell I mesura uns 50 cm de potència al sector alfa; al sud del sector beta agafa més espessor i té un mínim, de moment, de 60 cm. Si el contacte erosiú visible al sector alfa es mantingués horitzontal al llarg de la secció E/F, arribaria a una potència de 105 cm; és fàcil, però, que aquest contacte pugi i que el nivell no sigui tan espès. D'altra banda, és el primer nivell que es troba clarament repartit per tota la superfície del sector beta.

## B.2- La seqüència inferior

La seqüència inferior, només coneguda al sector alfa, es divideix, fins els 8,80 m de profunditat excavada, en dos estrats diferents, igualment separats per un contacte erosiú. Tot ella encara es troba alterada.

B.2.1- És un estrat format per 1,8 m d'argila vermellosa, de color més clar que l'argila suprajacent. Sembla correspondre al punt màxim d'alteració, que després va disminuint cap a baix. Es caracteritza per l'abundància de taques grogues, que corresponen a ombres de grànuls de travertí; no hi ha cap bloc ni roc. Aquest estrat és molt homogeni i arriba fins uns 7,50 m de fondària. És pobre en elements lítics i faunístics, bé que el sector excavat no pot ser de cap de les maneres representatiu d'ell degut a la forta alteració que l'afecta.

Conté nivells mosterians, essencialment excavats al sondatge de 1973. A l'etapa moderna es va iniciar lleugerament la seva excavació (el nivell J, que es va profunditzar uns 10 cm al sector alfa).

B.2.2- És un conjunt d'estrats constituïts per una sèrie de capes llitades, amb un cert component tractiu, formades per sorres de diàmetre de gra variable i llims. Conté alguns blocs i rocs alterats, amb concrecions de manganès, en el seu tram superior. A partir de 8 m, disminueix el nombre de rocs i desapareixen els blocs.

Actualment no aflora (es troba cobert), fet que ens ha impedit poder-lo descriure més acuradament.

Les restes arqueològiques (indústria lítica i restes de fauna) són molt abundants i corresponen també a nivells mosterians excavats en 1973. Alguns dels ossos presenten un aspecte rodat.

## C - El talús oest

La zona més occidental del sector beta correspon al talús existent cap al riu Serinyadell, i per tant el seu reompliment superior és atípic, perquè correspon a una zona d'erosió i ressedimentació. Comença molt més avall dels 2 m per sota el pla 0 i s'hi troben els enormes blocs de travertí sobre els quals s'havia proposat que haguessin constituït l'entrada, fracturada, de la cova. A hores d'ara i a la llum dels resultats de l'excavació de 1996 ja no considerem aquesta hipòtesi. En tot cas, entre aquests blocs i també sota seu s'ha acumulat terra rossa. Els pocs materials arqueològics que conté no es troben en posició primària. A partir dels 4,70 m de fondària, trobem el reompliment de la seqüència superior, ara ja in situ, i que presenta un fort pendent cap al nord. Es troben alguns objectes dels nivells antics del paleolític

superior, però a causa del fort pendent és molt difícil individualitzar-los, i després, de seguida, els mosterians del nivell I.

La volta travertínica enllaça lateralment amb la volta de la cova pel cantó nord i amb els blocs estalagmítics del sector sud-oest.

#### *D - El sector sud-oest*

El sector sud-oest del sector beta presenta un reompliment diferent que de moment no tenim correlacionat amb el de la resta de l'excavació. Aflora puntualment a les seccions sud i oest. Sedimentològicament es caracteritza per la presència, directament sota el terra rossa, d'una matriu arenosa calcificada.

Aquesta sorra es troba en contacte amb abundants fragments de travertins fracturats in situ i que tenen la seva continuació lateral amb els de la secció oest. Uns i altres s'ajunten en una columna travertínica en formació situada a l'angle sud-oest. La nostra interpretació provisional és que aquest conjunt travertínic separa una àrea de sedimentació al sector sud-oest, i potser també sud, del sector beta, i que la nostra excavació ha tallat just per la part de la separació, prou just com per apreciar i excavar molt lleugerament aquest altre reompliment en els quadres A5, B5, C5 i D5. En ell, el mosterià hi fa la seva aparició molt abans que a la resta de l'excavació, ja que surt pràcticament en contacte amb la terra rossa. La troballa d'una lamineta Dufour entre aquesta i el mosterià, ens fa sospitar l'existència de també paleolític superior, potser ara majoritàriament erosionat, en el sector sud-oest.

#### L'evolució del reompliment de la cova de l'Arbreda

No coneixem en detall quin podia ser l'aspecte i la morfologia de l'Arbreda quan fou ocupada per primera vegada, ni tampoc quan va tenir lloc aquesta ocupació. Suposem que la cavitat presentava, dins l'orientació general nord-sud, una morfologia dividida en unes poques àrees diferents, no totes situades a les mateixes cotes topogràfiques.

A la banda sud-oest sembla que tenim les primeres ocupacions conegudes per ara en un dipòsit de sorres. Són mosterianes i podrien correspondre a la segona meitat de l'estadi isotòpic 6 (entre 160.000 i 130.000 anys).

A l'àrea on s'escaigué el sondatge del sector alfa, que a l'oest queda limitada per la paret de travertí, les primeres ocupacions conegudes, que es recolzen en part sobre aquesta paret també són mosterianes i es troben dins del primer paquet sedimentari que per ara coneixem en aquest sector, que podria correspondre als finals de l'estadi isotòpic 5 (74.000 anys). Aquests sediments eren, almenys en part, dipositats i rentats per corrents tractius.

A aquests primers moments es van succeir d'altres, també dins del paleolític mitjà, en els quals va predominar la sedimentació per decantació.

Ja dins l'estadi isotòpic 4, part del sediment fins aquell moment dipositat va ser erosionat i després cobert per noves aportacions també argiloses, acompanyades aquesta vegada d'abundants rocs de travertí de la cavitat. Almenys part d'aquestes primeres aportacions van tenir lloc fa aproximadament uns 39.000 anys, dins del paleolític mitjà, i poc després fa uns 38.000 anys, dins del paleolític superior.

Durant el primer interval de temps, encara en època mosteriana, va tenir

lloc la primera caiguda important de blocs. Aquesta caiguda no afectà al sector alfa. Molt més tard les caigudes es repeteixen al voltant d'ara fa 23.000 anys, en el dipòsit de tota la resta del tram superior que correspon arqueològicament a diferents nivells del paleolític superior i que cal ubicar dins de l'estadi isotòpic 2 i part de l'1. En ell predominen els fenòmens de caigudes de blocs i rocs i de sedimentació per decantació. L'àrea font de les argiles d'aquest tram superior és probablement el pla d'Usall.

Potser just després del dipòsit del primer dels nivells del paleolític superior (l'H) va tenir lloc una interrupció sedimentària en la qual es va produir l'alteració de bona part del reompliment ubicat al sector alfa. Aquesta alteració sembla que va ser deguda a una acumulació important de guano a l'interior de la cova. Després de l'ocupació de l'aurinyacià evolucionat (nivell G) va tenir lloc la més important, aparentment, de les caigudes de blocs, que afectà tant el sector alfa com el beta.

Les ocupacions gravetianes (nivells F i E, fa uns 20.000 anys) ocuparen els espais que deixaren lliures els grans blocs. Aquests blocs no varen ser totalment ultrapassats pel sediment fins a les ocupacions solutrianes (nivells D, C i B, al voltant dels 17.000-16.000 anys).

A partir de finals del paleolític superior hi va haver noves caigudes de blocs, les quals desprotegiren bona part del jaciment. Més tard el seu reompliment sofreix una forta erosió afavorida per la desprotecció de la cavitat. Aquesta erosió segurament és deguda a la variació de la línia de talús entre la cova i el riu Serinyadell a conseqüència d'un encaixament d'aquest.

En època plenament postglacial, el terra rossa procedent del pla d'Usall fossilitza tot aquest reompliment mentre es desprenen els últims blocs. Encara el jaciment s'utilitza puntualment per fer-hi enterraments o acampades molt esporàdiques. El lloc perd definitivament l'aspecte de cova i la vegetació que s'hi instal·la el camufla dins del bosc i inicia la formació d'un sòl bru.

## **7.- LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DE L'ANY 2003**

L'any 2003, en el marc de dos permisos diferents d'excavació, es varen realitzar intervencions arqueològiques a la cova de Mollet i a la cova de l'Arbreda. La campanya en tots dos jaciments no es va desenvolupar de manera simultània. La de la cova de l'Arbreda es va realitzar entre els dies 1 i 31 de juliol, coincidint també amb un dels períodes de màxima afluència de visitants al Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà.

El Parc és l'equipament cultural que representa la voluntat dels arqueòlegs i les institucions de protegir els jaciments del paratge del Reclau i difondre els resultats de les investigacions que s'hi duen a terme. Així doncs, també aquest any les intervencions arqueològiques que hem realitzat a la cova de l'Arbreda i a Mollet es convertiren en un atractiu més del Parc, contribuint d'aquesta manera a la difusió de la feina que s'hi realitza entre els ciutadans.

### **Descripció dels treballs d'excavació**

L'objectiu principal de la intervenció d'aquest any a la cova de l'Arbreda ha estat, com en els darrers anys, continuar excavant els nivells mosterians. És, per tant, el mateix objectiu que hem anat perseguint des de l'any 1997. La

magnitud del jaciment, la naturalesa dels treballs a realitzar i els recursos disponibles fan que sigui una tasca lenta. Tot i això enguany podem presentar uns resultats bastant positius que comentarem en l'apartat final d'aquesta memòria.

Com ha succeït des de l'any 1997 hem continuat treballant al sector anomenat beta de l'àrea d'excavació delimitada l'any 1975 (figs. 4, 6), on actualment arreu excavem els nivells mosterians. A inicis de l'any 2000 els quadres d'aquesta àrea més aprofundits eren els més orientals, la banda dels quadres E, mentre que la resta de quadres es trobaven a una cota bastant més alta perquè no s'hi havia treballat tant. Durant la campanya de 2000 vam desplaçar l'activitat dels excavadors més cap a l'oest, sobretot cap a les bandes dels quadres D i C i en la campanya de 2001 vam repetir el mateix model i vam excavar encara més cap a l'oest, especialment a les bandes A, B i D. Durant la campanya de 2002 ens vam fixar per objectiu rebaixar tots els quadres fins a la cota de -600 cm per sota del punt 0. Per aquest motiu vam excavar sobretot a la meitat oest del sector beta i vam insistir en alguns indrets, com per exemple els quadres de la filera 5, ja que en ells les tasques d'excavació havien quedat una mica endarrerides i es trobaven a una cota força superior perquè per sobre seu hi passava l'escala per la qual accedíem al jaciment. La incomoditat que suposava treballar sota l'escala havia retardat els treballs en aquesta filera.

Durant la campanya de 2003 diverses qüestions han continuat centrant la nostra atenció. La principal ha consistit en l'intent de determinar el nombre de nivells mosterians del jaciment. El primer nivell mosterià, el nivell I, que es troba immediatament per sota el nivell corresponent a l'aurinyacià arcaic (nivell H), té un sostre ben identificat i datat per  $14C$  AMS en  $39.9 \pm 0.6$  BP (mitjana de datacions). Per contra la seva base encara no ha estat identificada. Tampoc ha estat possible determinar l'existència d'altres nivells per sota del nivell I. Malgrat això, si considerem tot el sediments que hem excavat per sota del sostre del nivell I, ens adonarem que la seva potència és massa gran com per pertànyer a un sol nivell (almenys pels nivells que coneixem a la cova de l'Arbreda). Per això la determinació de la base del nivell I i dels altres probables nivells que puguin existir per sota del nivell I és una de les tasques prioritàries de l'excavació. Malauradament no hem obtingut resultats concloents en aquest sentit i haurem de determinar els nivells amb posterioritat a l'estudi dels materials i amb l'ajuda de les projeccions dels objectes coordeants.

La segona qüestió que ha captat el nostre interès ha estat la de millorar el nostre coneixement sobre la morfologia i el reompliment de la cova. En aquest sentit hem accelerat els treballs en algunes àrees de l'excavació, com per exemple a la banda dels quadres 5. Això ha estat possible perquè hem desplaçat l'escala d'accés al jaciment sobre la línia dels quadres 4. Igualment també hem dedicat més atenció sobre el quadrant NW del sector beta amb la intenció d'excavar-los fins a fer aparèixer un sòl travertínic que l'any anterior havíem detectat al quadrant SW del mateix sector (fig. 7). Això continuant posant sempre la nostra intenció a la presència de possibles nivells o sols d'ocupació clars que poguessin ésser individualitzats i que podien modificar aquesta estratègia d'intervenció.

El procés d'excavació es va produir sense cap contratemps i seguint la metodologia d'excavació exposada en el projecte d'investigació del jaciment. Puntualment vam utilitzar martells pneumàtics per tal d'eliminar blocs que impedièen la continuació de les tasques d'excavació però això no va suposar cap gran dificultat. Concretament es va retirar un gran bloc d'estalagmita que



Fig. 6 – Treballs d'excavació a la cova de l'Arbreda.

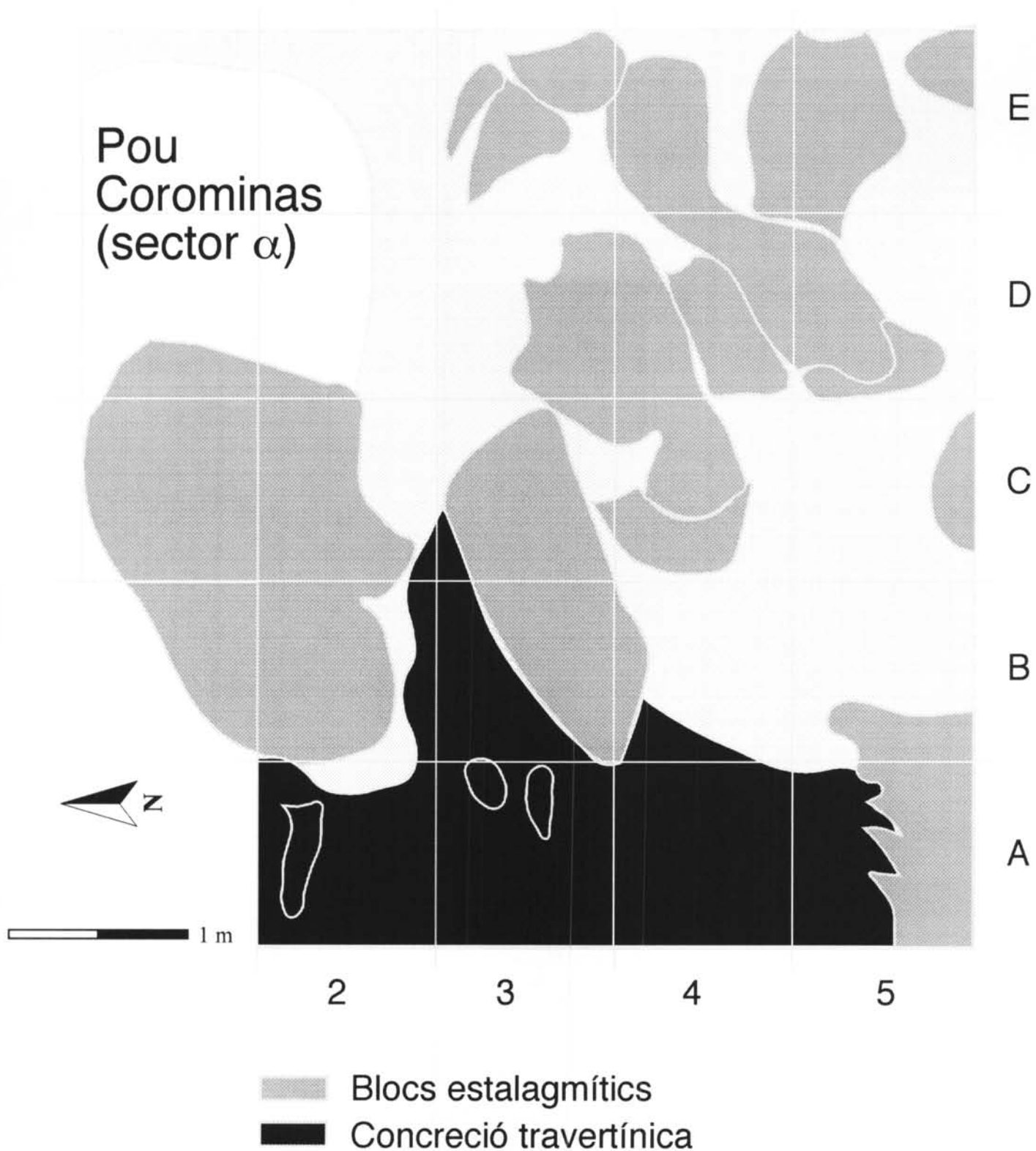


Fig. 7 – Representació dels blocs estalagmítics i les concrecions travertíniques que afloren al sector beta de l'excavació.

descansava sobre el quadre C5 (fig. 8b) i que impedia l'excavació del quadre. El bloc, que semblava format *in situ* i no pas un fragment després del sostre, era molt compacte i mostrava diverses etapes de formació en capes estalagmítiques. També es van tallar alguns blocs i concrecions que quedaven parcialment inclosos en les seccions del sector beta que impedièren l'excavació del sediments que els suportava i posava en perill la integritat de les seccions (fig. 8a). Després de tallar-los es va poder prosseguir l'excavació dels quadres afectats sense pèrdua de dades ja que una part dels blocs ha quedat dins la secció com a testimoni de la seva presència.

L'aspecte del sediments que s'ha excavat durant la campanya de 2003 no ha diferit gaire envers el sediments de les cotes superiors o dels quadres que vam excavar el 2002 o 2001. En general a la banda nord-oriental del jaciment el sediments és flonjo i argilós mentre que a la banda sud-occidental apareix més dur i arenós. En alguns indrets de la meitat occidental el sediments és especialment dur perquè ha quedat inclòs entre blocs de travertí i havia quedat lleugerament concrecionat. A la mateixa àrea, però, és possible trobar-lo extremadament flonjo i després si s'excava al voltant dels grans blocs d'estalagmita estructurals de la cavitat.

La diferència es fa més evident si s'observen els garbells amb terres rentades de cadascuna d'aquestes àrees delimitades per aquest índex de paret. Per la mateixa quantitat de sediments, els garbells de la banda occidental acaben retenint un volum més alt de sediments, són més sorrosos i d'un color clar. Els garbells de la banda oriental, en canvi, retenen menys sediments i el seu color és molt més fosc. A més, aquests darrers contenen molt menys sediments ja que en una gran part del sediments sense rentar és format per argiles que no són retingudes pels garbells.

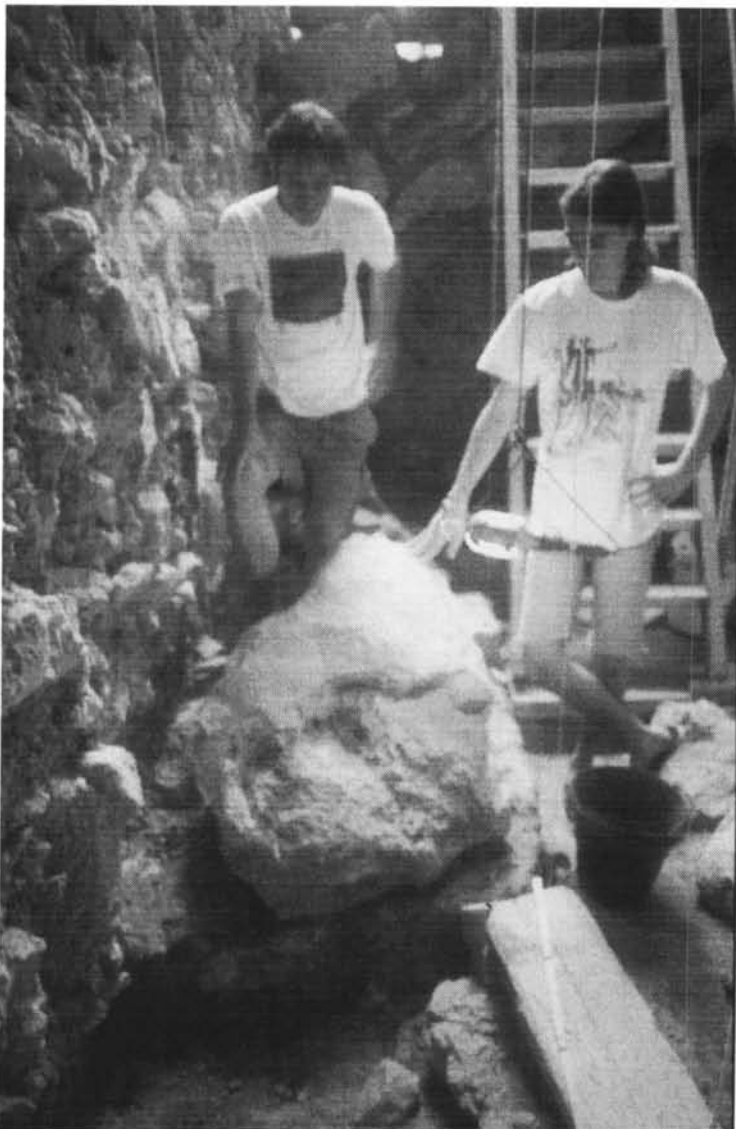
A la vista dels resultats de la campanya de 2003 creiem que hem començat a comprendre els motius pels quals el sediments de la cavitat difereix especialment entre la banda sud-occidental i la nord-oriental del sector beta. L'explicació que ens sembla més plausible és que ambdós tipus de sediments provenen de dues àrees diferents del sector beta que estarien separades per una paret estalagmítica. Aquesta divisió del sector beta no va començar a ser evident fins durant el transcurs campanya de 2003, per bé que durant la del 2002 ja havia començat a aflorar una gran estalagmita en forma de columna als quadres C2 i C3.

Durant la campanya de 2003 hem vist agrandir-se la columna estalagmítica cap a la seva base a mesura que hem anat aprofundint la cota d'excavació. El seu interior és buit i sembla que està fracturada i una part del contorn del con imaginari s'hauria desplaçat cap a l'interior. Igualment han aparegut plaques estalagmítiques als quadres D4 (aquesta ja descoberta al 2001), D5, E4 i E5 que semblen configurar la paret estalagmítica que acabem d'esmentar entre els blocs estalagmítics de la secció oest del pou, la columna estalagmítica fracturada de C2 i C3 i la banda est de la cavitat (fig. 7). Tant en els blocs estalagmítics de la secció oest del pou, com en la columna estalagmítica dels quadres C2 i C3 així com en alguns blocs i plaques estalagmítiques dels altres quadres que acabem d'esmentar es troben indicis per pensar que aquests blocs es troben *in situ*, poc desplaçats, i que van formar-se allà mateix.

Davant aquests nous indicis creiem doncs que reompliment de la part nord-oriental s'hauria de relacionar amb un ambient més clos per parets, una de les quals podria ser la que hem fet aflorar, una altra la de la secció oest del sector alfa, amb la qual segurament connecten, i l'altra una que s'hauria de trobar molt més a l'est com succeeix en totes les coves del Reclau. El



a) Bloc de la secció oest que fou retallat. Una part quedà inclosa en la secció com a testimoni.



b) Gran bloc estalagmític del quadre C5 que impedia l'excavació del quadre.

Fig. 8 – Durant la campanya s'han retirat grans blocs que dificultaven l'excavació, tant de les seccions (a) com del sòl d'excavació (b).



sediment de la sud-occidental segurament correspon a un ambient deposicional més obert i molt més afectat per l'activitat concrecionadora dels travertins i les estalagmites. En aquesta banda occidental el sediment argilós rebria més aportacions de la destrucció dels travertins en forma de sorres travertíniques, que són el que confereix un color més clar i una textura més arenosa a aquest tipus de sediment.

Solament en un indret de la cavitat, entre els quadres D5 i C5, s'ha trobat una vertadera concreció estalagmítica que incloïa fauna i indústria lítica que s'ha pogut excavar manualment *in situ* (fig. 8a). Arreu de l'àrea d'excavació apareixen multitud de blocs de travertí de mida decimètrica.

Com a resultat dels treballs d'excavació de la campanya de 2003, quan aquests finalitzaren el sòl del jaciment es trobava a una apreciable major profunditat i havia quedat al descobert la part superior possible paret estalagmítica divisòria del sector beta en sentit sud-est nord-oest, que al finalitzar la campanya de 2002 només s'intuïa en els quadres C2 i C3. A aquest nou aspecte de la cavitat cal afegir la descoberta de l'àrea coberta per travertí i concrecions de la banda oest de la cova, que ja es va iniciar durant la campanya de 2002 per l'extrem sud-oest (quadres A5, A4 i A3) i durant el 2003 vam continuar cap al nord-est (quadres A2, B2, B3 i B4).

L'aparició de la probable paret estalagmítica del sector beta és de gran importància per a poder interpretar la morfologia original de la cavitat, llur evolució estructural major i la seva dinàmica sedimentària, tots aquests aspectes molt importants per a poder interpretar de manera adequada el registre arqueològic del nostre particular interès científic.

Paral·lelament a les feines d'excavació i documentació al jaciment també s'han desenvolupat les tasques associades. Les terres extretes del jaciment han estat garbellades amb aigua i amb dos garbells, el superior amb una malla de 5 mm i l'inferior amb una de 2 mm. Posteriorment aquests sediments han estat triats per recuperar-ne els objectes arqueològics. Pel que fa als objectes trobats al jaciment, han estat netejats i marcats i emmagatzemats pel seu estudi.

El fet que no haguem identificat la presència de cap sòl d'hàbitat, fet que ens hauria obligat a modificar els nostres objectius de regularització del sòl d'excavació, ha permès també de mantenir unes cotes relativament homogènies. L'aspecte del jaciment ha quedat molt afectat per l'aparició de la paret estalagmítica, que sens dubte condicionarà els treballs futurs.

### **Estudi dels materials arqueològics**

Durant les quatre setmanes d'excavació a la cova de l'Arbreda hem recuperat més d'un miler d'objectes arqueològics coordinats als quals caldrà afegir, més endavant, una gran quantitat d'objectes no coordinats.

L'excavació de l'any 2003 no han canviat gaire les dades que ja havíem ofert en anteriors informes sobre les característiques generals del nivell musterià que hem estat excavat durant aquestes darreres campanyes.

De fet, les dades que presentem en aquest document haurien de ser afegides a les ofertes a les memòries dels anys 2000, 2001 i 2002 per a poder fer-ne una valoració conjunta. Tot esperant que es pugui acabar l'excavació completa del nivell per a fer-ne l'estudi detallat, presentarem tant sols ara unes primeres valoracions generals sobre les restes trobades el 2003.

### La indústria lítica

La majoria de les peces són clarament mosterianes, formada per ascles, puntes levallois, esquerdissos i fragments, generalment de mida petita. Els nuclis apareixen en un nombre molt reduït.

De manera general, es tracta d'una indústria tallada amb una relativa diversitat de tipus de roques que provenen de l'entorn proper del jaciment, materials que foren explotats mitjançant uns sistemes de talla de poca complexitat per a produir un gran nombre d'ascles.

La matèria primera utilitzada per confeccionar aquesta indústria lítica és majoritàriament d'origen local: quars, quarsita, corniana i esquist (taula 1). També hem trobat peces elaborades sobre sílex que no prové de l'entorn immediat del jaciment però sempre representen un percentatge baix (3,65%). Les matèries primeres d'origen local provenen dels dipòsits de conglomerats i graves d'edat pliocena que es localitzen a l'est del Pla d'Usall i al nord del poble de Serinyà, així com de les valls dels rius Ser i Fluvià (Ortega 2000).

Pel que fa referència a la formatització dels suports, només el 7,03% van ser retocats. Gairebé sempre es tracta d'ascles de dimensions grans que van ser transformades en rascadores, osques i denticulats (fig. 9).

La indústria lítica recuperada en aquest campanya, amb un nombre total de 1067 restes d'una talla més gran de 1 cm de longitud, presenta una aparença molt homogènia i característica del període musterià al que corresponen (figs. 9, 10, 11, 12 i 13).

	efectius	percentatge
quars	847	83,45%
quarsita	67	6,60%
filoniana	30	2,96%
corniana	31	3,05%
lidita	7	0,69%
sílex	37	3,65%
calcària	6	0,59%
sorrenca	27	2,66%
altres	15	1,48%
	1067	

Taula 1 - Distribució de la indústria lítica, per matèries primeres.

Respecte de la composició tècnica de les restes, la indústria recuperada a la campanya de 2003 destaca per l'elevada representació que hi assolixen els fragments de talla (70,44%). La següent categoria més nombrosa és la de les ascles (33,79%). La presència de nuclis és testimonial (0,89%). Completa aquest recompte un gran bloc de gres, la presència del qual no es pot relacionar amb la talla lítica.

El nombre elevat (715) de fragments de talla és degut principalment al caràcter mediocre de les matèries primeres explotades, roques que per llur gra o la presència de fissures internes generen nombroses petites restes i fragments de talla difícils de classificar. Aquest fet és especialment evident respecte del quars, moltes de les ascles de les quals es troben fragmentades.

A diferència de la campanya de 2002, no hem trobat cap làmina de sílex que pugui provenir dels nivells del Paleolític superior, per bé que també han

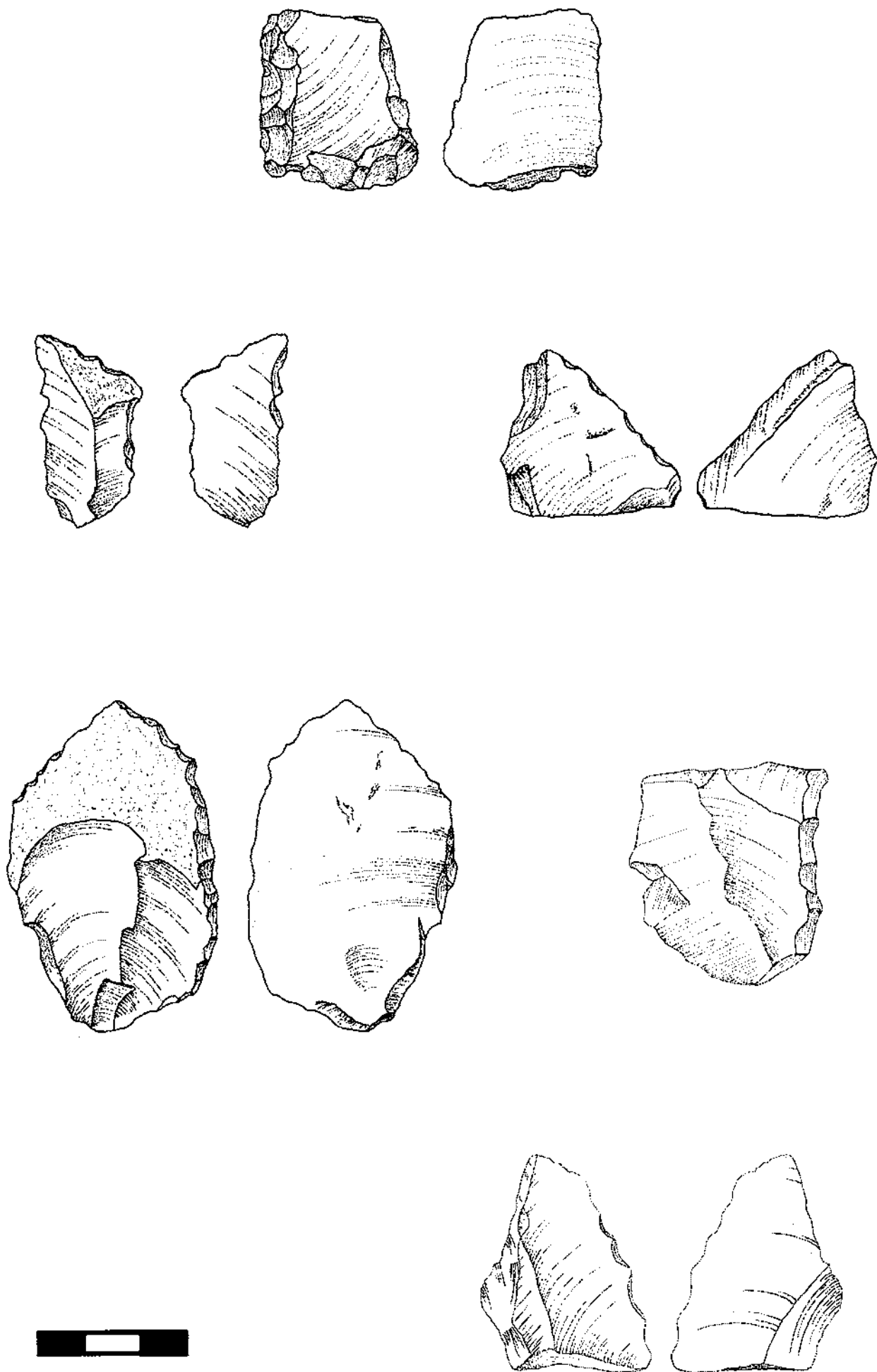


Fig. 9 – Objectes retocats representatius dels recuperats durant la campanya de 2003.

aparegut una làmina de sílex al·lòcton (fig. 10), aquest és ben diferent del que predomina als nivells aurinyacians. D'altra banda també hi ha productes laminars semblants realitzats amb matèries primeres locals. Tot plegat fa que la seva presència no ens faci dubtar de l'atribució cronològica del nivell ni de la seva integritat.

La producció d'ascles es pot relacionar tant amb mètodes de talla levallois (modalitat centrípeta recurrent, fig. 10) com de talla discodal (fig. 11).

	efectius	percentatge
ascles	343	33,79%
fragments	715	70,44%
nuclis	9	0,89%
	1067	

Taula 2 - Distribució de la indústria lítica per categories.

La major part de ls productes retocats han estat realitzat les ascles de mida més gran (fig. 9). Malgrat aquest fet però, el percentatge total d'útils retocats respecte del nombre total de restes de talla (exclosos els còdols, nuclis i percutor) és molt feble (7,03%).

	efectius	percentatge
retocat	75	7,03%
no retocat	992	92,97%
	1067	

Taula 3 - Relació entre els suports retocats i els que no ho estan.

En resum, per acabar de fer una valoració global de la indústria recuperada durant la campanya de 2003, cal destacar que aquesta és gairebé en tot igual a la que va ser recuperada els anys 2000, 2001 i 2003. Probablement pertanyen al mateix nivell.

Es tracta d'una indústria ben típica del paleolític mitjà regional de Catalunya, que només es distingeix del nivell I que se li sobreposa en la seqüència estratigràfica local per la manca en aquest de puntes de Chatelperron (útil que sí que es trobava en aquell, encara que fos en un nombre escàs), i una talla levallois millor i més reexida tècnicament.

Observant el conjunt de productes de talla més grans, sovint de quasita, hom té l'impressió general que aquests es troben en bona part descontextualitzats respecte del procés de talla al qual caldria atribuir-los originalment. Aquest fet sembla indicar una àmplia repartició espacial de les cadenes operatives lítiques, tret que constituïria probablement una de les característiques principals del nivell.

Caldrà esperar però al seu anàlisis complet per a poder establir-ho fermament.

#### La fauna de grans i mitjans mamífers

Les restes de fauna coordinades en la campanya de 2003 van ser un total de 883. Els criteris per coordinar van ser els mateixos que les anteriors campanyes, o sigui, la fauna indeterminable (les estelles) que mesuraven  $\geq$

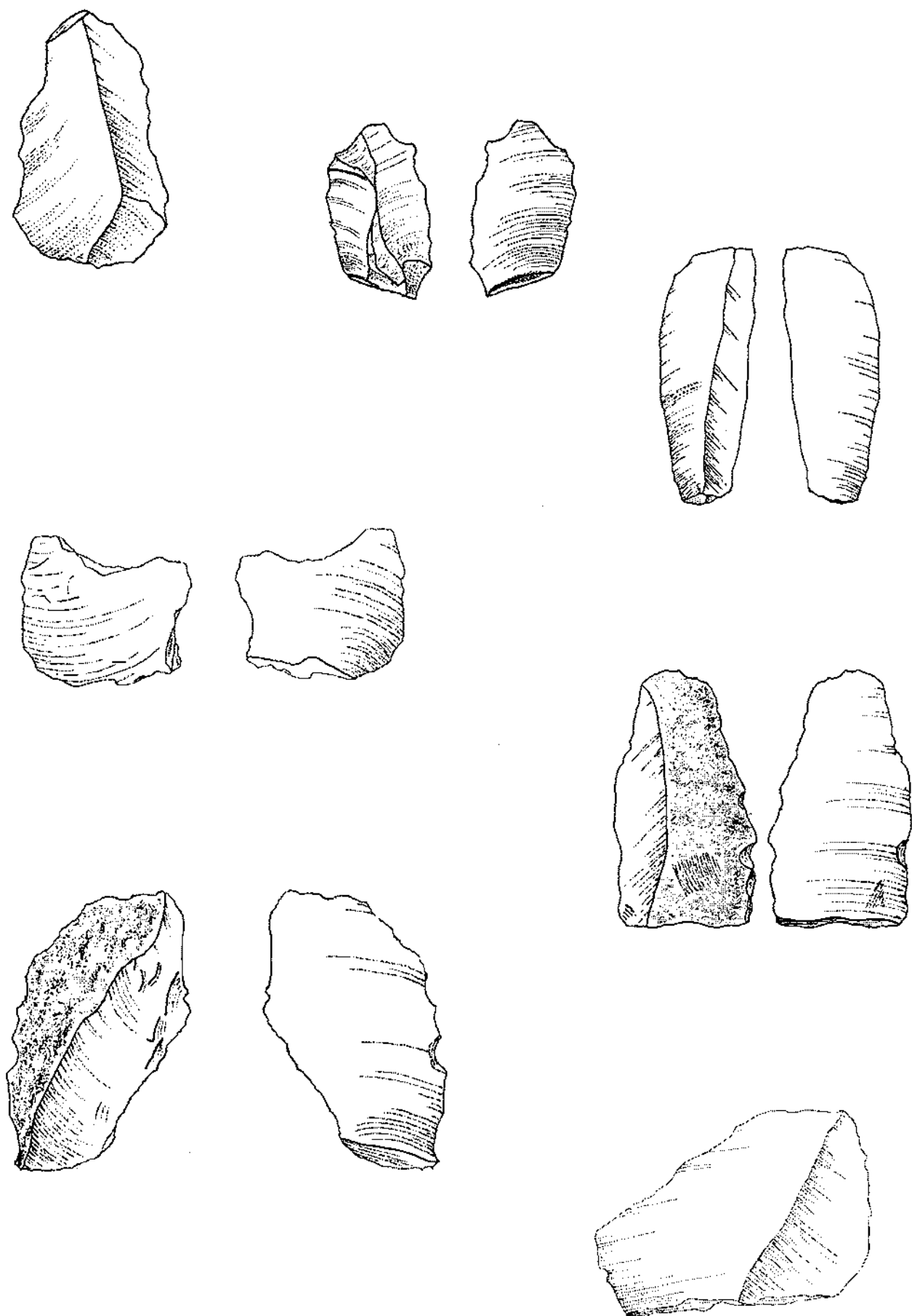


Fig. 10 – Ascles corticals i ascles amb negatius d'extraccions anteriors de tendència paral·lela.

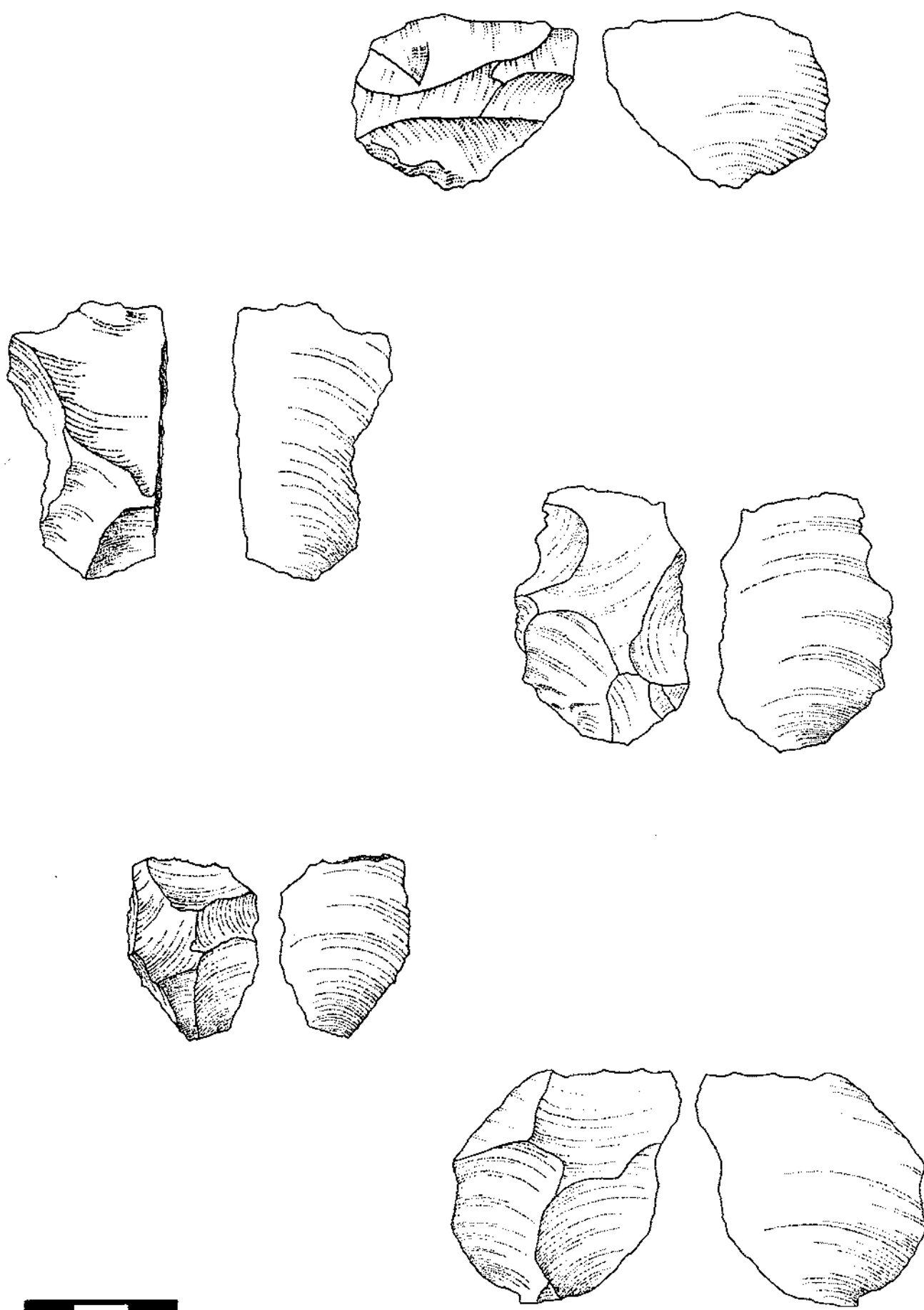


Fig. 11 – Selecció d'ascles que mostren negatius d'extraccions anteriors de tendència centrípeta recuperades durant la campanya de 2003..

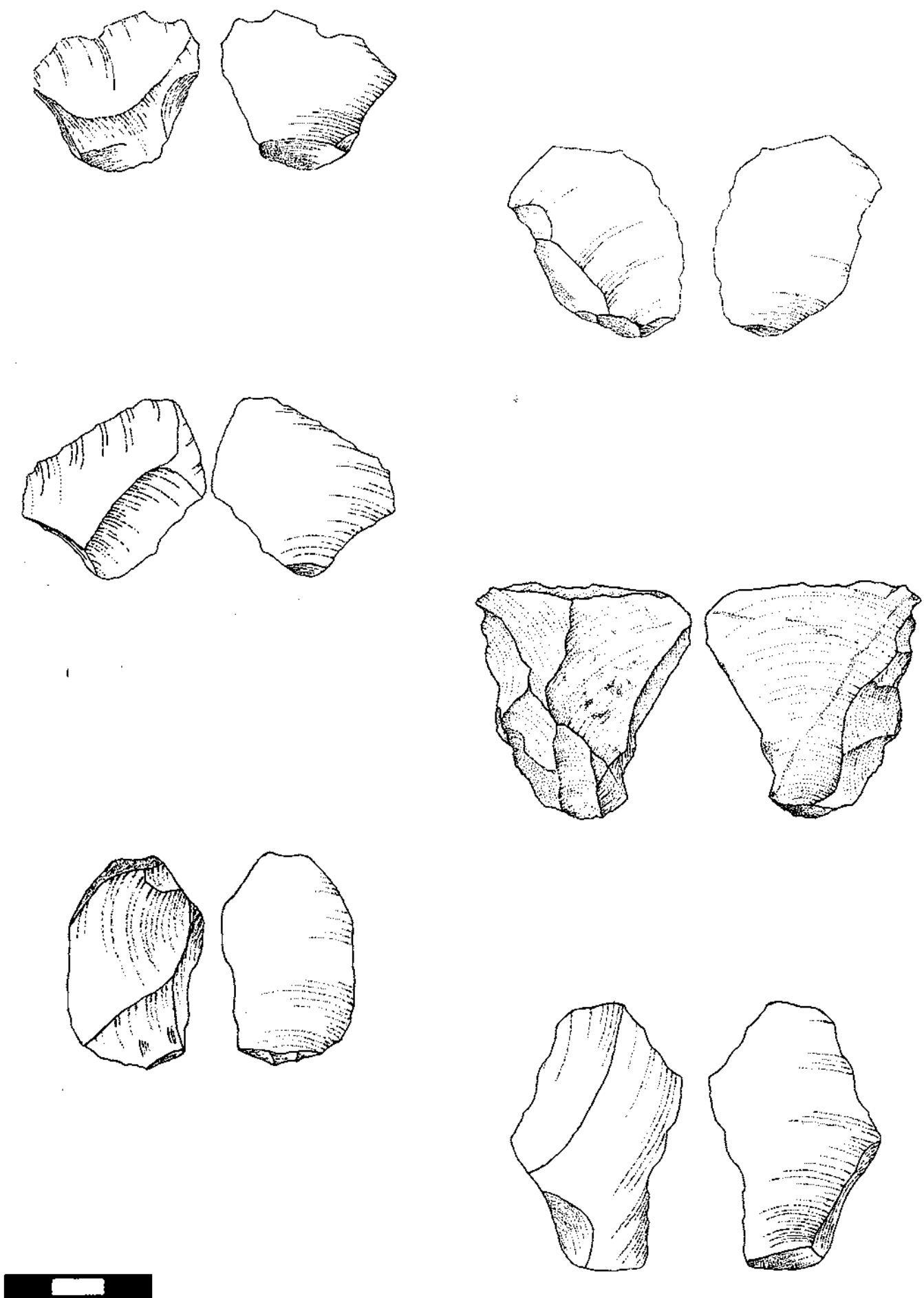


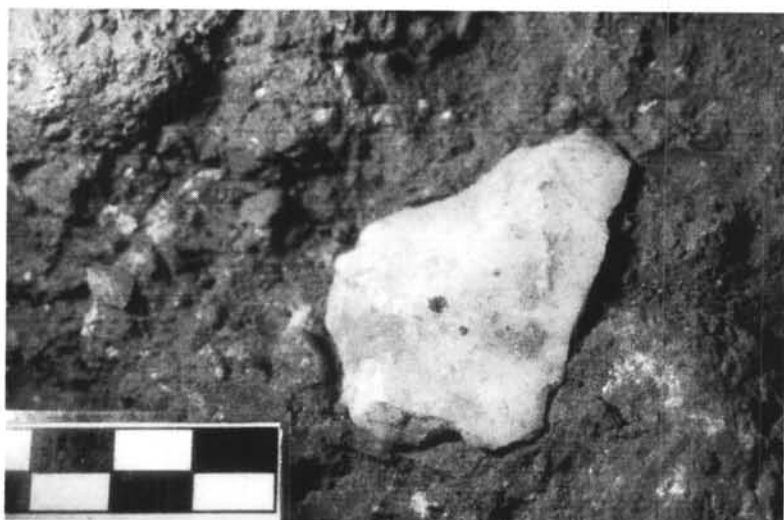
Fig. 12 – Ascles amb restes del pià de percussió d'extraccions anteriors.



a) Ascles de quarsita del quadre C5.



b) Gran rascadora denticulada, doble, de corniana.



c) Punta levallois elaborada en quars.

Fig 13. La indústria lítica que ha aparegut durant la campanya de 2003 continua essent típicament mosteriana. La majoria de les primeres matèries lítiques són d'origen local.



30 mm i tota la fauna determinable, a excepció de la microfauna: dents (senceres o fragmentades), articulacions, fragments cranials i fragments post-cranials que conservin certa morfologia que possibiliti la seva determinació. Quan no s'aconsegueix determinar una resta se la classifica com a "fauna indeterminada". En aquest grup també incloem les restes que s'han determinat anatòmicament però no s'han pogut atribuir a una espècie en concret. En aquest sentit, hi ha un 27,76% de restes que degut al seu grau de fragmentació no hem pogut determinar, però que considerem que conserven prou morfologia com perquè amb un estudi més detallat es puguin determinar amb posterioritat.

Els restes animals que corresponen a éssers de dimensions menors que les d'un lagomorf (normalment aus, petits carnívors, insectívors i rosegadors) són classificats "microfauna". Aquestes restes, encara que siguin determinables, no es coordinen, ja que la majoria dels ossos més petits i les dents solen troba-se en els garbells i per tant el seu comptatge dins els coordinats no tindria sentit perquè no serien representatius de la presència de l'espècie. En aquest treball hi haurà reflectides 22 restes de microfauna que van ser coordinades per error i que per tant no les hem tingut en compte a l'hora de caracteritzar la fauna recuperada en la campanya de 2003 a la cova de l'Arbreda.

En conjunt, la fauna de la cova de l'Arbreda presenta un bon aspecte i les restes s'extreuen en bastant bon estat de conservació. Tot i així a vegades és convenient consolidar-les i per aquest procés utilitzem una mescla de *paraloid B72* i acetona, que barregem al 50% aproximadament. A vegades la consolidació realitza *in situ*, abans que la resta sigui extreta, tot i que la majoria de vegades es fa durant el treball de laboratori, en el mateix jaciment. Aquestes mesures preventives són convenientes, ja que ens n'havíem adonat que sovint, al cap d'unes hores o dies després de l'excavació, les restes, sobretot les dentàries, pateixen esquerdes i fractures si no són consolidades.

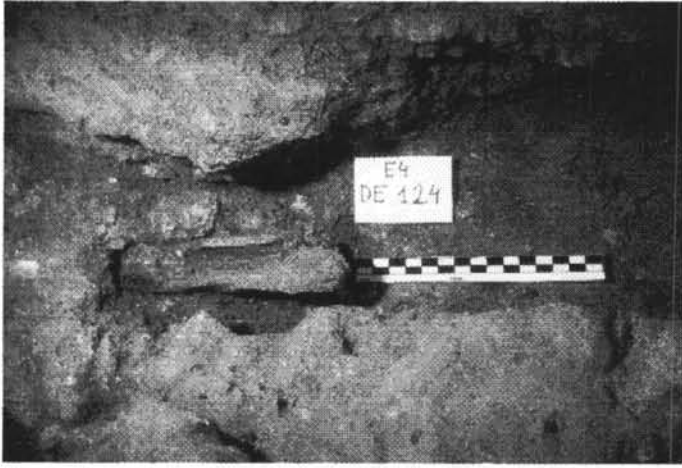
Malgrat aquesta consistència de les restes que acabem d'esmentar, la fauna dels nivells mosterians que estm excavant presenten un grau tan alt de fragmentació. Aquest fet provoca que un 24,74% de la fauna coordinada s'hagi de considerar fauna indeterminable. Alhora aquests resultats ens permeten parlar d'un dipòsit bastant antropitzat. Les marques de descarnació, despellament o esquarterament, no són freqüents en les restes d'aquesta campanya i per tant quan parlem de l'antropització del dipòsit ho fem en base a l'alt índex de fauna fracturada (50%). La fracturació es deu sobretot als processos propis de carnisseria que van realitzar els neandertals.

Entre la fauna recuperada també s'ha identificat marques de l'acció dels carnívors. Algunes restes estan clarament mossegades i rossegades, normalment en els extrems de les diàfisis fracturades.

Per altra banda observem altres moltes alteracions que responen a processos completament naturals després que les restes s'hagin abandonat en el sòl. Les restes amb senyals de combustió s'han d'incloure en aquest grup. El fet que siguin molt poc nombroses fa que no les interpretem com el resultat d'una acció voluntària de neteja de la cavitat sinó com un resultat no buscat i totalment aleatori.

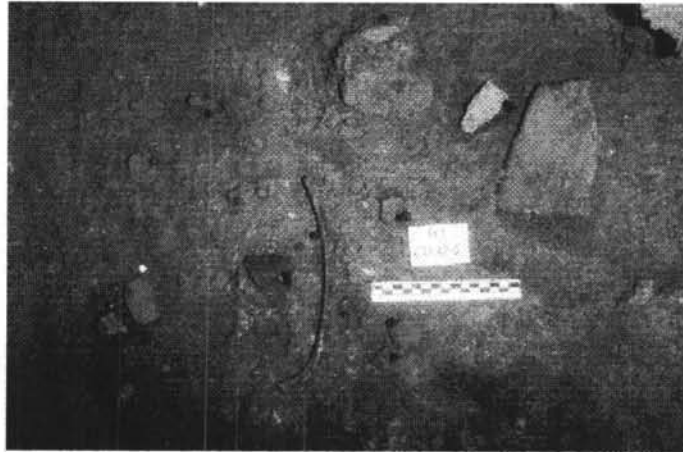
Tot aquest conjunt de senyals deixades per agents humans, animals i naturals no seran objecte d'estudi en aquesta memòria sinó més endavant.

En el conjunt de la fauna que prové de la campanya de 2003, a l'igual que la que s'ha recuperat des del nivell I cap avall, no es pot obviar la important presència de l'ós de les cavernes (*Ursus spelaeus*). Aquest animal



A) Una gran part de les restes faunístiques apareixen molt fragmentades.

b) Les restes de les ocupacions humanes i les dels úrsids apareixen sovint estretament associades, cosa que interpretem com el resultat d'ocupacions humanes molt curtes i de remonicions del sediment provocades per l'acció dels plantígrads.



c) Molar d'*Ursus spelaeus*



d) Un altre exemple d'estreta associació espacial entre restes d'ocupacions d'humans i d'úrsids

Fig 14. Exemple de la naturalesa, estat i situació de les restes de fauna recuperades durant la campanya de 2003 a la cova de l'Arbreda.

utilitzava la cova per habitar i hivernar i les femelles hi passaven un bon temps juntament amb les cries, la presència de les quals està clarament atestada per centenars de dents infantils. Diversos copròlits confirmen també l'ús de l'Arbreda com a hàbitat d'aquest animal. L'ós representa el 34,50% del total de les restes coordinades.

No hem observat cap senyal en les restes que indiqui que els humans consumissin ós de les cavernes i per tant les restes d'aquest animal pensem que han de respondre majoritàriament a una aportació natural.

La segona espècie amb més nombre de restes és el conill (76), tot i que s'hi barreja alguna resta de llebre i per això ens hi referim amb la forma genèrica de lagomorf. Tot i que l'aportació d'aquests animals podria ser humana, no s'ha observat cap marca de carnisseria ni fractura que ens indiqui que podrien haver estat consumides pels humans. De manera que el més probable que responguin a una aportació natural.

A banda de les 22 restes de microfauna que, com hem dit, van ser coordinades erròniament, la resta d'espècies són molt puntuals. Entre aquestes predominen els herbívors: 2 restes dentàries de cavall (*Equus ferus*), 2 restes de gran bòvid (sense que poguem assegurar si són bou o bisó i per tant ens hi referim com a *Bos sp.*) i 19 restes dentàries classificades com a herbívor indeterminat (ovicàprids). Les altres 6 restes són de carnívor: una resta de guineu (*Vulpes vulpes*), una altra de hiena (*Crocota crocuta*) i 4 classificades com a carnívor indeterminat.

	n	percentatge
Herbívor indeterminat	20	2,32%
<i>Equus ferus</i>	4	0,46%
<i>Ursus spelaeus</i>	305	35,42%
<i>Crocota crocuta</i>	1	0,12%
<i>Bos sp.</i>	3	0,35%
Lagomorf	76	8,83%
Fauna indeterminada	239	27,76%
Fauna indeterminable	213	24,74%
TOTAL	861	

Taula 4.- Classificació sistemàtica, en grans grups, de les restes de fauna del nivell.

## Conclusions

Un cop efectuada la campanya de 2003, havent d'estudiar encara amb profunditat les restes exhumades, ja és possible avançar algunes conclusions.

Pel que fa a la fauna, totes les restes identificades ja s'havien observat en el jaciment en anteriors campanyes i, tot i que evidentment les proporcions varien segons les talles, en general la tendència sempre indica el mateix: la majoria de les restes òssies van ser transformades pels humans, tot i que hi intervenien també altres carnívors que varen deixar la seva empremta (dentellades i rosegades) a les restes i també la deposició de copròlits. En tot el conjunt faunístic la presència d'*Ursus spelaeus* és molt remarcable i implica la utilització de la cavitat com a cau d'hàbitat i hivernació.



Fig 15. Aspecte del sector beta de la cova de l'Arbreda al final de la campanya de 2003. Es pot observar com s'han reduït les possibilitats d'excavació i com afloren cada vegada de manera més clara elements que interpretem com a estructurals de la cavitat.

El conclusió podem afirmar que, tal com indica l'alt nombre de restes faunístiques indeterminades, d'una banda, i l'altíssima presència d'ós de les cavernes, de l'altra, la cova de l'Arbreda fou utilitzada intermitentment com a hàbitat humà i dels úrsids. L'associació (fig. 14b i 14d) entre restes lítiques i restes d'úrsids sense connexió anatòmica (fig. 14a i 14c), que no es pot explicar si no és per remoniments postdeposicionals relacionats amb les ocupacions d'aquests plantígrads, indiquen que les ocupacions humanes deuriem ser molt curtes i esporàdiques ja que no hem identificat cap sòl d'ocupació clar.

En aquest sentit registre faunístic s'adiu amb la informació que proporciona la indústria lítica, que també apunta cap a la mateixa conclusió. Aquest escenari no difereix del que hem anat observant durant les campanyes que hem estat excavant els nivells mosterians de la cova de l'Arbreda i, per tant, confirma les conclusions que hem aportat en memòries i articles anteriors.

Pel que fa a la fisonomia del jaciment cal dir que s'ha aconseguit una àrea d'excavació més regular gràcies al treball intensiu en alguns indrets del jaciment. Això és un fet positiu ja que permet estudiar el jaciment d'una manera més homogènia. També s'han pogut eliminar blocs de travertí i estalagmita que dificultaven l'excavació i posaven en perill la integritat de les seccions.

La campanya d'enguany també ha donat uns resultats positius respecte al coneixement de la morfologia de la cova de l'Arbreda. Durant la campanya de 2002 van aparèixer diversos blocs d'estalagmita de grans dimensions a la part central i occidental del sector beta que tot semblava indicar que estaven in situ i formaven part de l'estructura original de la cavitat. Enguany, després d'excavar el sediment que els envoltava, podem confirmar aquesta hipòtesi. Gràcies a l'aflorament d'aquests blocs actualment el jaciment mostra un nou aspecte i és possible proposar hipòtesis respecte al reompliment de la cavitat i a la naturalesa dels diferents tipus de sediment que en aquests moments estem excavant.

L'aflorament creixent dels grans blocs centrals, de les plaques estalagmítiques orientals i el gran sòl concrecionat de la banda occidental també ha acabat per reduir l'àrea excavable del jaciment (fig. 15). Això facilitarà en futures campanyes la concentració dels esforços en els quadres on l'excavació és possible.

És per tots aquests motius que ens sentim esperançats respecte a les properes intervencions, que ens haurien de permetre avançar més ràpidament en el coneixement de la cova de l'Arbreda i les restes arqueològiques que conserva.

### **Llistat de participants**

En la campanya d'enguany (2003) hi han participat 28 persones de procedència diversa. Seguidament els enumerem en ordre alfabètic per tal de fer constar la seva participació i agrair-los la seva col·laboració:

Eduard Agudo López, de la Universitat Central de Barcelona,  
Raúl Aguado Acosta, de la Universitat de Salamanca,  
Paula Alcalde Macua, de la Universitat de Salamanca,  
Maria Flor Álvarez Martínez, de la Universitat de Vigo,  
Anaïs Borràs, estudiant d'ESO a Girona,

Olalla Canseco Domínguez, de la Universitat Autònoma de Madrid,  
 Miquel Carandell Baruzzi, de la Universitat de Girona,  
 Laura Caruso i Fermé, estudiant de la Universitat de Girona,  
 Eduard Clemente i Benaiges, estudiant de la Universitat de Girona,  
 Roberto Díaz Rodríguez, de la Universitat de Salamanca,  
 Maria Elena Sánchez Moral, de la Universitat Autònoma de Madrid,  
 Celia Fernández Santamaría, de la Universitat Autònoma de Madrid,  
 Sara de Haro i Carrillo, doctorant de la Universitat de Girona,  
 Julià Maroto i Genover, professor de la Universitat de Girona,  
 Manuel Ignacio Martínez de la Fuente, de la Universitat Autònoma de Madrid,  
 Gerard Muntané Medina, de la Universitat Central de Barcelona,  
 David Ortega i Cobos, doctorant de la Universitat de Girona,  
 Maria de los Ángeles Otero Hernández, de la Universitat de Vigo,  
 Elara Pi i Nieto, de la Universitat de Girona,  
 Raquel Pujadas i de Palol, doctorant de la Universitat de Girona,  
 Sònia Ramió i Iglésias, doctorant de la Universitat de Girona,  
 Gabriel Santpere Baró, de la Universitat Central de Barcelona,  
 Isabel Serrano Gómez, de la Universitat Autònoma de Madrid,  
 Josefina Simon Reig, de la Universitat de Girona,  
 Narcís Soler i Masferrer, professor de la Universitat de Girona,  
 Joan Soler i Subils, estudiant d'ESO a Girona,  
 Joaquim Soler i Subils, doctorant de la Universitat de Girona,  
 Alba Solès i Coll, doctorant de la Universitat de Girona.

## BIBLIOGRAFIA

Ajaja, O. (1994); *Datation de quelques sites mousteriens de Catalogne et du Languedoc par la methode U-Th. Comparaisons avec la methode ESR*, Thèse, Institut de Paléontologie Humaine, Paris.

Alcalde, G. (1987); Els rosegadors del Paleolític Superior de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Catalunya). Significació paleoecològica i paleoclimàtica, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 89-96.

Bischoff, J.L., Soler, N., Maroto, J. & Julià, R. (1989); Abrupt Mousterian/Aurignacian Boundary at c. 40 ka bp: Accelerator 14C dates from L'Arbreda Cave (Catalunya, Spain), *Journal of Archaeological Science*, 16, London, pp. 563-576.

Brusi, D. (1993); *Les formacions travertíniques de la depressió de Banyoles*, Tesi Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

Brusi, D., Linares, R., Maroto, J., Pallí, J., Pujadas, R., Ramió, S., Roqué, C., Soler, N., Las cuevas prehistóricas de Serinyà (Pla de l'Estany, Girona), *Boletín Geológico y Minero*, 116, 3, 2005, pp. 247-256

Brusi, D., Soler, N., Maroto, J. & Tarrús, J. (1999); Cuenca lacustre de Banyoles, *Avances en el estudio del Cuaternario Español (secuencias, indicadores paleoambientales y evolución de procesos)*. Lluís Pallí Buxó, Carles Roqué Pau eds., Asociación española para el estudio del Cuaternario, Universitat de Girona, pp. 356-376.

Burjachs, F. (1993); paleopalinología del paleolítico superior de la Cova de l'Arbreda (Serinyà, Catalunya), *Estudios sobre el Cuaternario. Medios sedimentarios. Cambios ambientales. Hábitat humano*, Fumanal, M.P. & Bernabeu, J. (eds.), Valencia, pp. 149-157.

Burjachs, F. & Renault-Miskovsky, J. (1992); Paléoenvironnement et paléoclimatologie de la Catalogne durant près de 30,000 ans (du Würmien ancien au début de l'Holocène) d'après la Palynologie du site de l'Arbreda (Gérone, Catalogne), *Quaternaire*, 3, 2, pp. 75-85.

Casellas, S. & Maroto, J. (1986); La faune de l'Aurignacien évolué de la grotte de l'Arbreda (Girona, Espagne), *Résumés de communications, V Conférence Internationale ICAZ*, Bordeaux, 1p.

Cortada, T. & Maroto, J. (1990); La dent humana paleolítica de la cova de Mollet I (Serinyà), *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, 1988-89, Banyoles, pp. 135-147.

Delibrias, G., Romain, O. & Le Hasif, G. (1987); Datation par la méthode du carbone 14 du remplissage de la grotte de l'Arbreda, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 133-135.

Estévez, J. (1979); *La fauna del Pleistoceno de Catalunya*, Tesis doctoral, Universitat de Barcelona.

Estévez, J. (1980); El aprovechamiento de los recursos faunísticos: Aproximación a la economía en el Paleolítico catalán, *Cypsela*, III, Girona, pp. 9-30.

Estévez, J. (1987); La fauna de l'Arbreda (sector alfa) en el conjunt de faunes del Plistocè Superior, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 73-87.

Fosse, Ph. (1994); *Taphonomie paleolithique: les grands mammiferes de Soleilhac (Haute-Loire) et de Lunel-Viel 1 (Hérault)*, Thèse de Doctorat, Université de Provence.

Fullola, J.M. & Soler, N. eds. (1997); *El món mediterrani després del Pleniglacial (18.000-12.000 BP)*. Sèrie Monogràfica, 17, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona, 450 pp.

Galobart, A., Maroto, J. & Ros, X. (1996); Las faunas cuaternarias de mamíferos de la cuenca de Banyoles - Besalú (Girona), *Revista Española de Paleontología*, nº extraordinario, junio 1996, pp. 248-255.

Galobart, A., Maroto, J. & Ros, X. (1996); Las faunas cuaternarias de mamíferos de la Cuenca de Banyoles-Besalú (Girona), *Revista Española de Paleontología*, nº extraordinario, pp. 251-254.

Garcia, Ll. (1995); Preliminary study of Upper Pleistocene bird bone remains from l'Arbreda Cave (Catalonia), *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 181, Frankfurt am Main, pp. 215-227.

Juan-Muns, N. (1987); La ictiofauna de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 97-100.

Julià, R. (1980) La conca lacustre de Banyoles-Besalú, Monografies del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, Banyoles, 188 pp.

Julià, R. & Bischoff, J.L. (1991); Radiometric dating of quaternary deposits and the hominid mandible of Lake Banyolas, Spain, *Journal of Archaeological Science*, 18, London, pp. 707-722.

Julià, R., Maroto, J. & Soler, N. (1987); La mandíbula de Banyoles. Antecedents i context de la seva troballa, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 43-52.

Just, J. (1980); Les grottes de Serinyà (Province de Gérone, Espagne). Étude de l'industrie moustérienne de la grotte de l'Arbreda, 6, 320, Museum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Paleontologie Humaine et de

Préhistoire, mémoire, Paris, 316 pp.

Kabiri, L. (1993); Formations littorales et continentales du Pléistocène supérieur en Languedoc-Rousillon et Catalogne. Etude géologique des remplissages des Ramandils (Port-la-Nouvelle) et de l'Arbreda (Serinyà), Thèse, Institut de Paléontologie Humaine, Paris.

Maroto, J. (1986); *La Cova dels Ermitons (Sales de Llierca, Girona). Estudi d'un hàbitat prehistòric a l'interior del massís de l'Alta Garrotxa*, Tesi de Llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona.

Maroto, J. (ed.) (1993); *La mandíbula de Banyoles en el context dels fòssils humans del pleistocè*, Sèrie monogràfica, 13, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, 198 pp.

Maroto, J. (1993); La cueva de los Ermitons (Sales de Llierca, Girona): un yacimiento del Paleolítico Medio final, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I (Prehistoria y Arqueología)*, 6, U.N.E.D., Madrid, pp. 13-30.

Maroto J. (1994); *El pas del paleolític mitjà al paleolític superior a Catalunya i la seva interpretació dins del context geogràfic franco-ibèric*, Tesi doctoral, Universitat de Girona.

Maroto, J., Ortega, D., Sintès, X. i Soler, N. (1996) El proyecto del parque arqueológico de las cuevas de Serinyà, XVIII Reunión de Paleolíticos de l'Estat, Torroella de Montgrí, pp 88-94.

Maroto, J. & Soler, N. (1990); La rupture entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en Catalogne, *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Ruptures et transitions: examen critique des documents archéologiques*, Farizy, C. (ed.), Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 3, Actes du Colloque international de Nemours, 9-10-11 Mai 1988, A.P.R.A.I.F., Nemours, pp. 263-265.

Maroto, J., Soler, N. & Fullola, J.M. (1996); Cultural Change between Middle and Upper Palaeolithic in Catalonia, *The Last Neandertals. The First Anatomically Moderns Humans*, (Carbonell, E. & Vaquero, M., eds.), Universitat de Tarragona, pp. 219-250.

Maroto, J., Soler, N. & Mir, A. (1987); La cueva de Mollet I (Serinyà, Gerona), *Cypselà*, VI, Girona, pp. 101-110.

Maroto, J., Vaquero, M., Arrizabagalaga, A., Baena, J., Carrión, E., Jordà, M., Martínón, M., Menéndez, M., Montes, R., Rossell, J., *Problemática cronológica del final del Paleolítico Medio en el Norte Peninsular. Neandertales cantábricos. Estado de la cuestión*, Monografías, 20, Museo de Altamira, 2005, pp. 101-114

Mir, A. (1973); *Estudio paleontológico y paleoecológico de la cueva d'en Mollet I como iniciación al conocimiento arqueológico global del yacimiento. Serinyà. Girona*, Tesis de Licenciatura, Universidad de Barcelona.

Mir, A. (1979); La fauna de la Cova d'en Mollet I, Serinyà (Girona) procedente de las campañas de excavación 1947-1972, *Actas de la IV Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario*, (Julià, R. et alii, eds.), Banyoles, pp. 166-170.

Mir, A. & Soler, N. (1979); Visita al complejo de Serinyà, Guía Excursión B2, *Actas de la IV Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario*, (Julià, R. et alii, eds.), Banyoles, pp. 288-297.

Ortega Cobos, D., Soler Masferrer, J., Maroto Genover, J., La production des lamelles pendant l'aurignacien archaïque dans la grotte de l'Arbreda: organisation de la production, variabilité des méthodes et des objectifs, Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: Chaînes opératoires et perspectives technoculturelles, XIVe congrès de l'UISPP, Liège 2-8 Septembre 2001, *ArchéoLogiques*, 1 Luxembourg, 2005, pp. 359-373



Rodríguez, X. P., Maroto, J., Vaquero, M., Ortega, D., Sala, R., Garcia, J., Lozano, M., El paleolític inferior i mitjà a Catalunya, *Fonaments*, 10/11, 2004, pp. 23-66

Ros, M.T. (1987); Anàlisi antracològica de la cova de l'Arbreda, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 67-71.

Rueda, J.M. (1993); *L'acció antròpica sobre les matèries dures animals durant el plistocè del nord-est de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Girona.

Rueda, J.M. (1993); *L'acció antròpica sobre les matèries dures animals durant el plistocè del Nord-Est de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Girona.

Sacchi, D., Soler, N., Maroto, J. & Domènech, E. (1996); La question de l'Aurignacien tardif dans le domaine méditerranéen nord-occidental, *The Upper Palaeolithic*, (A. Palma di Cesnola, A. Montet-White & K. Valoch, eds.), Forlì, pp. 23-40.

Soler i Subils, J., Soler i Masferrer, N., Campanyes d'excavacions de 2002 i 2003 a la cova de l'Arbreda (Serinyà, Pla de l'Estany), *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona*, Universitat de Girona, La Bisbal d'Empordà, 2004, pp. 35-41

Soler, N. (1986); *El Paleolític Superior al nord de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Barcelona.

Soler, N (1998) Le Paléolithique des grottes de Serinyà (Gérone, Catalogne, Espagne), Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels, XXIVe Congrès Préhistorique de France, pp. 195-228.

Soler, N. (1991); *La transición del Paleolítico Medio al Paleolítico Superior en Cataluña*, El origen del hombre moderno en el suroeste de Europa. Preactas, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, pp. 28-30.

Soler, N. (1999); Le Paléolithique des grottes de Serinyà (Gérone, Catalogne, Espagne). *Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels*. XXIVe Congrès Préhistorique de France, Carcassonne, 26-30 septembre 1994, Actes du Colloque international, Dominique Sacchi ed., Société Préhistorique Française, Ministère de la Culture, Carcassonne, pp. 195-228.

Soler, N. & Maroto, J. (1987 a); L'estratigrafia de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 53-66.

Soler, N. & Maroto, J. (1987 b); Els nivells d'ocupació del Paleolític Superior a la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 221-228.

Soler, N. & Maroto, J. (eds.) (1987); *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleoambients i cultures prehistòriques*, *Cypsela*, VI, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, 243 pp.

Soler, N. & Maroto, J. (1990); El final del Paleolític Mitjà i l'inici del Paleolític Superior a la cova de l'Arbreda (Serinyà), *Cypsela*, VIII, Girona, pp. 7-13.

Soler, N. & Maroto, J. (1993); *Les nouvelles datations de l'Aurignacien dans la Péninsule Ibérique*, *Actes du XIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*, 2, Institut Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences, Bratislava, pp. 162-173.

Soler, N.; Maroto, J; Ortega D.; Sintes, X.; i Escolà, J. (1998) Intervencions arqueològiques a les coves del Relcau (Serinyà, Pla de l'Estany), IV Jornades d'arqueologia de les Comarques Gironines, Figueres, pp. 14-24.

Soler, N., Soler, J., Maroto, J., Ortetga, D., Solés, A., 2002, Les intervencions arqueològiques al paratge del Reclau (Serinyà, el Pla de l'Estany) corresponents als anys 2000 i 2001, *VI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, St Joan de les Abadesses, 29-33.

Solés, A., Maroto, J., 2002, Els grans mamífers del plistocè mitjà, *Els vertebrats fòssils del Pla de l'Estany*, Quaderns, C.E.C.B, Banyoles, 125-140.

Tarrús, J. (1986) El paratge del Reclau Viver (Serinyà) del Neolític Antic al Bronze Final, Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1985, I, Banyoles, pp. 232-239.

Tissoux, H. (1999) Géochronologie de sites paléolithiques de Catalogne. Résultats préliminaires obtenus par les méthodes U-Th et ESR sur les sites de l'Arbreda, de Cau del Duc d'Ullà et de Cau del Duc de Torroella de Montgri, 26 d'octubre de 1999.

Torres, T. de (1988); *Osos (Mammalia, Carnivora, Ursidae) del Pleistoceno de la Península Ibérica*, Publicaciones especiales del Boletín Geológico y Minero, Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.

Vilette, P. (1983); *Avifaunes du Pléistocène final et de l'Holocène dans le Sud de la France et un Catalogne.*, Atacina, 11, Carcassonne, 190 pp.

Yokoyama, Y., Nguyen, H.-V., Quaegebeur, J.-P., Le Hasif, G. & Romain, O. (1987 a); Datation par la spectrométrie gamma non destructive et la résonance de spin électronique (ESR) du remplissage de la grotte de l'Arbreda, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 137-143.

Yokoyama, Y., Shen, G., Nguyen, H.-V. & Falgueres, C. (1987 b); Datation du travertin de Banyoles à Gérone, Espagne, *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleoambients i cultures prehistòriques*, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 155-159.

**Inventari dels objectes coordinats durant la campanya de 2003 a  
la cova de l'Arbreda**

n coordenat	natura 1	natura 2	quadre	taila	x	y	z	orientacio	pendent	llargada	amplada	gruix
1766	os no determinat	os no determinat	A2	BA121	32	9	-603	N-S	pla	26	9	6
1767	os no determinat	os no determinat	A2	BA121	76	43	-602	N-S	vertical	34	4	2
1768	os no determinat	crani	A2	BA121	90	2	-602,5	N-S	pla	28	24	2
1769	ascla	no determinat	A2	BA121	67	95	-603	N-S	pla	32	34	8
1770	ascla	quars	A2	BA121	17	39	-603,5	E-W	pla	12	10	7
1771	os no determinat	costella	A2	BA121	58	44	-603,5	E-W	vertical	35	6	3
1772	os no determinat	costella	A2	BA121	77	44	-603,5	N-S	vertical	31	3	4
1773	os no determinat	dent	A2	BA121	89	67	-603	N-S	pla	28	9	4
1774	carnivor	dent	A2	BA121	7	50	-604	E-W	vertical	21	16	13
1775	carnivor	dent	A2	BA121	23	55	-603	N-S	vertical	25	15	13
1776	indeterminable	os indeterminable	A2	BA121	61	74	-602	N-S	pla	25	9	3
1777	indeterminable	os indeterminable	A2	BA121	80	22	-603,5	N-S	vertical	26	5	3
1778	os no determinat	crani	A2	BA121	92	18	-603,5	E-W	pla	36	23	3
1779	os no determinat	os no determinat	A2	BA121	84	14	-604	E-W	pla	22	18	6
1780	ascla	quars	A2	BA121	89	48	-604,5	N-S	pla	24	18	7
1781	indeterminable	os indeterminable	A2	BA121	81	61	-605	NE-SW	pla	33	18	7
1782	os no determinat	os no determinat	A2	BA121	9	24	-604	NE-SW	vertical	40	12	8
1783	indeterminable	os indeterminable	A2	BA121	77	5	-604	E-W	pla	55	15	4
1784	indeterminable	os indeterminable	A2	BA121	12	42	-605	E-W	pla	30	16	6
1785	ascla	quars	A2	BA121	68	26	-604,5	E-W	pla	22	15	6
1786	ascla	quars	A2	BA121	53	50	-605	N-S	pla	18	10	6
1787	carnivor	dent	A2	BA121	60	61	-605	E-W	pla	25	18	7
1788	indeterminable	os indeterminable	A2	BA121	92	31	-605,5	W-E	pla	35	4	3
1789	fragment	quars	A2	BA122	82	30	-608,5	E-W	pla	22	16	9
1790	conill	vèrtebra	A2	BA122	53	18	-606	E-W	pla	12	14	10
1791	conill	tíbia	A2	BA122	46	18	-607	NE-SW	pla	100	16	9
1792	conill	vèrtebra	A2	BA122	45	24	-607	NE-SW	pla	22	19	10
1793	conill	mandíbula	A2	BA122	42	20	-607	NW-SE	pla	22	15	20
1794	fragment	quars	A2	BA122	82	16	-604	N-S	pla	11	7	8
1795	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	33	87	-607,5	E-W	E	50	15	4
1796	conill	metàpod	A2	BA122	10	92	-606	N-S	pla	16	3	3
1797	ascla	corniana	A2	BA122	26	71	-608,5	NW-SE	vertical	48	39	8
1798	ascla	quarsita	A2	BA122	38	59	-607	N-S	pla	12	4	2
1799	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	36	32	-607	NE-SW	pla	31	6	3
1800	ascla	quarsita	A2	BA122	51	49	-606	N-S	pla	21	19	6
1802	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	53	96	-607	E-W	pla	67	6	6

1803	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	70	88	-606,5 N-S	pla	32	8	3
1804	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	70	86	-607,5 N-S	pla	36	5	3
1805	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	70	87	-607,5 NE-SW	pla	62	15	7
1806	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	53	74	-607,5 E-W	pla	48	11	4
1807	os no determinat	dent	A2	BA122	52	62	-608 N-S	pla	11	12	6
1808	os no determinat	crani	A2	BA122	43	36	-607,5 NE-SW	pla	22	13	2
1809	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	47	4	-605,5 NE-SW	pla	26	5	3
1810	ascla	quars	A2	BA122	54	15	-607 N-S	vertical	20	21	19
1811	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	92	2	-607 E-W	pla	44	20	9
1812	carnivor	dent	A2	BA122	95	17	-608 N-S	pla	26	16	15
1813	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	97	52	-606 E-W	pla	29	4	2
1814	os no determinat	os no determinat	A2	BA122	13	6	-607,5 NE-SW	pla	34	4	2
1815	ascla	quars	A2	BA122	9	7	-607 N-S	vertical	16	13	5
1817	os no determinat	dent	A2	BA122	38	84	-609 SW-NE	pla	16	6	4
1818	os no determinat	crani	A2	BA122	62	26	-608 N-S	vertical	23	18	6
1819	conill	vèrtebra	A2	BA122	25	3	-606,5 NW-SE	pla	20	16	7
1820	os no determinat	vèrtebra	A2	BA122	36	3	-606 NW-SE	pla	17	10	6
1821	fragment	quars	A2	BA122	19	10	-608 N-S	pla	17	16	8
1822	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	35	12	-607 NE-SW	SW	37	20	7
1823	os no determinat	dent	A2	BA122	34	38	-608 no determinada	no determina	8	5	3
1824	carnivor	dent	A2	BA122	22	47	-608 NE-SW	vertical	15	7	6
1825	os no determinat	dent	A2	BA122	36	56	-608 no determinada	no determina	10	6	6
1826	os no determinat	dent	A2	BA122	60	66	-608 NE-SW	pla	5	4	3
1827	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	34	90	-608 N-S	S	33	21	4
1828	carnivor	dent	A2	BA122	61	86	-609 NE-SW	EW	11	4	4
1829	indeterminable	os indeterminable	A2	BA122	41	19	-609 E-W	pla	20	10	8
1830	os no determinat	os no determinat	A2	BA122	78	84	-610,5 N-S	pla	30	15	10
1831	os no determinat	crani	A2	BA123	28	12	-608 NE-SW	pla	29	25	2
1832	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	59	12	-608 N-S	pla	30	10	10
1833	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	90	63	-609 NW-SE	pla	20	20	6
1834	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	41	51	-608,5 N-S	pla	30	10	5
1834.2	os no determinat	dent	A2	BA123	12	51	-609,5 NE-SW	pla	17	4	3
1835	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	59	15	-608,5 NW-SE	vertical	25	17	8
1836	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	2	13	-610 NE-SW	vsc	34	11	8
1837	fragment	quars	A2	BA123	77	9	-608 NW-SE	pla	18	9	8
1838	os no determinat	dent	A2	BA123	36	66	-610 N-S	pla	10	5	4
1839	os no determinat	dent	A2	BA123	45	67	-610 N-S	pla	12	5	5

1840	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	67	55	-610 N-S	pla	85	25	6
1841	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	71	37	-610 NE-SW	pla	40	20	4
1842	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	77	73	-609,6 N-S	pla	30	15	5
1843	conill	os no determinat	A2	BA123	17	16	-612 no determinada	no determina	0	0	0
1844	carnívor	mandíbula	A2	BA123	83	7	-609 NE-SW	pla	70	40	15
1844.2	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	36	11	-608 NE-SW	pla	45	30	15
1845	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	61	5	-610 NE-SW	pla	30	5	3
1846	fragment	sílex	A2	BA123	56	31	-611 NE-SW	pla	20	10	2
1847	os no determinat	crani	A2	BA123	74	14	-610,5 NE-SW	vsc	30	20	2
1848	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	82	10	-610 NW-SE	vertical	45	20	12
1849	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	99	12	-610 N-S	pla	15	15	5
1850	os no determinat	crani	A2	BA123	74	19	-612 N-S	pla	36	21	3
1851	os no determinat	dent	A2	BA123	85	75	-612,5 NE-SW	vertical	18	5	4
1852	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	70	66	-613,5 NE-SW	pla	26	16	9
1853	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	0	13	-610 NE-SW	vertical	31	26	4
1854	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	83	59	-613 E-W	pla	20	15	5
1855	os no determinat	dent	A2	BA123	71	90	-614 N-S	pla	15	5	5
1856	os no determinat	dent	A2	BA123	68	19	-612 NE-SW	pla	10	5	5
1857	indeterminable	os indeterminable	A2	BA123	55	28	-612 N-S	pla	30	5	4
1858	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	39	37	-613 NE-SW	pla	30	20	5
1859	os no determinat	dent	A2	BA123	78	19	-613,5 N-S	pla	10	2	3
1860	fragment	quars	A2	BA123	76	9	-614,5 E-W	pla	10	15	5
1861	os no determinat	os no determinat	A2	BA123	93	30	-613 NW-SE	pla	25	15	5
1862	conill	costella	A2	BA123	70	47	-615 E-W	pla	20	2	2
1863	conill	costella	A2	BA123	70	48	-615 E-W	pla	21	2	2
1864	conill	costella	A2	BA123	70	48	-615 E-W	pla	25	2	2
1865	conill	costella	A2	BA123	70	49	-615 E-W	pla	15	1	2
1866	os no determinat	dent	A2	BA124	76	0	-615 E-W	pla	10	5	3
1867	os no determinat	dent	A2	BA124	81	41	-615,5 N-S	pla	20	5	3
1868	conill	costella	A2	BA124	70	58	-615 NE-SW	vertical	25	5	2
1869	conill	costella	A2	BA124	70	59	-615 NE-SW	vertical	25	5	2
1870	os no determinat	dent	A2	BA124	80	58	-615 NW-SE	vertical	15	5	5
1871	os no determinat	dent	A2	BA124	60	10	-619 N-S	pla	30	10	5
1872	fragment	quarsita	A2	BA125	46	95	-622 E-W	pla	30	25	11
1873	conill	falange	A2	BA126	99	41	-627 N-S	pla	18	5	3
1874	os no determinat	dent	A2	BA126	62	86	-627,5 NW-SE	pla	19	10	5
1875	indeterminable	os indeterminable	A2	BA126	69	93	-625,5 N-S	vertical	57	17	5

1876	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	43	84	-631,7	E-W	pla	40	8	3
1877	os no determinat	crani	A2	BA127	92	47	-630,3	NE-SW	pla	30	15	3
1878	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	83	35	-633	E-W	E	105	20	10
1879	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	31	-630	E-W	E	95	25	10
1880	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	31	-631	E-W	E	55	40	5
1881	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	30	-638	E-W	E	85	20	15
1882	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	30	-631	E-W	E	70	7	5
1883	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	27	-632	E-W	E	98	80	10
1884	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	24	-632	E-W	E	145	30	20
1885	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	26	-633,5	E-W	pla	50	25	3
1886	indeterminable	os indeterminable	A2	BA127	89	14	-635	E-W	E	100	15	10
1889	indeterminable	os indeterminable	A2	BA128	100	27	-636	E-W	no determina	36	20	6
1890	indeterminable	os indeterminable	A2	BA128	100	27	-636	E-W	no determina	45	20	8
<b>n coordenat</b>												
	<b>natura1</b>	<b>natura2</b>	<b>quadre</b>	<b>talla</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>z</b>	<b>orientacio</b>	<b>pendent</b>	<b>llargada</b>	<b>amplada</b>	<b>gruix</b>
1401	os no determinat	dent	A3	CA121	71	42	-602,5	N-S	S	13	6	1
1402	os no determinat	os no determinat	A3	CA121	54	45	-601	E-W	N	10	2	3
1403	carnivor	dent	A3	CA121	59	53	-601	E-W	pla	9	3	2
1404	carnivor	dent	A3	CA121	52	75	-600,5	E-W	pla	13	5	5
1405	carnivor	dent	A3	CA121	85	85	-600	E-W	pla	9	3	4
1406	indeterminable	os indeterminable	A3	CA121	75	96	-601	SE-NW	NW	120	22	5
1407	indeterminable	os indeterminable	A3	CA121	35	98	-600	E-W	pla	30	10	2
1408	ascla	sílex	A3	CA121	47	75	-604,5	NE-SW	pla	16	11	1
1409	indeterminable	os indeterminable	A3	CA121	26	75	-602	NW-SE	S	30	10	1
1410	conill	os no determinat	A3	CA121	68	72	-609,7	N-S	pla	17	3	1
1411	carnivor	dent	A3	CA121	69	78	-600	N-S	SE	15	13	11
1412	carnivor	dent	A3	CA121	40	61	-604	N	N	12	5	6
1413	conill	metàpod	A3	CA121	39	45	-604	NE-SW	no determina	37	4	3
1414	conill	os no determinat	A3	CA121	33	18	-602,5	NW-SE	pla	15	3	1
1415	rascadora	sílex	A3	CA121	98	3	-601	NW-SE	SE	40	21	9
1416	carnivor	dent	A3	CA121	95	9	-602	N-S	pla	24	9	8
1417	fragment	corniana	A3	CA121	68	49	-602,5	N-S	pla	24	9	8
1418	indeterminable	os indeterminable	A3	CA121	67	68	-604	N	pla	30	11	5





2161	ascla	quars	B2	BB121	89	32	-603,5 NW-SE	pla	54	60	20
2162	no determinat (ind. no determinat)	no determinat	B2	BB121	84	30	-606 NW-SE	pla	18	15	3
2163	os no determinat	dent	B2	BB121	18	38	-605 E-W	pla	11	8	3
2164	fragment	quars	B2	BB121	22	54	-604 N-S	pla	24	11	6
2165	nucli	quars	B2	BB121	14	42	-604,5 NW-SE	pla	33	25	10
2166	ascla	quars	B2	BB121	84	3	-604,5 E-W	pla	38	28	14
2167	denticulat	no determinat	B2	BB121	71	12	-605 NW-SE	pla	31	17	10
2168	os no determinat	os no determinat	B2	BB121	72	30	-605 N-S	pla	48	15	3
2169	carnivor	dent	B2	BB121	45	38	-606 N-S	pla	15	5	4
2170	os no determinat	os no determinat	B2	BB121	44	40	-607 N-S	pla	25	10	3
2171	os no determinat	dent	B2	BB121	2	56	-604,5 N-S	vertical	14	6	5
2172	carnivor	dent	B2	BB121	21	47	-605 N-S	pla	40	20	22
2173	os no determinat	os no determinat	B2	BB122	25	14	-606 N-S	pla	20	9	3
2174	os no determinat	os no determinat	B2	BB122	60	17	-607,5 NW-SE	pla	34	10	8
2175	indeterminable	os indeterminable	B2	BB122	22	29	-608 NW-SE	vertical	30	8	2
2176	os no determinat	os no determinat	B2	BB122	10	62	-607,5 NE-SW	pla	25	9	5
2177	ascla	quars	B2	BB122	41	57	-607,5 N-S	vertical	18	12	6
2178	os no determinat	costella	B2	BB122	40	42	-606 E-W	pla	40	21	3
2180	ascla	quars	B2	BB122	70	4	-608 N-S	pla	15	9	5
2181	os no determinat	os no determinat	B2	BB122	74	8	-608 E-W	pla	17	12	6
2182	ascla	quars	B2	BB122	43	33	-609 N-S	pla	11	8	5
2183	os no determinat	dent	B2	BB122	26	29	-608 N-S	pla	8	3	3
2184	os no determinat	dent	B2	BB122	13	53	-609,9 NE-SW	pla	30	10	7
2186	os no determinat	os no determinat	B2	BB123	10	5	-610,5 N-S	pla	24	17	4
2187	os no determinat	dent	B2	BB123	28	22	-611 E-W	pla	15	4	3
2188	os no determinat	os no determinat	B2	BB123	36	17	-610,5 NE-SW	pla	28	15	3
2189	fragment	quars	B2	BB123	100	31	-610 N-S	vertical	16	14	4
2190	os no determinat	crani	B2	BB123	8	62	-613 N-S	pla	35	16	4
2191	os no determinat	os no determinat	B2	BB123	11	44	-612,5 N-S	pla	23	17	4
2192	ascla	quars	B2	BB123	24	47	-613 N-S	pla	20	14	8
2193	ascla	quars	B2	BB123	40	33	-613 N-S	pla	28	17	12
2195	os no determinat	os no determinat	B2	BB123	13	20	-614 N-S	pla	26	8	4
2196	os no determinat	os no determinat	B2	BB123	23	7	-613 E-W	pla	35	60	2
2197	indeterminable	os indeterminable	B2	BB123	8	60	-616 E-W	pla	34	17	9
2198	ascla	quars	B2	BB123	33	45	-615 N-S	pla	22	21	4
2199	ascla	quars	B2	BB123	41	7	-614 E-W	pla	16	5	4
2200	os no determinat	os no determinat	B2	BB123	3	64	-613 N-S	pla	38	24	8



1793	os no determinat	os no determinat	B3	CB121	26	92	-604	NE-SW	pla	37	12	10
1794	rascadora	quarsita	B3	CB121	30	81	-604	N-S	pla	36	15	5
1795	fragment	quarsita	B3	CB121	60	56	-605	NW-SE	pla	30	10	8
1796	ascla	quars	B3	CB121	70	76	-605	no determinada	pla	20	20	5
1797	rascadora	quarsita	B3	CB121	11	79	-604	no determinada	pla	27	20	4
1798	os no determinat	dent	B3	CB121	25	52	-604	no determinada	no determina	12	3	3
1799	os no determinat	os no determinat	B3	CB121	44	85	-604	E-W	pla	28	15	9
1803	carnivor	dent	B3	CB121	94	85	-604	no determinada	no determina	10	5	2
1804	os no determinat	crani	B3	CB121	83	85	-604,5	N-S	pla	46	34	5
1805	ascla	silix	B3	CB121	54	97	-604,5	N-S	S	31	20	4
1806	os no determinat	dent	B3	CB121	3	96	-605	N-S	pla	22	7	4
1807	indeterminable	os indeterminable	B3	CB121	26	78	-605	E-W	pla	52	20	1
1808	ascla	quars	B3	CB121	20	53	-605	E-W	pla	19	13	3
1809	os no determinat	dent	B3	CB121	42	55	-605	N-S	pla	12	6	4
1810	os no determinat	dent	B3	CB121	31	9	-605	N-S	pla	15	2	2
1811	no determinat	quars	B3	CB121	50	20	-605	E-W	pla	16	10	7
1813	os no determinat	os no determinat	B3	CB121	49	33	-605	no determinada	no determina	30	11	5
1814	indeterminable	os indeterminable	B3	CB121	74	55	-605	NE-SW	pla	32	18	8
1815	indeterminable	os indeterminable	B3	CB121	53	31	-605	no determinada	no determina	27	13	3
1816	indeterminable	os indeterminable	B3	CB121	51	28	-605	no determinada	no determina	40	11	8
1817	os no determinat	dent	B3	CB122	64	78	-606	no determinada	no determina	5	4	2
1818	fragment d'esclat	quars	B3	CB122	33	36	-605,5	N-S	pla	22	14	8
1819	fragment d'esclat	quars	B3	CB122	21	83	-607	E-W	pla	11	11	1
1820	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	47	83	-607	no determinada	pla	28	25	3
1821	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	84	68	-606	no determinada	pla	30	29	7
1822	os no determinat	os no determinat	B3	CB122	70	56	-606	NW-SE	pla	20	13	7
1823	os no determinat	dent	B3	CB122	68	51	-606,5	NE-SW	E	20	10	8
1824	ascla	quars	B3	CB122	63	42	-606	NW-SE	NE	25	18	7
1825	ascla	quars	B3	CB122	75	95	-606	NW-SE	pla	40	22	18
1826	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	67	88	-606,5	N-S	pla	45	11	4
1827	fragment	quars	B3	CB122	23	9	-607	no determinada	no determina	20	15	10
1828	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	28	26	-607	NE-SW	NE	39	16	10
1829	os no determinat	os no determinat	B3	CB122	17	88	-606,5	E-W	pla	27	10	6
1830	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	49	52	-607	NE-SW	pla	40	10	4
1831	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	59	38	-608	NE-SW	pla	89	40	29
1832	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	92	92	-607	NW-SE	pla	45	20	20
1833	fragment	quars	B3	CB122	72	65	-609	no determinada	pla	15	15	7

1844	os no determinat	os no determinat	B3	CB122	44	85	-608	NW-SE	pla	30	20	7
1845	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	46	75	-608	NW-SE	pla	20	15	5
1846	os no determinat	dent	B3	CB122	51	47	-609	NE-SW	pla	30	10	8
1847	os no determinat	os no determinat	B3	CB122	8	80	-607	N-S	pla	25	20	11
1848	os no determinat	os no determinat	B3	CB122	58	36	-610	NE-SW	pla	95	25	10
1849	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	94	78	-609	NW-SE	pla	76	21	20
1850	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	55	51	-609	NE-SW	pla	37	19	8
1851	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	51	49	-610	NE-SW	pla	54	30	10
1854	indeterminable	os indeterminable	B3	CB122	7	75	-608	NW-SE	pla	35	10	3
1855	no determinat (ind.)	esclat	B3	CB122	64	65	-610	no determinada	pla	26	20	7
1852	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	62	36	-611	no determinada	no determina	39	12	5
1853	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	48	31	-611	no determinada	no determina	45	15	5
1856	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	3	96	-611	no determinada	no determina	35	15	5
1857	os no determinat	dent	B3	CB123	11	78	-611	no determinada	no determina	17	5	4
1858	os no determinat	dent	B3	CB123	26	78	-611	no determinada	no determina	13	7	6
1859	os no determinat	crani	B3	CB123	1	52	-611	no determinada	no determina	35	35	15
1860	fragment	quars	B3	CB123	56	61	-611	no determinada	no determina	18	8	3
1861	rascadora	quars	B3	CB123	68	95	-612,5	no determinada	no determina	40	40	15
1862	os no determinat	crani	B3	CB123	80	96	-612,5	no determinada	no determina	25	15	5
1863	carnivor	dent	B3	CB123	67	30	-614	SW-NE	pla	19	7	6
1864	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	49	10	-611	NE-SW	pla	39	13	3
1865	fragment	quars	B3	CB123	40	21	-612	N-S	pla	18	14	5
1866	os no determinat	os no determinat	B3	CB123	26	90	-611	E-W	pla	27	14	3
1867	os no determinat	os no determinat	B3	CB123	12	92	-611	E-W	pla	26	10	7
1868	os no determinat	dent	B3	CB123	8	85	-611	N-S	pla	20	11	10
1869	no determinat	quars	B3	CB123	54	95	-612	NE-SW	pla	16	10	6
1870	os no determinat	os no determinat	B3	CB123	53	84	-612	NW-SE	pla	25	8	10
1871	no determinat (ind.)	quars	B3	CB123	56	59	-614	NW-SE	pla	16	12	4
1872	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	26	81	-614	no determinada	pla	37	18	4
1873	os no determinat	os no determinat	B3	CB123	31	36	-613,5	no determinada	SE	42	38	20
1874	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	42	65	-615	SE-NW	pla	40	25	5
1875	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	20	82	-614,5	no determinada	no determina	25	16	4
1876	no determinat (ind.)	sorrenca	B3	CB123	18	0	-614	no determinada	pla	50	29	15
1877	no determinat (ind.)	quars	B3	CB123	10	88	-614	no determinada	no determina	10	5	1
1878	os no determinat	os no determinat	B3	CB123	5	93	-614	NW-SE	pla	46	20	10
1879	os no determinat	crani	B3	CB123	12	67	-614	no determinada	pla	30	27	5
1881	indeterminable	os indeterminable	B3	CB123	28	87	-615	NE-SW	pla	30	15	3





1131	fragment	quars	B5	EB119	60	20	-596	no determinada	no determina	11	8	4
1133	fragment	quars	B5	EB119	20	93	-590,5	NE-SW	no determina	22	17	9
1134	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	23	96	-591,5	E-W	pla	30	21	9
1135	fragment	quars	B5	EB119	30	92	-590,5	NW-SE	no determina	15	11	5
1136	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	68	100	-590,5	NE-SW	no determina	30	7	5
1137	os no determinat	dent	B5	EB119	91	75	-590	NW-SE	pla	35	12	8
1138	ascla	quars	B5	EB119	82	63	-590	NE-SW	pla	43	23	12
1139	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	80	79	-590,5	E-W	vertical	40	28	6
1140	fragment	quars	B5	EB119	54	32	-591,5	N-S	pla	13	7	3
1141	fragment	quars	B5	EB119	62	14	-590,5	E-W	pla	14	16	6
1142	fragment	quars	B5	EB119	45	26	-590	no determinada	vertical	11	9	4
1143	os no determinat	dent	B5	EB119	43	20	-591,5	N-S	pla	14	5	3
1144	fragment	quars	B5	EB119	18	89	-591,5	no determinada	pla	11	8	4
1145	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	56	80	-591,5	E-W	pla	36	14	4
1146	fragment	quars	B5	EB119	54	73	-592,5	no determinada	pla	57	13	10
1147	fragment	quars	B5	EB119	70	97	-591	E-W	pla	16	8	4
1148	fragment	quars	B5	EB119	37	58	-592	no determinada	pla	26	19	16
1149	ascla	quars	B5	EB119	84	86	-592,5	E-W	pla	21	16	10
1150	ascla	quars	B5	EB119	81	73	-593	no determinada	pla	30	30	10
1151	fragment	quars	B5	EB119	72	67	-592,5	no determinada	pla	15	16	6
1152	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	33	43	-590,5	no determinada	no determina	60	24	17
1154	fragment	quars	B5	EB119	36	75	-590	no determinada	no determina	32	18	12
1155	os no determinat	dent	B5	EB119	80	75	-593,5	no determinada	pla	22	6	5
1156	os no determinat	dent	B5	EB119	87	68	-593	no determinada	pla	10	9	3
1157	os no determinat	os no determinat	B5	EB119	75	68	-594	no determinada	pla	24	19	15
1158	os no determinat	os no determinat	B5	EB119	57	50	-594	no determinada	no determina	20	10	7
1159	fragment	quars	B5	EB119	52	47	-594	no determinada	pla	18	10	15
1160	fragment	quars	B5	EB119	50	14	-593	NE-SW	pla	15	12	6
1162	fragment	quars	B5	EB119	23	84	-593	no determinada	vertical	25	17	4
1163	fragment	quars	B5	EB119	93	3	-590	E-W	pla	21	15	5
1164	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	83	0	-591	no determinada	pla	35	15	5
1165	fragment	quars	B5	EB119	72	6	-591,5	no determinada	pla	20	14	2
1166	fragment	quars	B5	EB119	72	13	-594,5	E-W	pla	35	25	10
1167	os no determinat	os no determinat	B5	EB119	32	89	-595	N-S	pla	25	15	5
1168	os no determinat	os no determinat	B5	EB119	41	85	-594	no determinada	no determina	15	10	5
1169	rascadora	quars	B5	EB119	65	95	-595	E-W	pla	30	25	3
1170	indeterminable	os indeterminable	B5	EB119	55	70	-593	E-W	pla	40	15	10

1171	carnívor	dent	B5	EB119	95	60	-593,5	NE-SW	no determina	15	10	19
1172	ascla	quars	B5	EB119	33	75	-590,5	NW-SE	SE	42	38	20
1173	carnívor	dent	B5	EB119	36	64	-593	NW-SE	pla	33	24	19
1174	os no determinat	dent	B5	EB119	45	22	-593	no determinada	no determina	11	5	5
1175	fragment d'esclat	roca filoniana	B5	EB119	40	12	-593,5	NE-SW	9	37	20	15
1176	fragment	quars	B5	EB119	85	10	-593,5	no determinada	pla	18	8	4
1177	fragment	quars	B5	EB119	74	42	-594	N-S	pla	17	15	4
<b>n</b>	<b>coordenat</b>	<b>natura1</b>	<b>quadre</b>	<b>talla</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>z</b>	<b>orientacio</b>	<b>pendent</b>	<b>llargada</b>	<b>amplada</b>	<b>gruix</b>
1246	indeterminable	os indeterminable	C2	BC121	93	3	-602	NW-SE	SE	32	16	9
1247	indeterminable	os indeterminable	C2	BC121	53	24	-603	NE-SW	no determina	40	18	9
1248	indeterminable	os indeterminable	C2	BC121	10	4	-600,5	E-W	pla	33	9	4
1249	os no determinat	crani	C2	BC121	21	29	-602,5	NW-SE	SW	39	25	3
1250	ascla	quars	C2	BC121	16	28	-604,5	E-W	SW	17	17	5
1251	ascla	altres	C2	BC121	61	19	-603,5	N-S	pla	32	28	5
1252	os no determinat	dent	C2	BC121	5	3	-604	NE-SW	pla	14	4	4
1253	indeterminable	os indeterminable	C2	BC121	37	24	-602,5	N-S	pla	31	10	5
1254	ascla	quars	C2	BC121	53	27	-605	NW-SE	pla	29	20	6
1255	indeterminable	os indeterminable	C2	BC121	56	30	-605	NE-SW	NE	32	7	5
1256	os no determinat	os no determinat	C2	BC121	63	36	-605	NW-SE	SE	35	25	10
1257	ascla	no determinat	C2	BC121	97	25	-604,5	N-S	pla	14	13	7
1258	carnívor	dent	C2	BC121	93	26	-605	NE-SW	vsc	23	20	13
1259	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	52	16	-605,5	E-W	E	37	9	1
1260	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	93	0	-610	N-S	S	31	5	2
1261	ascla	quars	C2	BC122	87	4	-605,5	NW-SE	SW	24	15	9
1262	fragment	quars	C2	BC122	6	7	-605,5	N-S	pla	10	8	4
1264	os no determinat	crani	C2	BC122	25	28	-607	N-S	vertical	30	15	4
1265	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	15	44	-610	NW-SE	SE	42	10	5
1266	altres	altres	C2	BC122	59	8	-608	N-S	pla	18	14	12
1267	ascla	quars	C2	BC122	60	13	-607,5	N-S	pla	15	11	4
1268	ascla	quars	C2	BC122	53	25	-606	N-S	W	25	20	5
1269	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	14	78	-609	W-E	E	45	10	7
1270	os no determinat	crani	C2	BC122	33	86	-607,5	NW-SE	pla	32	27	7



1271	ascla	quars	C2	BC122	20	92	-607,5 NE-SW	pla	56	33	16
1273	os no determinat	dent	C2	BC122	76	8	-609,5 E-W	pla	13	9	10
1274	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	81	14	-609 N-S	pla	23	10	5
1275	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	65	32	-608,5 NW-SE	E	70	26	5
1276	os no determinat	dent	C2	BC122	36	14	-605,5 NE-SW	pla	20	6	4
1277	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	34	17	-606,5 NW-SE	vsc	36	28	8
1278	ascla	quars	C2	BC122	28	23	-609,5 SE-NW	W	12	8	3
1279	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	27	26	-609,5 N-S	W	21	15	7
1280	ascla	quars	C2	BC122	12	9	-608,5 E-W	pla	23	18	7
1281	ascla	quars	C2	BC122	18	12	-608,5 NW-SE	W	26	17	15
1282	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	18	11	-607,5 NW-SE	NW	19	13	5
1283	indeterminable	os indeterminable	C2	BC122	16	12	-609,5 E-W	pla	22	15	10
1284	os no determinat	crani	C2	BC122	5	29	-610 NE-SW	pla	30	20	3
1286	carnivor	dent	C2	BC123	19	91	-611,5 E-W	pla	14	5	5
1287	carnivor	dent	C2	BC123	29	73	-612 N-S	pla	22	19	15
1288	ascla	quarsita	C2	BC123	94	16	-600 NE-SW	SE	30	33	12
1289	os no determinat	vertebra	C2	BC123	77	7	-614,5 NE-SW	pla	90	50	60
1290	carnivor	dent	C2	BC123	80	11	-613 N-S	pla	17	7	6
1291	indeterminable	os indeterminable	C2	BC123	82	22	-613,5 E-W	pla	32	14	5
1292	indeterminable...	os indeterminable	C2	BC123	6	19	-611,5 N-S	pla	38	5	4
1293	carnivor	dent	C2	BC124	70	98	-619 N-S	vsc	88	27	18
1294	ascla	no determinat	C2	BC124	92	28	-617 NE-SW	SE	47	38	11
1298	os no determinat	crani	C2	BC124	94	6	-619 NE-SW	NE	30	18	3
1299	denticulat	quars	C2	BC124	100	42	-618 NE-SW	NE	32	20	12
1300	conill	costella	C2	BC124	48	38	-620,5 no determinada	no determina	25	7	2
1301	conill	costella	C2	BC124	47	39	-620,5 no determinada	no determina	37	10	2
1302	conill	costella	C2	BC124	46	40	-620,5 no determinada	no determina	25	5	3
1303	indeterminable	os indeterminable	C2	BC124	94	39	-620 NW-SE	NE	118	23	16
1304	carnivor	dent	C2	BC125	93	3	-621 no determinada	no determina	10	5	5
1305	carnivor	falange	C2	BC125	17	38	-624 E-W	pla	35	17	11
1306	indeterminable	os indeterminable	C2	BC125	94	12	-623 E-W	E	62	17	7
1307	ascla	quars	C2	BC125	92	24	-624 N-S	pla	17	11	2
1308	os no determinat	falange	C2	BC126	88	36	-627,5 NE-SW	pla	33	12	5

n coordenat	natura 1	natura 2	quadre	talla	x	y	z	orientacio	pendent	llargada	amplada	gruix
2449	carnivor	dent	C3	CC119	39	5	-594,5	NE-SW	vertical	12	5	4
2400	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	93	70	-604	NW-SE	SE	65	15	16
2401	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	57	75	-601	SW-NE	NE	30	13	3
2402	no determinat (ind.)	quars	C3	CC121	81	80	-603,5	N-S	pla	18	14	8
2403	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	87	87	-601	NW-SE	pla	48	8	6
2405	ascla	quars	C3	CC121	53	6	-604,5	NW-SE	NE	20	10	10
2406	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	97	66	-604	NW-SE	SE	60	10	11
2407	ascla	quarsita	C3	CC121	96	82	-602,5	N-S	pla	30	25	5
2408	ascla	quarsita	C3	CC121	96	88	-603	N-S	pla	25	15	5
2409	os no determinat	crani	C3	CC121	47	66	-604	N-S	pla	35	24	3
2410	no determinat (ind.)	quars	C3	CC121	31	73	-604	N-S	pla	10	7	3
2411	carnivor	dent	C3	CC121	22	88	-602	E-W	pla	14	6	5
2412	os no determinat	mandibula	C3	CC121	8	63	-601	N-S	pla	15	5	1
2413	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	91	85	-604,5	N-S	pla	27	15	3
2414	fragment	quars	C3	CC121	50	73	-605	E-W	pla	10	7	7
2415	carnivor	dent	C3	CC121	50	74	-605	E-W	pla	15	3	3
2416	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	66	10	-605	E-W	pla	62	7	2
2417	carnivor	dent	C3	CC121	13	89	-601,5	NW-SE	SE	15	7	5
2418	indeterminable	os indeterminable	C3	CC121	4	82	-601,5	E-W	vsc	38	9	4
2419	ascla	quars	C3	CC121	6	90	-603	E-W	E	13	7	3
2420	carnivor	dent	C3	CC121	11	95	-603,5	N-S	SW	40	12	12
2421	os no determinat	crani	C3	CC121	90	76	-605	NW-SE	SE	25	18	3
2422	os no determinat	crani	C3	CC121	87	69	-605,5	E-W	N	24	20	3
2423	conill	falange	C3	CC121	7	61	-601	E-W	E	15	4	4
2424	conill	escàpula	C3	CC121	10	87	-602,5	N-S	pla	18	12	5
2425	os no determinat	dent	C3	CC121	2	88	-601,5	NW-SE	pla	11	3	3
2427	carnivor	dent	C3	CC121	6	59	-601,5	E-W	pla	5	4	4
2428	os no determinat	dent	C3	CC121	9	65	-602	NE-SW	pla	10	2	1
2429	fragment	quars	C3	CC121	47	5	-604	NW-SE	SW	13	10	5
2430	os no determinat	crani	C3	CC121	66	17	-605	NE-SW	S	32	31	5
2431	os no determinat	os no determinat	C3	CC121	92	97	-605	N-S	vsc	39	17	11
2432	no determinat (ind.)	quars	C3	CC121	96	47	-604	N-S	vertical	20	10	10
2433	ascla	sorrenca	C3	CC122	83	88	-609	no determinada	NW	21	25	9
2434	altres	dent	C3	CC122	31	80	-605	no determinada	no determina	19	11	5
2435	os no determinat	falange	C3	CC122	17	91	-606	NE-SW	SW	34	15	12

2436	os no determinat	os no determinat	C3	CC122	20	81	-610	N-S	N	51	22	10
2437	os no determinat	os no determinat	C3	CC122	91	51	-607,5	NE-SW	pla	24	9	4
2438	ascla	quars	C3	CC122	100	89	-609	N-S	vertical	18	13	7
2439	os no determinat	dent	C3	CC122	88	51	-610	N-S	vertical	20	7	4
2440	cèrvol	dent	C3	CC122	97	35	-608,5	N-S	S	25	13	10
2442	fragment	quars	C3	CC122	71	8	-609	SE-NW	NW	18	11	4
2445	ascla	no determinat	C3	CC122	86	100	-607	N-S	vertical	24	13	6
2446	ascla	quars	C3	CC122	100	48	-609	N-S	vertical	29	21	11
2447	ascla	quars	C3	CC122	96	57	-606,5	NW-SE	pla	11	10	6
2450	indeterminable	os indeterminable	C3	CC123	73	26	-613	N-S	pla	54	13	5
2451	carnívor	dent	C3	CC123	81	5	-611,5	NW-SE	pla	15	7	6
2453	indeterminable	os indeterminable	C3	CC123	48	90	-611,5	NW-SE	SE	53	18	4
2454	indeterminable	os indeterminable	C3	CC123	45	13	-612,5	NW-SE	NW	34	5	2
2455	indeterminable	os indeterminable	C3	CC123	37	12	-614,5	NE-SW	NE	44	13	7
2456	ascla	quars	C3	CC123	85	93	-612,5	E-W	pla	20	10	5
2457	carnívor	dent	C3	CC123	65	20	-613	N-S	S	16	5	3
2458	indeterminable	os indeterminable	C3	CC124	73	95	-620	E-W	vertical	34	13	3
2459	carnívor	dent	C3	CC124	71	96	-618	S-N	S	25	11	11
2460	carnívor	dent	C3	CC124	70	99	-618,5	N-S	pla	15	10	10
2461	ascla	quars	C3	CC124	90	99	-618	N-S	vertical	15	12	7
2462	ascla	quars	C3	CC124	87	93	-618	N-S	vsc	12	6	3
2463	ascla	roca filoniana	C3	CC124	94	45	-616	E-W	vsc	28	19	9
2464	carnívor	dent	C3	CC124	97	52	-617,5	N-S	pla	15	6	5
2465	carnívor	dent	C3	CC124	83	57	-621	E-W	pla	11	5	4
2466	ascla	sil·lex	C3	CC124	95	100	-615	NE-SW	pla	22	20	6
2468	indeterminable	os indeterminable	C3	CC125	15	91	-623	N-S	N	47	17	10
2469	os no determinat	os no determinat	C3	CC125	100	50	-622	E-W	pla	34	13	10
2470	os no determinat	os no determinat	C3	CC126	81	95	-687,5	N-S	pla	47	17	14
2471	fragment d'esclat	roca filoniana	C3	CC126	75	2	-628	E-W	pla	22	12	7
n coordenat	natura1	natura2	quadre	talla	x	y	z	orientacio	pendent	llargada	amplada	gruix
1441	carnívor	dent	C4	DC121	23	22	-602	no determinada	no determina	15	6	5
1442	carnívor	dent	C4	DC121	15	25	-602	no determinada	no determina	17	7	6



1212	os no determinat	os no determinat	C5	EC117	75	2	-581,5	E-W	W	85	28	10
1213	os no determinat	os no determinat	C5	EC117	78	18	-581	N-S	pla	42	3	3
1214	conill	os no determinat	C5	EC117	80	79	-582	no determinada	pla	21	3	3
1217	ascla	quars	C5	EC117	62	86	-584	W-E	pla	30	20	5
1219	ascla	corniana	C5	EC117	74	60	-585	E-W	E-W	50	18	5
1220	os no determinat	dent	C5	EC117	67	90	-584	S-N	pla	15	5	5
1221	ascla	quars	C5	EC117	0	58	-580	no determinada	pla	20	15	5
1222	carnívor	dent	C5	EC117	63	56	-586	N-S	pla	12	5	3
1223	indeterminable	os indeterminable	C5	EC117	91	7	-585	no determinada	pla	30	14	5
1225	ascla	no determinat	C5	EC117	40	48	-585	no determinada	no determina	62	46	16
1256	ascla	quars	C5	EC117	45	33	-581	E-W	pla	26	17	2
1257	indeterminable	os indeterminable	C5	EC117	25	45	-584	no determinada	N	25	25	1
1267	ascla	sílex	C5	EC117	90	0	-583	N-S	pla	45	42	4
1268	ascla	quars	C5	EC117	94	0	-584	N-S	pla	30	25	6
1269	rascadora	quars	C5	EC117	83	0	-584	N-S	vertical	26	23	6
1224	carnívor	dent	C5	EC118	40	48	-586	N-S	pla	18	6	4
1226	fragment d'esclat	quars	C5	EC118	46	77	-587,3	no determinada	no determina	35	20	10
1227	fragment	corniana	C5	EC118	4	75	-585	no determinada	no determina	19	15	3
1228	indeterminable	os indeterminable	C5	EC118	4	63	-585	no determinada	no determina	30	5	3
1229	fragment d'esclat	no determinat	C5	EC118	6	44	-585	N-S	no determina	40	20	6
1230	ascla	quarsita	C5	EC118	88	56	-588	no determinada	no determina	45	30	15
1231	indeterminable	os indeterminable	C5	EC118	98	61	-587,5	no determinada	no determina	65	20	1
1232	ascla	quars	C5	EC118	39	80	-586,5	no determinada	no determina	20	15	5
1233	fragment	quars	C5	EC118	25	83	-586,5	no determinada	no determina	20	10	5
1234	carnívor	dent	C5	EC118	14	75	-585	no determinada	no determina	15	1	3
1235	ascla	quars	C5	EC118	96	66	-588	no determinada	no determina	20	10	3
1236	ascla	quars	C5	EC118	20	13	-585	E-W	W	48	30	8
1237	fragment d'esclat	quars	C5	EC118	3	47	-585	no determinada	no determina	19	10	4
1238	fragment d'esclat	quars	C5	EC118	12	12	-585	no determinada	no determina	18	16	6
1239	carnívor	dent	C5	EC118	12	52	-585	no determinada	no determina	16	6	4
1240	indeterminable	os indeterminable	C5	EC118	5	57	-587	NW-SE	SE	76	24	11
1241	fragment	quarsita	C5	EC118	13	77	-589	no determinada	no determina	20	18	7
1242	os no determinat	dent	C5	EC118	85	4	-590	no determinada	no determina	20	8	4
1243	os no determinat	crani	C5	EC118	65	80	-586,5	no determinada	no determina	21	11	3
1244	carnívor	dent	C5	EC118	36	66	-586,5	no determinada	no determina	12	3	3
1245	os no determinat	crani	C5	EC118	6	7	-585	no determinada	no determina	16	16	4
1246	ascla	quars	C5	EC118	72	64	-586,7	no determinada	no determina	20	16	3

1247	ascla	roca filoniana	C5	EC118	57	65	-586	E-W	E	48	34	3
1248	os no determinat	dent	C5	EC118	18	2	-585	no determinada	no determina	17	7	3
1249	os no determinat	dent	C5	EC118	91	24	-589	no determinada	no determina	12	6	2
1250	ascla	quars	C5	EC118	2	90	-588	E-W	pla	19	12	4
1251	nucli	no determinat	C5	EC118	66	91	-587,5	E-W	pla	35	20	18
1252	ascla	quars	C5	EC118	96	22	-588	N-S	pla	24	22	5
1254	ascla	corniana	C5	EC118	88	17	-589	no determinada	pla	24	15	2
1258	os no determinat	os no determinat	C5	EC118	21	47	-585	no determinada	no determina	20	9	6
1259	carnivor	dent	C5	EC118	8	65	-586	no determinada	no determina	10	5	5
1261	fragment	quars	C5	EC118	83	46	-587	no determinada	no determina	15	15	6
1270	ascla	corniana	C5	EC118	16	74	-587	SE-NW	pla	54	45	5
1271	fragment d'esclat	quars	C5	EC118	16	70	-587	N-S	pla	25	15	3
1274	carnivor	dent	C5	EC118	80	49	-590	no determinada	pla	13	6	6
1275	ascla	quars	C5	EC118	19	22	-588	no determinada	no determina	33	26	9
1277	carnivor	dent	C5	EC118	88	87	-590	no determinada	no determina	10	4	5
1278	carnivor	dent	C5	EC118	18	72	-589	no determinada	no determina	18	7	6
1279	còdol	no determinat	C5	EC118	12	36	-589,5	no determinada	no determina	23	2	11
1280	carnivor	dent	C5	EC118	22	28	-589,5	no determinada	no determina	12	5	5
1281	rascadora	quars	C5	EC118	13	8	-589	no determinada	no determina	30	20	7
1276	ascla	quarsita	C5	EC119	100	66	-592,5	E-W	E	40	25	6
1282	ascla	quars	C5	EC119	11	52	-590,5	E-W	W	36	22	8
1283	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	66	48	-593	NW-SE	SE	100	15	20
1284	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	26	29	-591,5	N-S	S	86	22	15
1285	fragment d'esclat	quars	C5	EC119	100	10	-593,3	no determinada	no determina	20	17	5
1286	fragment	quars	C5	EC119	73	5	-592,5	no determinada	no determina	20	16	6
1287	fragment	quars	C5	EC119	85	24	-592,5	no determinada	no determina	21	16	8
1288	indeterminable	os indeterminable	C5	EC119	22	23	-591	no determinada	N	35	28	3
1289	fragment	quarsita	C5	EC119	12	14	-591	NW-SE	SE	40	23	6
1290	fragment	quars	C5	EC119	21	31	-591	no determinada	no determina	20	19	16
1291	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	8	47	-591	N-S	pla	15	6	4
1292	os no determinat	dent	C5	EC119	21	64	-591	N-S	pla	16	5	3
1293	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	27	75	-590,5	no determinada	no determina	24	13	7
1294	ascla	quars	C5	EC119	31	72	-591	no determinada	no determina	15	16	7
1295	ascla	no determinat	C5	EC119	30	43	-590,5	no determinada	no determina	6	11	4
1296	os no determinat	dent	C5	EC119	40	68	-590	no determinada	no determina	11	5	4
1297	os no determinat	crani	C5	EC119	0	64	-590,5	no determinada	no determina	20	14	3
1298	ascla	no determinat	C5	EC119	85	33	-593,5	no determinada	no determina	22	12	6

1300	os no determinat	dent	C5	EC119	0	80	-590,5	no determinada	pla	10	3	3
1301	os no determinat	crani	C5	EC119	3	80	-591,5	no determinada	no determina	27	19	9
1302	os no determinat	dent	C5	EC119	8	86	-592	NE-SW	pla	29	27	7
1303	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	14	81	-591,5	no determinada	no determina	20	56	6
1304	os no determinat	dent	C5	EC119	74	98	-590,5	N-S	pla	19	7	2
1305	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	96	73	-592	N-S	pla	17	10	6
1306	ascla	quars	C5	EC119	94	60	-590	N-S	vertical	15	6	4
1307	os no determinat	costella	C5	EC119	11	46	-592,2	NE-SW	pla	28	24	4
1308	indeterminable	os indeterminable	C5	EC119	70	77	-592	NE-SW	pla	34	12	9
1309	ascla	quarsita	C5	EC119	100	58	-594,6	NW-SE	NE	60	37	6
1310	no determinat (ind.	quars	C5	EC119	100	55	-594	no determinada	no determina	20	17	6
1311	altres	altres	C5	EC119	98	65	-594	NE-SW	SW	37	37	8
1312	ascla	quarsita	C5	EC119	44	69	-594	E-W	E	25	15	3
1313	ascla	no determinat	C5	EC119	94	61	-594	no determinada	vertical	30	21	7
1314	ascla	quars	C5	EC119	100	68	-593,5	no determinada	vertical	20	11	8
1315	fragment	quars	C5	EC119	100	57	-595	NW-SE	NW	35	18	10
1316	ascla	quars	C5	EC119	92	64	-594,5	no determinada	no determina	19	15	3
1317	fragment	quars	C5	EC119	97	62	-595	E-W	E	21	13	7
1318	ascla	roca filoniana	C5	EC119	65	80	-594	no determinada	vertical	30	27	6
1319	indeterminable	os indeterminable	C5	EC119	66	90	-593	no determinada	pla	30	15	2
1320	os no determinat	dent	C5	EC119	12	53	-592,5	no determinada	no determina	12	5	5
1321	ascla	roca filoniana	C5	EC119	47	36	-593,8	N-S	S	40	25	5
1322	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	88	80	-594,5	E-W	no determina	31	5	4
1323	indeterminable	os indeterminable	C5	EC119	57	84	-594	no determinada	no determina	47	23	7
1324	indeterminable	os indeterminable	C5	EC119	15	14	-593,5	no determinada	no determina	30	20	6
1325	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	63	97	-592,5	E-W	pla	32	9	6
1326	ascla	sil·ex	C5	EC119	14	100	-594	SW-NE	vertical	24	16	5
1327	os no determinat	dent	C5	EC119	25	74	-594	no determinada	no determina	5	4	3
1328	os no determinat	dent	C5	EC119	23	72	-594	E-W	pla	10	5	3
1329	ascla	quars	C5	EC119	23	47	-594,5	E-W	pla	15	11	6
1330	ascla	quars	C5	EC119	13	26	-593	N-S	pla	39	19	7
1331	indeterminable	os indeterminable	C5	EC119	5	0	-591,5	E-W	pla	26	16	8
1332	os no determinat	os no determinat	C5	EC119	16	84	-595	N-S	pla	18	8	5
1333	fragment	quars	C5	EC119	10	14	-593	N-S	pla	25	30	14
1334	ascla	quarsita	C5	EC119	6	96	-594,5	E-W	pla	20	17	3
1335	fragment d'eslat	quarsita	C5	EC119	21	18	-594,5	E-W	pla	23	13	6
1346	fragment	quars	C5	EC119	9	12	-594	E-W	pla	29	22	7

1336	os no determinat	dent	C5	EC120	47	100	-595,3	N-S	vertical	11	4	5
1337	indeterminable	os indeterminable	C5	EC120	17	88	-596	N-S	pla	30	24	2
1338	ascla	quars	C5	EC120	42	62	-596	E-W	vertical	47	22	12
1339	os no determinat	dent	C5	EC120	45	72	-596	E-W	vertical	11	5	3
1340	ascla	quars	C5	EC120	61	75	-595,5	NE-SW	vertical	27	20	9
1341	fragment	quars	C5	EC120	5	64	-598	E-W	pla	20	15	4
1342	fragment	quars	C5	EC120	12	34	-597,5	no determinada	no determina	15	10	5
1343	fragment	quars	C5	EC120	11	89	-596,5	no determinada	pla	20	15	13
1344	fragment	quars	C5	EC120	34	37	-596	E-W	pla	33	16	14
1345	os no determinat	dent	C5	EC120	12	25	-596	no determinada	no determina	14	4	4
1347	os no determinat	dent	C5	EC120	70	57	-595,6	E-W	E	15	7	4
1348	os no determinat	dent	C5	EC120	60	51	-595	no determinada	pla	10	8	5
1349	ascla	quars	C5	EC120	0	25	-595,5	no determinada	vertical	10	10	1
1350	fragment	quars	C5	EC120	30	90	-590,5	no determinada	no determina	26	15	8
1351	ascla	quars	C5	EC120	52	39	-596	no determinada	no determina	15	10	3
1353	fragment	quars	C5	EC120	100	26	-598,5	no determinada	no determina	30	25	20
1354	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	85	57	-596,5	no determinada	pla	20	8	8
1355	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	55	55	-596	E-W	pla	25	7	3
1357	carnivor	dent	C5	EC120	60	63	-597,5	NE-SW	SE	30	30	15
1358	ocre	ocre	C5	EC120	8	21	-598	NE-SW	SE	37	26	12
1359	indeterminable	os indeterminable	C5	EC120	91	63	-597	NE-SW	NE	40	30	6
1360	ascla	quars	C5	EC120	94	56	-596,5	no determinada	no determina	20	15	10
1361	ascla	quarsita	C5	EC120	88	49	-596	no determinada	no determina	20	15	6
1362	ascla	quars	C5	EC120	85	37	-595	NE-SW	SW	23	18	6
1363	ascla	quars	C5	EC120	12	47	-599,5	NW-SE	SE	49	48	17
1364	ascla	quars	C5	EC120	18	7	-598,5	no determinada	pla	19	15	4
1365	ascla	quarsita	C5	EC120	87	70	-598	NW-SE	SE	30	25	6
1366	carnivor	dent	C5	EC120	99	76	-597	N-S	pla	30	15	15
1367	ascla	quars	C5	EC120	30	46	-598	no determinada	no determina	10	10	5
1368	indeterminable	os indeterminable	C5	EC120	70	0	-596,5	E-W	E	35	23	5
1369	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	75	28	-598,5	no determinada	pla	25	20	15
1370	ascla	quars	C5	EC120	90	52	-596,5	no determinada	pla	15	10	5
1371	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	13	75	-597,5	no determinada	no determina	19	12	6
1372	ascla	quars	C5	EC120	50	64	-597,5	N-S	pla	53	30	12
1373	os no determinat	crani	C5	EC120	50	30	-597	no determinada	pla	20	13	4
1374	indeterminable	os indeterminable	C5	EC120	56	37	-597,5	N-S	pla	62	24	19
1375	fragment	quars	C5	EC120	14	96	-598	no determinada	pla	42	32	19



1376	fragment	quars	C5	EC120	94	19	-597	no determinada	pla	20	20	5
1377	os no determinat	dent	C5	EC120	60	0	-585,5	no determinada	no determina	23	13	9
1378	indeterminable	os indeterminable	C5	EC120	94	74	-597	NW-SE	pla	35	15	6
1379	no determinat (ind. sorrenca	sorrenca	C5	EC120	87	76	-598	E-W	E	30	21	5
1380	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	75	85	-596,5	no determinada	pla	19	2	2
1381	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	37	85	-598	N-S	pla	32	8	8
1382	ascla	quars	C5	EC120	3	96	-597	no determinada	vertical	18	11	1
1383	no determinat (ind. quars	quars	C5	EC120	70	75	-599	NW-SE	SE	45	43	11
1384	os no determinat	dent	C5	EC120	44	52	-598	NE-SW	pla	19	7	5
1385	os no determinat	crani	C5	EC120	76	38	-597,5	N-S	pla	40	25	4
1386	os no determinat	crani	C5	EC120	72	34	-599,5	N-S	pla	20	15	4
1387	ascla	quars	C5	EC120	97	61	-599	no determinada	no determina	16	15	4
1388	fragment	quars	C5	EC120	46	45	-599,5	no determinada	no determina	28	15	6
1389	ascla	quars	C5	EC120	38	40	-599,5	NW-SE	NE	42	29	8
1390	ascla	roca filoniana	C5	EC120	25	93	-599	N-S	vertical	35	30	10
1391	ascla	quars	C5	EC120	0	60	-598,5	no determinada	pla	15	10	5
1392	ascla	quars	C5	EC120	17	27	-598,5	no determinada	no determina	15	10	7
1393	ascla	quars	C5	EC120	103	0	-593	SE-NW	SE	30	29	10
1394	ascla	quars	C5	EC120	87	0	-591,5	SE-NW	SE	30	21	7
1395	carnivor	dent	C5	EC120	94	80	-599,5	no determinada	no determina	5	4	4
1396	os no determinat	crani	C5	EC120	51	68	-598,5	no determinada	pla	25	21	5
1397	indeterminable	os indeterminable	C5	EC120	51	100	-599	N-S	pla	30	11	9
1398	carnivor	dent	C5	EC120	17	96	-600	no determinada	no determina	10	7	5
1399	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	21	18	-599,5	NE-SW	pla	27	4	4
1400	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	21	27	-598	no determinada	pla	27	23	14
1401	còdol	altres	C5	EC120	88	0	-588,5	N-S	S	180	150	80
1402	os no determinat	dent	C5	EC120	83	34	-599,5	no determinada	no determina	10	5	5
1403	fragment	quars	C5	EC120	55	45	-600	no determinada	no determina	20	15	12
1404	os no determinat	os no determinat	C5	EC120	83	0	-599	no determinada	no determina	15	6	3
1405	fragment	quars	C5	EC120	42	46	-599	no determinada	no determina	23	20	10
1406	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	100	32	-600	no determinada	no determina	30	15	3
1407	ascla	quars	C5	EC121	86	53	-602	N-S	pla	45	21	10
1408	no determinat (ind. sorrenca	sorrenca	C5	EC121	82	53	-600,5	N-S	pla	40	28	15
1409	no determinat (ind. sorrenca	sorrenca	C5	EC121	75	60	-602,5	no determinada	SE	110	90	15
1410	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	66	30	-601	NW-SE	pla	42	11	4
1411	os no determinat	dent	C5	EC121	20	76	-601	no determinada	no determina	13	10	4
1412	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	14	70	-601	NW-SE	pla	33	6	4

1413	fragment	quars	C5	EC121	29	54	-602	no determinada	pla	15	14	6
1414	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	9	87	-601,5 NW-SE		pla	30	10	6
1415	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	22	90	-600	no determinada	pla	30	15	5
1416	ascla	quars	C5	EC121	83	82	-600,5 N-S		pla	27	19	6
1417	fragment	quars	C5	EC121	80	91	-601	no determinada	no determina	11	10	3
1418	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	53	80	-600 NW-SE		pla	22	10	7
1419	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	22	89	-601,5 N-S		N	60	25	6
1420	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	93	66	-600,5 W-E		pla	25	15	4
1421	fragment	quars	C5	EC121	89	51	-600,5	no determinada	pla	13	10	7
1422	fragment	quars	C5	EC121	62	63	-601	no determinada	pla	22	20	6
1423	fragment	quars	C5	EC121	25	72	-602,5 N-S		pla	27	12	10
1424	ascla	quars	C5	EC121	30	31	-602 NE-SW		SE	25	24	6
1425	fragment	quars	C5	EC121	30	23	-602 N-S		pla	27	16	8
1426	os no determinat	dent	C5	EC121	9	0	-600	no determinada	no determina	27	13	13
1427	fragment	quars	C5	EC121	17	92	-604	no determinada	no determina	22	16	3
1428	os no determinat	dent	C5	EC121	19	97	-604 NE-SW		NE	27	17	17
1429	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	40	58	-603 E-W		E	55	30	6
1430	fragment	quars	C5	EC121	52	53	-602 NW-SE		pla	51	30	14
1431	ascla	quars	C5	EC121	54	66	-602,5	no determinada	no determina	16	10	6
1432	ascla	quars	C5	EC121	65	66	-603	no determinada	no determina	22	21	5
1433	os no determinat	dent	C5	EC121	49	85	-603,5	no determinada	pla	17	17	6
1434	ascla	quars	C5	EC121	65	54	-603 NW-SE		pla	21	15	6
1435	os no determinat	dent	C5	EC121	87	90	-603	no determinada	no determina	16	4	6
1436	ascla	quars	C5	EC121	15	30	-602,5 W-E		pla	13	7	4
1437	ascla	quars	C5	EC121	30	27	-603,5 N-S		pla	11	9	4
1438	fragment	quars	C5	EC121	49	69	-603 N-S		pla	13	9	4
1439	ascla	quars	C5	EC121	71	60	-603 E-W		W	27	24	10
1440	os no determinat	dent	C5	EC121	93	98	-603,5 E-W		pla	16	8	5
1441	fragment	quarsita	C5	EC121	92	90	-603 N-S		pla	17	8	4
1442	fragment	quars	C5	EC121	100	90	-603 N-S		pla	19	16	7
1443	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	27	63	-604 NE-SW		no determina	36	16	8
1444	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	27	90	-604 NE-SW		no determina	31	10	5
1445	os no determinat	astràgal	C5	EC121	78	77	-603,5 N-S		pla	17	11	9
1446	os no determinat	dent	C5	EC121	79	72	-604,5 N-S		pla	16	12	5
1447	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	56	68	-604 NE-SW		pla	43	6	7
1448	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	72	53	-603,5 N-S		S	32	10	4
1449	os no determinat	dent	C5	EC121	100	34	-603,5	no determinada	pla	9	5	4

1450	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	0	75	-604,5	E-W	pla	47	15	7
1451	os no determinat	dent	C5	EC121	17	91	-603,5	no determinada	pla	9	7	6
1452	os no determinat	dent	C5	EC121	23	91	-603,5	no determinada	no determina	11	9	2
1453	os no determinat	dent	C5	EC121	23	91	-603,5	no determinada	no determina	12	9	1
1454	os no determinat	dent	C5	EC121	88	55	-604	no determinada	pla	19	5	4
1456	fragment	quars	C5	EC121	10	90	-605	NE-SW	no determina	21	14	10
1457	os no determinat	crani	C5	EC121	80	51	-605	W-E	E	52	37	5
1458	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	89	48	-605	NW-SE	pla	94	27	20
1459	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	95	50	-605	SW-NE	NE	35	18	9
1460	os no determinat	dent	C5	EC121	38	42	-605,5	E-W	pla	17	8	5
1461	os no determinat	os no determinat	C5	EC121	72	72	-605	NW-SE	pla	32	4	4
1455	indeterminable	os indeterminable	C5	EC121	13	57	-605	no determinada	no determina	35	30	10
1462	no determinat (ind.	sorra	C5	EC121	87	60	-605	NE-SW	pla	240	170	0
<b>n coordenat</b>												
	<b>natura1</b>	<b>natura2</b>	<b>quadre</b>	<b>talla</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>z</b>	<b>orientacio</b>	<b>pendent</b>	<b>llargada</b>	<b>amplada</b>	<b>gruix</b>
2307	os no determinat	os no determinat	D3	CD121	22	81	-604	SW-NE	pla	25	9	9
2308	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	27	40	-603,5	NW-SE	pla	30	8	6
2309	fragment	quars	D3	CD121	42	8	-602,5	N-S	pla	20	18	10
2310	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	72	92	-603,5	SW-NE	no determina	35	19	3
2315	ascia	quars	D3	CD121	85	17	-604	NW-SE	pla	40	17	8
2316	fragment	quars	D3	CD121	67	8	-605	W-E	pla	22	5	5
2317	carnivor	dent	D3	CD121	64	16	-605	W-E	pla	13	4	4
2318	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	44	12	-605	N-S	N	30	16	2
2319	fragment	quars	D3	CD121	44	18	-604,5	N-S	pla	41	21	13
2320	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	44	29	-604	W-E	pla	21	30	1
2321	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	44	42	-604,5	NE-SW	N	40	30	10
2322	os no determinat	os no determinat	D3	CD121	36	81	-604,5	NE-SW	pla	30	9	2
2323	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	19	75	-604	N-S	E	17	11	7
2324	fragment	quars	D3	CD121	34	5	-603	E-W	pla	23	11	4
2325	indeterminable	os indeterminable	D3	CD121	45	7	-604,5	N-S	N	50	16	2
2326	os no determinat	os no determinat	D3	CD121	99	51	-602,5	NE-SW	pla	40	3	2
2327	no determinat (ind.	no determinat	D3	CD121	51	70	-605	N-S	N	17	12	4
2328	rascadora	quars	D3	CD121	33	50	-604,5	N-S	pla	44	26	9

2329	ascla	no determinat	D3	CD121	30	100	-604	NW-SE	pla	45	11	2
2330	au	húmer	D3	CD121	24	75	-605	NW-SE	no determina	42	2	3
2331	fragment	quars	D3	CD121	44	46	-606	NW-SE	N	37	11	4
2332	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	77	86	-605,5	NW-SE	SE	22	13	5
2333	fragment	quars	D3	CD122	79	68	-608	N-S	pla	18	15	10
2334	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	53	15	-606	NE-SW	no determina	32	15	3
2335	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	47	23	-606	NW-SE	no determina	34	19	2
2336	os no determinat	dent	D3	CD122	59	71	-605	N-S	no determina	25	11	2
2337	fragment	quars	D3	CD122	59	83	-605,5	NE-SW	vertical	30	10	4
2338	carnívor	dent	D3	CD122	9	89	-605	N-S	pla	18	3	3
2339	"esclat ""levallois""	roca filoniana	D3	CD122	86	5	-605	N-S	pla	57	33	10
2340	fragment	quars	D3	CD122	53	9	-606	W-E	N	24	11	6
2341	ascla	quars	D3	CD122	62	23	-607	no determinada	no determina	42	31	12
2342	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	49	45	-607	W-E	vsc	48	14	2
2343	no determinat (ind.	quars	D3	CD122	67	57	-606	N-S	pla	34	21	3
2344	fragment	quars	D3	CD122	70	77	-605,5	NW-SE	pla	25	13	4
2345	rascadora	no determinat	D3	CD122	65	84	-606	E-W	pla	44	23	6
2346	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	68	5	-606	NW-SE	pla	47	35	11
2347	fragment	quars	D3	CD122	55	11	-608,5	no determinada	no determina	15	8	3
2348	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	60	3	-606,5	no determinada	no determina	40	15	5
2349	fragment	quars	D3	CD122	95	60	-606	NE-SW	pla	30	20	4
2350	fragment	quars	D3	CD122	30	80	-609,5	N-S	pla	40	30	10
2351	carnívor	dent	D3	CD122	37	50	-609	no determinada	pla	20	8	8
2352	no determinat (ind.	sorrenca	D3	CD122	50	65	-609,5	no determinada	pla	15	12	8
2353	fragment	quars	D3	CD122	57	65	-609,8	NE-SW	pla	27	15	15
2354	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	57	5	-610	NW-SE	pla	45	30	20
2355	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	66	60	-609,5	N-S	pla	43	10	10
2356	ascla	quars	D3	CD122	70	80	-610	E-W	pla	665	35	10
2357	fragment	quars	D3	CD122	75	5	-609	no determinada	no determina	30	15	8
2358	ascla	no determinat	D3	CD122	24	100	-607,7	N-S	pla	35	30	18
2359	os no determinat	costella	D3	CD122	5	73	-610	E-W	E	86	18	13
2360	fragment	quars	D3	CD122	7	83	-609	E-W	pla	27	18	7
2361	ascla	no determinat	D3	CD122	13	94	-606	N-S	N	24	19	4
2362	os no determinat	dent	D3	CD122	15	89	-609	E-W	pla	17	4	4
2363	ascla	no determinat	D3	CD122	18	89	-609,5	NE-SW	NE	29	19	4
2364	fragment	quars	D3	CD122	28	90	-609	NE-SW	N	24	23	16
2365	os no determinat	metàpod	D3	CD122	41	95	-609	NE-SW	pla	40	3	3

2365	fragment	quars	D3	CD122	73	78	-611 E-W	pla	21	10	11
2366	indeterminable	os indeterminable	D3	CD122	71	57	-610,5 N-S	pla	44	14	11
2895	ascla	quars	D3	CD122	90	0	-608,5 E-W	pla	50	35	23
2367	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	80	10	-609,5 E-W	pla	89	14	3
2368	carnivor	dent	D3	CD123	68	30	-610,5 W-E	vertical	16	3	2
2369	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	59	45	-610,5 N-S	vsc	32	14	5
2370	os no determinat	dent	D3	CD123	73	54	-611 N-S	vsc	21	5	2
2371	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	78	2	-611 E-W	W	40	15	7
2372	os no determinat	os no determinat	D3	CD123	69	10	-612,5 E-W	N	30	10	8
2373	ascla	quars	D3	CD123	61	34	-613 NE-SW	pla	20	18	3
2374	ascla	quars	D3	CD123	55	40	-612 E-W	pla	24	19	7
2375	os no determinat	os no determinat	D3	CD123	98	0	-608,5 E-W	N	27	7	6
2376	rascadora	no determinat	D3	CD123	90	43	-612 NW-SE	SE	42	30	12
2377	altres	dent	D3	CD123	88	60	-612,5 NE-SW	pla	20	20	10
2378	os no determinat	mandibula	D3	CD123	86	62	-612,5 E-W	no determina	25	8	4
2379	ascla	quars	D3	CD123	97	77	-611,5 N-S	W	28	22	13
2380	fragment	sillex	D3	CD123	70	59	-611,5 NW-SE	W	25	20	10
2381	os no determinat	os no determinat	D3	CD123	59	63	-611 E-W	N	13	10	7
2382	os no determinat	os no determinat	D3	CD123	52	76	-610 E-W	E	29	7	7
2383	ascla	quars	D3	CD123	49	91	-609 E-W	pla	32	23	7
2384	os no determinat	dent	D3	CD123	18	74	-609,5 E-W	pla	13	5	3
2385	os no determinat	crani	D3	CD123	19	83	-609 E-W	pla	31	22	7
2386	ascla	quars	D3	CD123	8	80	-608,5 NE-SW	SW	32	24	9
2387	ascla	sillex	D3	CD123	5	95	-608,5 NE-SW	pla	40	22	5
2388	ascla	sillex	D3	CD123	7	84	-609,5 N-S	pla	30	11	3
2389	fragment	quars	D3	CD123	15	81	-609,5 N-S	pla	15	15	5
2390	os no determinat	os no determinat	D3	CD123	18	74	-609,5 N-S	pla	41	6	6
2391	os no determinat	dent	D3	CD123	18	65	-610 NE-SW	pla	40	40	11
2392	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	25	68	-610,5 NE-SW	pla	34	19	19
2393	conill	mandibula	D3	CD123	22	55	-610 NW-SE	pla	20	15	15
2394	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	32	56	-611 W-E	pla	55	29	19
2395	os no determinat	dent	D3	CD123	39	59	-611 N-S	no determina	11	8	8
2396	carnivor	dent	D3	CD123	31	85	-611 N-S	pla	9	5	4
2397	fragment	quars	D3	CD123	55	55	-611,5 NW-SE	pla	13	9	3
2398	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	89	23	-614,5 NW-SE	pla	64	27	13
2399	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	89	10	-614,5 NE-SW	vertical	100	14	14
2400	carnivor	dent	D3	CD123	11	98	-611 E-W	vertical	25	20	20

2401	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	4	70	-614 NE-SW	pla	40	20	5
2402	os no determinat	dent	D3	CD123	15	92	-612 E-W	vertical	18	5	5
2403	os no determinat	dent	D3	CD123	29	85	-612 E-W	vertical	18	5	5
2404	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	22	95	-613 NE-SW	SE	95	35	16
2405	fragment	quars	D3	CD123	48	66	-615 E-W	pla	23	23	6
2406	fragment	quarsita	D3	CD123	74	66	-615 E-W	pla	35	18	14
2407	indeterminable	os indeterminable	D3	CD123	96	60	-615 NW-SE	pla	30	16	10
2461	os no determinat	os no determinat	D3	CD123	10	68	-620 NE-SW	pla	27	25	7
2408	fragment	quars	D3	CD124	96	7	-613 N-S	vertical	15	9	2
2409	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	88	9	-615 NE-SW	E	24	14	2
2410	os no determinat	os no determinat	D3	CD124	86	64	-615,5 W-E	pla	22	4	2
2411	fragment	quars	D3	CD124	32	74	-614 NW-SE	pla	14	7	2
2412	ascla	roca filoniana	D3	CD124	36	59	-615 NW-SE	NW	39	35	16
2413	os no determinat	dent	D3	CD124	21	84	-613,5 NW-SE	pla	38	23	23
2414	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	52	78	-614 NW-SE	vertical	35	14	8
2415	fragment	quarsita	D3	CD124	55	77	-614 E-W	pla	20	14	5
2416	fragment	quars	D3	CD124	68	15	-614 N-S	pla	25	19	8
2417	fragment	quars	D3	CD124	67	71	-614 E-W	pla	18	16	7
2418	os no determinat	vertebra	D3	CD124	80	68	-617 N-S	pla	10	9	5
2419	ocre	ocre	D3	CD124	73	80	-615 NW-SE	pla	28	17	2
2420	ocre	ocre	D3	CD124	80	82	-616 NE-SW	vsc	70	50	7
2421	fragment	quars	D3	CD124	50	30	-615,5 E-W	pla	24	15	15
2422	fragment	quars	D3	CD124	20	74	-613 NE-SW	pla	12	10	5
2423	fragment	quars	D3	CD124	31	84	-615 E-W	pla	25	20	4
2424	ascla	no determinat	D3	CD124	38	41	-615 NW-SE	pla	38	17	12
2425	os no determinat	os no determinat	D3	CD124	48	70	-616 N-S	vertical	22	22	4
2426	os no determinat	crani	D3	CD124	55	80	-616 N-S	pla	35	25	3
2427	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	0	28	-606 NE-SW	N	31	18	2
2428	os no determinat	dent	D3	CD124	0	7	-616 no determinada	no determina	26	4	1
2429	carnivor	dent	D3	CD124	99	8	-618 N-S	vertical	10	5	5
2430	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	55	94	-615 N-S	N	35	11	1
2431	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	53	84	-619,5 N-S	vsc	60	25	20
2432	fragment	quars	D3	CD124	55	65	-618,5 N-S	vertical	12	9	3
2433	ascla	corniana	D3	CD124	51	70	-618 NW-SE	pla	19	16	2
2434	rascadora	no determinat	D3	CD124	42	77	-618,5 W-E	pla	41	18	6
2435	fragment	quars	D3	CD124	35	63	-618 N-S	pla	22	15	6
2436	fragment	quars	D3	CD124	23	73	-617 NE-SW	W	24	18	3

2437	fragment	quars	D3	CD124	11	72	-617 W-E	pla	30	16	2
2438	carnivor	dent	D3	CD124	13	55	-618 N-S	vsc	29	14	7
2439	carnivor	falange	D3	CD124	2	91	-618 E-W	pla	50	20	20
2440	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	2	87	-615,5 NE-SW	N	40	9	9
2441	carnivor	falange	D3	CD124	4	80	-617,5 E-W	pla	60	37	12
2442	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	24	82	-616 NW-SE	pla	30	9	6
2443	os no determinat	crani	D3	CD124	21	92	-615 NW-SE	pla	45	27	6
2444	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	9	70	-618 E-W	pla	30	15	3
2445	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	11	53	-617 NW-SE	pla	32	19	7
2446	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	38	91	-617 NE-SW	pla	28	17	7
2447	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	94	72	-618 NE-SW	pla	23	12	5
2448	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	47	70	-617,5 E-W	pla	13	10	10
2449	fragment	quars	D3	CD124	37	57	-617,5 no determinada	N	40	20	15
2450	fragment	quars	D3	CD124	50	29	-618 E-W	pla	15	13	5
2451	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	81	58	-619 N-S	S	30	12	7
2452	os no determinat	crani	D3	CD124	21	96	-617 E-W	vertical	40	29	8
2453	os no determinat	dent	D3	CD124	38	81	-619 E-W	pla	15	6	6
2454	ascla	quarsita	D3	CD124	50	98	-619 NW-SE	pla	36	29	7
2455	os no determinat	dent	D3	CD124	51	89	-620 E-W	E	35	15	15
2456	indeterminable	os indeterminable	D3	CD124	84	84	-617 NE-SW	pla	35	30	7
2457	os no determinat	os no determinat	D3	CD125	0	71	-619,5 E-W	pla	70	27	13
2458	os no determinat	altres	D3	CD125	7	67	-619 N-S	pla	24	10	6
2459	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	76	23	-622 E-W	pla	40	11	5
2460	fragment	quars	D3	CD125	85	20	-619 E-W	pla	15	13	9
2461	os no determinat	os no determinat	D3	CD125	10	68	-620 NE-SW	pla	27	25	7
2462	os no determinat	dent	D3	CD125	19	73	-620 N-S	pla	23	5	5
2463	fragment	quars	D3	CD125	52	78	-620 NE-SW	pla	30	20	15
2464	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	53	60	-620,5 E-W	pla	60	24	9
2465	fragment	quars	D3	CD125	59	57	-618 E-W	pla	30	17	7
2466	os no determinat	os no determinat	D3	CD125	66	61	-619,5 E-W	pla	35	7	7
2467	ascla	quars	D3	CD125	67	59	-621 N-S	pla	30	25	6
2468	ascla	quars	D3	CD125	80	46	-621 E-W	pla	30	25	6
2470	ascla	quars	D3	CD125	57	84	-618,5 E-W	pla	31	19	11
2471	no determinat (ind.)	quars	D3	CD125	60	39	-619 N-S	pla	24	18	15
2472	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	60	26	-619 N-S	pla	31	18	8
2473	ascla	corniana	D3	CD125	65	77	-617 no determinada	pla	35	34	6
2474	os no determinat	dent	D3	CD125	68	56	-618 E-W	pla	15	3	2

2475	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	70	17	-617,5	N-S	pla	34	10	6
2476	no determinat (ind.)	quars	D3	CD125	75	55	-618	E-W	pla	22	6	6
2477	ascla	silix	D3	CD125	97	3	-619	N-S	pla	23	15	5
2478	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	20	66	-621	E-W	pla	45	35	8
2479	os no determinat	dent	D3	CD125	33	81	-621	N-S	pla	19	12	12
2480	carnívor	dent	D3	CD125	51	80	-622	E-W	pla	12	6	6
2481	carnívor	dent	D3	CD125	58	77	-622	NE-SW	pla	16	5	5
2482	os no determinat	dent	D3	CD125	60	87	-621	NE-SW	pla	30	20	10
2483	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	70	78	-623,5	E-W	pla	0	0	0
2484	cavall	dent	D3	CD125	71	76	-623,5	E-W	pla	60	30	14
2485	fragment	quars	D3	CD125	72	73	-622,5	N-S	pla	19	15	10
2486	fragment	quars	D3	CD125	80	81	-623	N-S	pla	13	12	6
2487	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	67	96	-622	NW-SE	SE	31	16	1
2488	no determinat (ind.)	no determinat	D3	CD125	59	95	-622,5	E-W	E	21	20	4
2489	fragment	quars	D3	CD125	48	74	-622,5	N-S	pla	19	12	9
2490	fragment	quarsita	D3	CD125	62	72	-622	N-S	N	29	16	9
2491	carnívor	dent	D3	CD125	71	77	-623	N-S	pla	21	11	5
2492	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	80	77	-624	N-S	pla	58	21	15
2493	carnívor	falange	D3	CD125	65	52	-623	NW-SE	pla	34	9	6
2494	ascla	corniana	D3	CD125	53	60	-622,5	N-S	pla	40	20	8
2495	fragment	quars	D3	CD125	80	55	-624	N-S	pla	23	15	6
2496	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	56	40	-621	NW-SE	vsc	63	30	4
2497	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	98	35	-625	N-S	pla	23	16	3
2498	fragment	quars	D3	CD125	74	13	-621	NE-SW	vsc	26	24	9
2499	fragment	quars	D3	CD125	85	20	-625	E-W	pla	21	16	9
2500	fragment	quars	D3	CD125	96	15	-623,5	N-S	pla	28	19	10
2501	carnívor	dent	D3	CD125	91	10	-624	E-W	pla	9	6	2
2502	fragment	quars	D3	CD125	30	52	-622	E-W	pla	25	22	5
2503	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	52	76	-624	N-S	pla	53	23	6
2504	indeterminable	os indeterminable	D3	CD125	54	32	-621,5	NW-SE	vsc	50	40	6
2505	fragment	quars	D3	CD125	14	73	-623,5	no determinada	pla	25	25	12
2506	fragment	quars	D3	CD125	53	95	-624,5	N-S	vsc	29	23	12
2507	fragment	quars	D3	CD125	56	69	-624,5	N-S	pla	19	11	2
2508	fragment	quars	D3	CD125	54	52	-625	N-S	pla	23	15	4
2509	fragment	quars	D3	CD125	65	46	-625	NW-SE	pla	25	15	6
2522	carnívor	dent	D3	CD125	100	8	-620	NE-SW	SW	13	5	3
2524	ascla	roca filoniana	D3	CD125	68	9	-623	no determinada	no determina	16	12	3



2510	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	21	60	-624 N-S	pla	38	8	3
2511	fragment	quars	D3	CD126	41	42	-624,5 N-S	pla	20	17	8
2512	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	50	72	-625,5 N-S	pla	63	24	23
2513	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	56	53	-625 NW-SE	pla	12	6	3
2514	os no determinat	costella	D3	CD126	57	33	-624 N-S	pla	34	6	3
2515	fragment	quars	D3	CD126	60	77	-624 no determinada	pla	19	16	8
2516	fragment d'esclat	quars	D3	CD126	63	96	-624 no determinada	no determina	20	12	6
2517	carnivor	dent	D3	CD126	62	46	-625 no determinada	no determina	26	17	14
2518	ascla	quarsita	D3	CD126	51	79	-625 E-W	pla	38	25	6
2519	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	81	58	-625 N-S	pla	35	10	3
2520	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	80	58	-627 N-S	pla	80	35	20
2521	cavall	dent	D3	CD126	83	54	-625 N-S	vertical	38	25	10
2523	ascla	quars	D3	CD126	80	9	-626,5 N-S	pla	24	16	8
2525	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	100	34	-620,5 E-W	vsc	26	10	4
2526	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	98	38	-625,5 NE-SW	pla	31	13	3
2527	carnivor	dent	D3	CD126	65	38	-625 NE-SW	pla	32	7	5
2528	ascla	quars	D3	CD126	39	49	-620,5 NE-SW	NE	30	19	12
2529	fragment	quars	D3	CD126	86	58	-626 no determinada	no determina	14	11	6
2530	ascla	quars	D3	CD126	75	96	-626,5 no determinada	no determina	15	12	4
2531	carnivor	dent	D3	CD126	72	99	-624 NW-SE	pla	16	8	5
2532	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	24	100	-612,5 E-W	E	32	10	6
2533	os no determinat	falange	D3	CD126	20	100	-614,5 E-W	pla	21	7	6
2534	carnivor	dent	D3	CD126	16	100	-606,5 no determinada	no determina	16	6	5
2535	fragment	quars	D3	CD126	69	34	-625 no determinada	no determina	17	10	4
2536	ascla	quars	D3	CD126	63	32	-626 NW-SE	S	27	20	4
2537	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	59	32	-626 E-W	E	37	25	3
2538	ascla	quars	D3	CD126	44	42	-625,5 NE-SW	pla	45	30	8
2539	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	89	48	-628 NE-SW	pla	32	12	6
2540	ascla	quars	D3	CD126	54	66	-627,5 E-W	pla	26	16	10
2541	ascla	quars	D3	CD126	64	69	-628,5 NE-SW	pla	33	25	7
2542	fragment	quars	D3	CD126	71	70	-627 no determinada	no determina	16	8	8
2543	carnivor	dent	D3	CD126	15	88	-627 E-W	pla	22	10	6
2544	ascla	quars	D3	CD126	68	50	-628 no determinada	pla	31	25	17
2545	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	8	97	-623 NW-SE	pla	42	19	5
2546	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	4	88	-626,5 NE-SW	pla	17	19	10
2547	fragment	quars	D3	CD126	30	68	-625 N-S	pla	20	18	3
2548	os no determinat	dent	D3	CD126	45	80	-627 NW-SE	pla	15	6	6

2549	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	51	75	-630	NW-SE	pla	76	25	7
2550	ascla	no determinat	D3	CD126	44	46	-628,5	NE-SW	pla	59	31	10
2551	os no determinat	dent	D3	CD126	56	80	-629,5	no determinada	pla	8	4	4
2552	no determinat (ind.	no determinat	D3	CD126	62	70	-628,5	E-W	pla	22	23	5
2553	no determinat (ind.	no determinat	D3	CD126	58	68	-629,5	E-W	pla	30	30	4
2554	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	58	57	-628	NE-SW	pla	30	20	12
2555	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	58	40	-625	E-W	pla	43	15	2
2556	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	64	95	-626	NW-SE	pla	50	18	6
2557	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	63	90	-628	N-S	pla	53	7	2
2558	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	88	74	-629,5	NE-SW	pla	28	4	4
2559	os no determinat	dent	D3	CD126	65	64	-629	no determinada	pla	13	9	6
2560	os no determinat	dent	D3	CD126	60	47	-626	E-W	pla	14	8	8
2561	os no determinat	costella	D3	CD126	67	67	-629	N-S	pla	220	23	10
2562	ascla	quarsita	D3	CD126	72	61	-627	E-W	pla	45	35	10
2563	no determinat (ind.	no determinat	D3	CD126	63	54	-628	E-W	pla	25	12	6
2564	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	77	45	-628,5	E-W	pla	29	20	9
2565	ascla	quars	D3	CD126	77	30	-628	E-W	pla	30	28	5
2566	no determinat (ind.	sorrenca	D3	CD126	93	83	-626	no determinada	vsc	34	28	9
2567	ocre	ocre	D3	CD126	95	82	-620	E-W	pla	20	17	8
2568	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	89	71	-629	NE-SW	pla	28	18	7
2569	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	85	64	-628	E-W	pla	32	28	7
2570	ascla	quarsita	D3	CD126	83	64	-628,5	N-S	pla	50	31	10
2571	ascla	no determinat	D3	CD126	82	50	-629	N-S	pla	35	29	6
2572	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	73	72	-630,5	NW-SE	pla	30	10	9
2576	fragment	quars	D3	CD126	64	6	-628	no determinada	pla	20	17	10
2577	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	62	43	-626	NW-SE	pla	70	19	6
2578	fragment	quars	D3	CD126	70	58	-629	E-W	pla	34	25	3
2579	os no determinat	dent	D3	CD126	75	48	-629,5	E-W	pla	25	11	4
2580	os no determinat	dent	D3	CD126	79	47	-630	N-S	pla	21	15	15
2581	os no determinat	dent	D3	CD126	83	50	-629	NE-SW	pla	16	7	3
2582	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	97	12	-627,5	E-W	pla	31	21	1
2583	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	17	88	-688	no determinada	pla	14	10	8
2584	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	7	48	-628	E-W	pla	29	28	7
2585	os no determinat	dent	D3	CD126	20	57	-629,5	N-S	pla	30	18	18
2586	indeterminable	os indeterminable	D3	CD126	30	53	-628	NW-SE	pla	26	5	3
2587	fragment	quars	D3	CD126	25	45	-626,5	E-W	pla	16	5	3
2587.2	os no determinat	os no determinat	D3	CD126	26	42	-625	E-W	vertical	14	17	3



1799	indeterminable	os indeterminable	D4	DD121	5	5	-602	E	no determina	35	11	4
1847	fragment d'esclat	quars	D4	DD121	88	21	-602,5	NE-SW	SW	12	8	4
1848	indeterminable	os indeterminable	D4	DD121	91	19	-602,5	NE-SW	NE	47	13	6
1849	ascla	lidita	D4	DD121	88	23	-604	NE-SW	SW	30	20	5
1850	fragment d'esclat	quars	D4	DD121	96	27	-602	NW-SE	NE	13	11	4
1851	conill	metàpod	D4	DD121	97	29	-602	E-W	E	26	4	3
1852	os no determinat	dent	D4	DD121	90	15	-602	E-W	pla	27	10	6
1854	ascla	no determinat	D4	DD121	5	37	-604,5	N-S	vsc	25	8	10
1760	os no determinat	os no determinat	D4	DD122	51	50	-606	N-S	pla	27	10	11
1761	os no determinat	dent	D4	DD122	73	76	-606	no determinada	no determina	10	8	6
1762	conill	mandíbula	D4	DD122	70	71	-606	no determinada	no determina	15	5	2
1763	indeterminable	os indeterminable	D4	DD122	89	85	-607	NE-SW	pla	29	15	9
1764	os no determinat	húmer	D4	DD122	83	97	-606	NE-SW	pla	22	4	2
1765	fragment	sílex	D4	DD122	52	97	-605,5	no determinada	pla	11	10	2
1766	carnívor	dent	D4	DD122	81	81	-606,5	SW-NE	SW	20	10	5
1767	conill	metàpod	D4	DD122	53	77	-606,5	SW-NE	pla	16	4	5
1768	carnívor	falange	D4	DD122	53	65	-608	NW-SE	pla	30	18	13
1769	carnívor	falange	D4	DD122	52	63	-607,5	SW-NE	pla	13	9	7
1770	fragment	quars	D4	DD122	59	63	-607	no determinada	pla	11	9	2
1771	carnívor	dent	D4	DD122	50	56	-607	no determinada	pla	13	5	3
1772	ascla	quarsita	D4	DD122	45	54	-607,5	no determinada	pla	24	20	5
1773	ascla	quars	D4	DD122	32	52	-607,5	N-S	N	23	18	10
1774	ascla	quarsita	D4	DD122	17	68	-607	no determinada	pla	29	27	8
1775	carnívor	dent	D4	DD122	15	65	-606	S-N	vsc	12	6	7
1776	indeterminable	os indeterminable	D4	DD122	25	53	-607,5	SW-NE	SW	31	27	9
1777	os no determinat	os no determinat	D4	DD122	44	70	-607	NE-SW	pla	70	9	5
1778	no determinat	quars	D4	DD122	77	76	-609	NE-SW	pla	29	19	11
1779	no determinat	quars	D4	DD122	67	74	-609	N-S	pla	39	24	15
1780	indeterminable	os indeterminable	D4	DD122	53	82	-607	no determinada	no determina	29	4	2
1781	os no determinat	os no determinat	D4	DD122	42	85	-608	N-S	pla	16	3	2
1782	os no determinat	dent	D4	DD122	94	95	-608	E-W	pla	18	8	3
1783	no determinat	quars	D4	DD122	51	80	-609	N-S	pla	21	16	8
1784	no determinat	quars	D4	DD122	10	64	-608	no determinada	no determina	10	9	3
1785	os no determinat	os no determinat	D4	DD122	4	47	-608	no determinada	no determina	24	10	7
1786	carnívor	dent	D4	DD122	4	28	-606	N-S	N	98	23	16
1787	carnívor	mandíbula	D4	DD122	10	30	-606	N-S	N	90	57	32
1788	os no determinat	dent	D4	DD122	90	88	-611	no determinada	no determina	14	12	4

1789	ascla	quars	D4	DD122	63	78	-610	NW-SE	pla	40	26	15
1790	no determinat	quars	D4	DD122	87	63	-610	no determinada	no determina	10	7	5
1791	ascla	corniana	D4	DD122	18	49	-610	N-S	pla	18	7	3
1792	os no determinat	os no determinat	D4	DD122	14	25	-610	NE-SW	pla	45	15	10
1793	os no determinat	dent	D4	DD122	16	20	-610	no determinada	no determina	22	12	13
1794	rascadora	quarsita	D4	DD122	8	18	-609	NE-SW	pla	40	38	8
1801	fragment	quars	D4	DD122	12	19	-610,5	no determinada	no determina	20	7	8
1802	os no determinat	crani	D4	DD122	21	25	-606,5	no determinada	no determina	3	2	5
1853	ascla	no determinat	D4	DD122	4	32	-605,5	no determinada	E	26	23	15
1855	ascla	quars	D4	DD122	84	42	-606,5	N-S	vertical	13	10	9
1856	fragment	quars	D4	DD122	98	40	-608,5	N-S	pla	15	9	5
1857	ascla	quars	D4	DD122	83	5	-610	N-S	pla	15	11	4
1858	ascla	quars	D4	DD122	84	18	-610	N-S	pla	21	19	4
1859	indeterminable	os indeterminable	D4	DD122	98	32	-610	E-W	pla	36	10	4
1860	indeterminable	os indeterminable	D4	DD122	99	27	-611,5	NW-SE	vsc	47	15	5
1795	os no determinat	os no determinat	D4	DD123	80	90	-611	no determinada	pla	20	30	3
1796	no determinat (ind.)	quars	D4	DD123	47	68	-610	no determinada	no determina	15	15	10
1797	indeterminable	os indeterminable	D4	DD123	21	60	-611,5	no determinada	no determina	30	17	5
1798	os no determinat	dent	D4	DD123	10	60	-611	no determinada	no determina	18	8	5
1800	ascla	quars	D4	DD123	7	15	-613	no determinada	pla	24	20	5
1803	no determinat (ind.)	quars	D4	DD123	14	32	-615	no determinada	pla	17	15	3
1804	indeterminable	os indeterminable	D4	DD123	20	39	-613	NW-SE	pla	34	12	2
1805	no determinat (ind.)	quarsita	D4	DD123	27	37	-612	N-S	pla	29	11	5
1806	indeterminable	os indeterminable	D4	DD123	32	42	-612	NW-SE	pla	26	10	3
1807	ascla	quars	D4	DD123	37	53	-611,5	NE-SW	pla	15	10	4
1808	ascla	quars	D4	DD123	36	62	-612	no determinada	pla	16	10	4
1809	indeterminable	os indeterminable	D4	DD123	56	55	-612,5	NW-SE	NW	31	10	2
1810	ascla	quars	D4	DD123	60	74	-613	no determinada	pla	15	13	3
1811	ascla	quars	D4	DD123	74	87	-613	N-S	pla	18	10	5
1812	fragment	quars	D4	DD123	80	90	-614,5	no determinada	pla	2	15	7
1813	"esclat ""levallois""	no determinat	D4	DD123	57	80	-614,5	no determinada	NE	36	28	5
1819	fragment	quars	D4	DD123	42	45	-615	no determinada	no determina	20	15	7
1820	os no determinat	crani	D4	DD123	41	39	-615	no determinada	no determina	30	25	5
1821	indeterminable	os indeterminable	D4	DD123	30	26	-615	no determinada	no determina	80	10	3
1822	ascla	quarsita	D4	DD123	25	32	-613	no determinada	no determina	20	25	5
1823	fragment d'esclat	roca filoniana	D4	DD123	15	31	-615	no determinada	no determina	26	22	7
1824	fragment	quarsita	D4	DD123	15	11	-615	no determinada	no determina	24	20	7



1411	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	68	25	-607,5	N-S	pla	75	30	10
1416	ascla	quars	D5	ED122	2	68	-606	E-W	pla	20	20	7
1417	fragment	quars	D5	ED122	36	54	-605	N-S	pla	20	25	5
1418	fragment	quars	D5	ED122	21	20	-606	SE-NW	pla	23	15	7
1419	ascla	sorrenca	D5	ED122	12	2	-607,5	E-W	pla	35	25	2
1420	ascla	quarsita	D5	ED122	80	71	-607	NE-SW	pla	25	20	2
1421	ascla	corniana	D5	ED122	95	60	-607,5	NE-SW	pla	15	12	3
1422	fragment	quars	D5	ED122	65	30	-606,5	E-W	pla	45	35	10
1423	ascla	quars	D5	ED122	93	32	-607	E-W	pla	17	15	3
1424	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	90	21	-606,5	E-W	pla	30	20	2
1425	os no determinat	dent	D5	ED122	92	17	-606,5	NE-SW	pla	6	7	4
1426	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	93	8	-606	E-W	pla	15	8	3
1427	os no determinat	astràgal	D5	ED122	70	58	-609,5	no determinada	N	65	60	35
1428	fragment	quars	D5	ED122	6	65	-606	no determinada	vertical	25	15	5
1429	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	90	23	-606,5	N-S	pla	50	15	2
1430	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	33	45	-607	E-W	no determina	30	15	10
1431	fragment	quars	D5	ED122	77	66	-607	N-S	pla	20	18	4
1432	os no determinat	dent	D5	ED122	77	30	-606,5	N-S	pla	15	4	5
1433	fragment	crani	D5	ED122	57	57	-607	NE-SW	pla	40	30	2
1434	no determinat (ind.)	quars	D5	ED122	60	6	-607	N-S	pla	15	10	7
1435	os no determinat	dent	D5	ED122	26	56	-609	no determinada	no determina	10	5	5
1436	ascla	silex	D5	ED122	8	49	-607,5	N-S	pla	30	20	3
1437	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	7	40	-607	E-W	pla	25	5	5
1438	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	4	42	-606	N-S	pla	20	5	3
1439	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	2	40	-607	N-S	vertical	25	8	6
1440	fragment	quars	D5	ED122	11	29	-609	N-S	pla	15	15	3
1441	os no determinat	dent	D5	ED122	40	36	-608	NE-SW	no determina	15	14	10
1442	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	39	51	-609	NW-SE	pla	30	10	5
1443	ascla	quarsita	D5	ED122	75	10	-609	E-W	pla	32	23	8
1444	fragment	quarsita	D5	ED122	72	65	-608	N-S	pla	15	18	5
1445	fragment	quars	D5	ED122	77	2	-605,5	NE-SW	pla	20	10	3
1446	os no determinat	dent	D5	ED122	78	8	-607,5	NE-SW	pla	35	3	6
1447	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	80	85	-607	NE-SW	pla	30	12	5
1448	os no determinat	dent	D5	ED122	88	22	-608	N-S	pla	25	10	5
1449	os no determinat	dent	D5	ED122	86	48	-607,5	E-W	pla	10	4	3
1450	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	93	28	-609	NE-SW	pla	70	15	5
1451	os no determinat	dent	D5	ED122	92	22	-608	N-S	pla	17	6	2





1452	os no determinat	dent	D5	ED122	39	26	-609 NE-SW	pla	15	5	3
1453	còdol	quars	D5	ED122	25	23	-609 no determinada	no determina	15	5	5
1454	fragment	quars	D5	ED122	21	12	-609 E-W	pla	5	5	3
1455	fragment	quars	D5	ED122	18	19	-609,5 E-W	pla	15	5	3
1457	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	88	21	-607,5 no determinada	pla	25	25	5
1458	carnívor	dent	D5	ED122	94	30	-608 N-S	pla	7	5	3
1459	carnívor	dent	D5	ED122	85	39	-608,5 E-W	N	11	7	5
1460	fragment	quars	D5	ED122	72	36	-609 N-S	pla	30	20	5
1461	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	85	50	-610 NE-SW	E	40	2	5
1462	fragment	quars	D5	ED122	79	58	-608,5 no determinada	no determina	8	8	3
1463	fragment	quars	D5	ED122	93	21	-609 N-S	pla	10	5	3
1464	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	88	24	-609 E-W	pla	20	30	2
1465	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	64	40	-609,5 NE-SW	pla	55	10	5
1466	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	51	63	-610 NE-SW	pla	19	6	4
1467	fragment	quarsita	D5	ED122	50	46	-610 NW-SE	pla	21	19	3
1468	no determinat (ind.)	sorrenca	D5	ED122	90	80	-605,5 N-S	N	100	90	30
1469	indeterminable	os indeterminable	D5	ED122	89	80	-609 E-W	pla	29	7	3
1470	fragment	quars	D5	ED122	83	88	-608 NW-SE	pla	35	18	4
1471	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	92	97	-609 E-W	pla	35	15	10
1472	carnívor	dent	D5	ED122	89	94	-609 NE-SW	pla	15	7	5
1473	ascla	quars	D5	ED122	79	77	-610 N-S	vertical	35	29	11
1474	os no determinat	os no determinat	D5	ED122	40	60	-608,5 N-S	pla	35	15	5
1475	os no determinat	crani	D5	ED122	68	10	-604 no determinada	no determina	11	5	5
1476	carnívor	dent	D5	ED122	93	36	-610 no determinada	no determina	17	7	3
1477	fragment	quarsita	D5	ED122	58	13	-610 N-S	pla	31	22	6
1478	os no determinat	crani	D5	ED122	11	94	-610 N-S	vertical	22	20	2
1500	fragment	quars	D5	ED122	34	67	-608 E-W	E	23	19	6
1479	os no determinat	dent	D5	ED123	90	3	-608 E-W	pla	31	25	10
1480	ascla	no determinat	D5	ED123	91	9	-610 N-S	pla	25	15	6
1481	os no determinat	os no determinat	D5	ED123	70	34	-611 NE-SW	pla	12	10	5
1482	indeterminable	os indeterminable	D5	ED123	56	78	-611 N-S	vertical	40	20	4
1483	conill	tíbia	D5	ED123	60	48	-611 NW-SE	pla	50	10	5
1484	conill	escàpula	D5	ED123	63	66	-610 E-W	pla	21	18	10
1485	conill	crani	D5	ED123	59	70	-610 N-S	pla	22	17	2
1486	fragment	quars	D5	ED123	46	46	-610 E-W	vsc	24	12	10
1487	ascla	quarsita	D5	ED123	37	36	-611,5 E-W	pla	24	20	6
1488	fragment	sorrenca	D5	ED123	37	21	-610 E-W	pla	28	21	7

3340	indeterminable	os indeterminable	E3	CE121	13	14	-605 N-S	pla	35	18	4
3341	os no determinat	os no determinat	E3	CE121	7	24	-607,5 NW-SE	pla	16	14	10
3342	os no determinat	os no determinat	E3	CE121	43	25	-605 N-S	pla	18	10	3
3343	os no determinat	os no determinat	E3	CE121	44	26	-605 E-W	pla	31	11	9
3344	os no determinat	os no determinat	E3	CE121	72	66	-602 SE-NW	N	36	7	4
3345	indeterminable	os indeterminable	E3	CE121	67	73	-604 SE-NW	S	39	19	6
3348	indeterminable	os indeterminable	E3	CE121	49	37	-605 E-W	pla	36	10	2
3383	ascla	quars	E3	CE121	40	100	-604 N-S	vsc	45	26	28
3384	fragment	altres	E3	CE121	47	100	-604,5 N-S	pla	63	12	9
3336	os no determinat	dent	E3	CE122	25	52	-606 no determinada	no determina	30	25	10
3346	os no determinat	os no determinat	E3	CE122	36	38	-606 NW-SE	pla	41	4	3
3347	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	40	43	-606,5 N-S	no determina	59	26	11
3349	os no determinat	os no determinat	E3	CE122	32	39	-606 NW-SE	E	58	4	2
3353	fragment d'esclat	sílex	E3	CE122	11	7	-606,5 E-W	N	21	19	8
3354	os no determinat	os no determinat	E3	CE122	37	15	-608 E-W	vertical	24	22	20
3355	conill	vèrtebra	E3	CE122	42	18	-607 N-S	pla	20	22	12
3356	conill	vèrtebra	E3	CE122	43	19	-607 N-S	pla	10	10	5
3357	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	38	23	-607,5 E-W	pla	35	7	3
3358	os no determinat	calcani	E3	CE122	83	42	-606,5 SE-NW	pla	25	10	6
3359	indeterminable	os-indeterminable	E3	CE122	70	47	-606 NW-SE	vsc	31	9	5
3360	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	79	54	-607,5 NE-SW	E	45	21	5
3361	fragment	quars	E3	CE122	23	95	-605,5 E-W	pla	13	6	4
3364	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	24	16	-609 NE-SW	pla	30	21	4
3366	fragment	quars	E3	CE122	36	34	-609 NE-SW	pla	17	14	11
3367	fragment	quars	E3	CE122	12	35	-607,5 NE-SW	pla	24	18	15
3368	ascla	corniana	E3	CE122	12	53	-607,5 N-S	pla	15	10	5
3369	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	15	54	-609 N-S	pla	32	17	5
3370	carnívor	dent	E3	CE122	75	51	-607 E-W	pla	14	6	4
3371	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	10	91	-606 N-S	W	58	12	6
3372	conill	os no determinat	E3	CE122	49	10	-609 N-S	pla	15	14	12
3373	conill	os no determinat	E3	CE122	39	13	-609 N-S	vsc	13	11	8
3374	conill	os no determinat	E3	CE122	46	16	-609 NW-SE	pla	44	4	4
3375	os no determinat	os no determinat	E3	CE122	41	21	-609 N-S	pla	15	12	7
3376	ascla	sílex	E3	CE122	54	35	-609,5 N-S	vertical	40	25	10
3377	fragment	quars	E3	CE122	74	47	-609 E-W	pla	10	6	4
3378	conill	os no determinat	E3	CE122	41	96	-607,5 E-W	pla	11	8	5
3379	ascla	quars	E3	CE122	40	100	-605,5 N-S	N	24	12	11

3380	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	42	100	-605,5	N-S	vertical	40	22	4
3381	ascla	corniana	E3	CE122	39	100	-605,5	N-S	vsc	25	17	3
3382	làmina	sílex	E3	CE122	43	100	-605	E-W	vsc	47	18	8
3385	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	44	96	-608	E-W	pla	31	7	4
3386	ericó	dent	E3	CE122	43	92	-608	E-W	pla	9	7	4
3387	indeterminable	os indeterminable	E3	CE122	41	97	-610	E-W	pla	39	11	10
3388	ascla	quars	E3	CE122	86	50	-609	N-S	pla	30	15	5
3389	ocre	ocre	E3	CE122	44	100	-610	E-W	vsc	34	18	3
3365	denticulat	corniana	E3	CE123	21	31	-611	NW-SE	N	85	65	13
3390	no determinat (ind.	sílex	E3	CE123	54	5	-611	NE-SW	E	28	22	3
3392	ascla	quars	E3	CE123	75	84	-611	E-W	E	43	31	11
3393	os no determinat	crani	E3	CE123	6	3	-614,5	E-W	pla	78	60	25
3394	denticulat	quars	E3	CE123	7	2	-615	E-W	W	40	22	12
3395	fragment d'esclat	no determinat	E3	CE123	4	15	-612	E-W	pla	15	13	6
3396	fragment d'esclat	quarsita	E3	CE123	40	8	-611,5	E-W	pla	19	12	3
3397	fragment d'esclat	quars	E3	CE123	45	10	-612	N-S	pla	13	10	2
3398	indeterminable	os indeterminable	E3	CE123	48	8	-611	NW-SE	vertical	31	10	6
3399	fragment d'esclat	quars	E3	CE123	40	14	-612,5	NW-SE	pla	15	10	5
3400	indeterminable	os indeterminable	E3	CE123	44	26	-611	N-S	pla	43	14	3
3401	os no determinat	os no determinat	E3	CE123	40	31	-611	NW-SE	pla	13	13	9
3402	fragment d'esclat	quars	E3	CE123	29	33	-612,5	NE-SW	pla	18	12	2
3403	fragment d'esclat	quars	E3	CE123	12	38	-611,5	NW-SE	vertical	25	19	7
3404	fragment	quars	E3	CE123	17	43	-612	NE-SW	pla	14	14	7
3405	indeterminable	os indeterminable	E3	CE123	23	59	-612	N-S	pla	35	12	5
3406	fragment	quars	E3	CE123	69	50	-611,5	E-W	pla	15	12	5
3407	conill	mandíbula	E3	CE123	50	29	-614,5	NE-SW	vertical	39	15	3
3408	os no determinat	os no determinat	E3	CE123	45	30	-612	N-S	pla	20	4	2
3409	os no determinat	os no determinat	E3	CE123	0	57	-613	N-S	pla	20	5	4
3410	conill	crani	E3	CE123	10	85	-613	NW-SE	no determinat	18	14	8
3411	nucli	quars	E3	CE123	61	61	-613	E-W	SE	34	32	13
3413	indeterminable	os indeterminable	E3	CE123	18	96	-614,5	E-W	pla	35	25	15
3414	ascla	quarsita	E3	CE123	2	42	-614,5	NE-SW	pla	15	11	2
3415	fragment d'esclat	quars	E3	CE123	78	49	-615	no determinada	no determina	19	12	5

n coordenat	natural 1	natura 2	quadre	talla	x	y	z	orientacio	pendent	llargada	amplada	gruix
2633	ascla	corniana	E4	DE121	35	32	-602	no determinada	no determina	50	40	16
2634	os no determinat	os no determinat	E4	DE121	13	93	-604	NE-SW	pla	23	18	10
2635	carnivor	dent	E4	DE121	5	82	-604	E-W	pla	13	5	6
2636	fragment d'esclat	quars	E4	DE121	37	50	-603	N-S	pla	15	13	3
2637	carnivor	dent	E4	DE121	27	34	-602,5	NW-SE	pla	9	4	4
2638	fragment	quars	E4	DE121	30	43	-601	N-S	pla	15	6	5
2639	fragment d'esclat	quars	E4	DE121	44	43	-605	N-S	pla	40	20	50
2640	conill	calcani	E4	DE121	76	76	-601	N-S	pla	22	9	6
2641	fragment	quars	E4	DE121	88	50	-604,5	N-S	pla	21	16	7
2642	indeterminable	os indeterminable	E4	DE121	97	33	-603,5	NE-SW	pla	40	4	3
2643	carnivor	dent	E4	DE121	5	88	-605	N-S	pla	10	5	4
2644	carnivor	dent	E4	DE121	5	30	-604	N-S	pla	10	8	5
2645	fragment d'esclat	no determinat	E4	DE121	7	33	-604	N-S	pla	11	12	4
2646	os no determinat	os no determinat	E4	DE121	73	66	-604,5	no determinada	pla	9	10	6
2647	fragment	quars	E4	DE121	37	51	-603	NE-SW	SW	18	11	2
2648	carnivor	dent	E4	DE121	36	16	-602	E-W	E	20	25	12
2649	fragment	quars	E4	DE121	39	13	-602	NW-SE	NE	27	8	7
2650	ascla	sílex	E4	DE121	20	35	-605	N-S	pla	25	12	6
2652	carnivor	dent	E4	DE121	30	37	-605	E-W	pla	16	16	7
2653	os no determinat	os no determinat	E4	DE121	64	51	-605	N-S	pla	8	2	2
2654	indeterminable	os indeterminable	E4	DE121	69	47	-605	NW-SE	SE	3	12	1
2674	fragment	quars	E4	DE121	99	80	-601,5	N-S	N	13	11	4
2675	os no determinat	os no determinat	E4	DE121	97	76	-605	NW-SE	NW	33	18	19
2688	ascla	lilita	E4	DE121	96	88	-600	NE-SW	pla	19	14	3
2692	ascla	quars	E4	DE121	97	95	-601	E-W	NW	50	40	7
2693	indeterminable	os indeterminable	E4	DE121	98	96	-601	NE-SW	pla	35	8	3
2700	fragment d'esclat	sílex	E4	DE121	94	18	-603	NE-SW	vertical	16	12	3
2701	ascla	quars	E4	DE121	98	20	-603,5	NE-SW	vertical	30	15	10
2651	ascla	corniana	E4	DE122	10	37	-605	N-S	no determina	43	32	9
2655	nucli	quars	E4	DE122	7	98	-605,5	NW-SE	pla	32	20	15
2656	carnivor	dent	E4	DE122	4	91	-606,5	NW-SE	S	17	7	6
2657	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	4	37	-607,5	E-W	W	31	14	9
2658	fragment d'esclat	quars	E4	DE122	52	49	-606,5	N-S	pla	10	8	3
2659	ascla	corniana	E4	DE122	59	48	-608,5	E-W	pla	15	11	4
2660	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	60	52	-608	NE-SW	pla	20	14	5

2661	fragment	quarsita	E4	DE122	79	63	-603,5	NW-SE	S	15	9	7
2663	os no determinat	os no determinat	E4	DE122	73	50	-609	NE-SW	NW	25	6	3
2664	os no determinat	os no determinat	E4	DE122	83	41	-608	N-S	pla	35	9	4
2665	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	92	44	-607	NW-SE	pla	26	6	2
2666	os no determinat	calcani	E4	DE122	95	32	-609,5	E-W	pla	25	10	9
2667	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	94	65	-605	N-S	N	32	10	5
2668	fragment	quars	E4	DE122	92	72	-605	NE-SW	pla	14	9	4
2669	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	83	77	-605	N-S	vertical	30	15	4
2670	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	86	80	-605	N-S	vertical	31	12	3
2671	fragment	quars	E4	DE122	75	23	-609,5	N-S	pla	10	5	3
2676	fragment	quars	E4	DE122	84	55	-607,5	N-S	N	10	4	3
2677	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	38	33	-608	E-W	vsc	30	20	4
2678	au	os no determinat	E4	DE122	29	38	-609	N-S	vertical	50	11	5
2679	fragment	quars	E4	DE122	6	41	-607,5	E-W	pla	10	7	5
2680	os no determinat	os no determinat	E4	DE122	9	26	-609	E-W	pla	31	7	3
2681	ascla	quars	E4	DE122	15	24	-609,5	NW-SE	pla	31	28	4
2682	ascla	no determinat	E4	DE122	15	22	-609	E-W	E	20	13	4
2683	ascla	quarsita	E4	DE122	18	31	-609,5	E-W	E	17	14	4
2684	ascla	quars	E4	DE122	18	38	-608,5	NW-SE	N	28	15	9
2685	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	23	35	-608	no determinada	N	27	15	5
2686	ascla	quars	E4	DE122	22	40	-608,5	NE-SW	SE	21	17	9
2687	ascla	quars	E4	DE122	100	84	-600	no determinada	SW	21	22	7
2689	ascla	corniana	E4	DE122	5	31	-608,5	NW-SE	pla	20	16	6
2690	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	80	39	-605	N-S	pla	11	4	2
2691	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	100	84	-610	NE-SW	SW	31	8	5
2694	rascadora	quars	E4	DE122	3	99	-609	N-S	pla	25	20	8
2695	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	6	32	-608,5	NE-SW	pla	79	10	10
2696	fragment	quarsita	E4	DE122	5	32	-609,5	E-W	pla	12	4	3
2697	carnivor	dent	E4	DE122	8	35	-609,5	NE-SW	pla	13	10	4
2698	fragment	quars	E4	DE122	37	35	-608,5	no determinada	pla	16	10	5
2699	os no determinat	os no determinat	E4	DE122	96	72	-609	NW-SE	pla	20	7	3
2702	rascadora	quars	E4	DE122	88	58	-610	NE-SW	S	39	32	25
2703	ascla	roca filoniana	E4	DE122	89	57	-608	E-W	E	58	36	9
2704	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	91	72	-609	N-S	pla	32	8	2
2705	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	92	78	-609,5	E-W	vertical	42	25	8
2706	denticulat	quars	E4	DE122	5	31	-610	E-W	pla	35	28	8
2707	fragment de còdol	quars	E4	DE122	99	19	-606	E-W	pla	29	19	17

CO  
CN

2714	indeterminable	os indeterminable	E4	DE122	76	74	-608,5	NE-SW	SE	34	21	6
2672	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	65	28	-611	NE-SW	vertical	39	19	10
2673	ascla	quars	E4	DE123	54	42	-610,5	E-W	pla	22	20	5
2708	ascla	quars	E4	DE123	3	31	-610	E-W	pla	20	14	6
2709	fragment d'esclat	silix	E4	DE123	7	25	-610,5	N-S	pla	28	20	15
2710	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	9	30	-611	NE-SW	SE	40	15	4
2711	fragment d'esclat	quars	E4	DE123	14	31	-611	E-W	pla	31	25	15
2712	carnivor	dent	E4	DE123	21	36	-611	N-S	pla	14	5	4
2713	os no determinat	os no determinat	E4	DE123	70	41	-610	N-S	N	25	6	3
2715	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	9	32	-610	E-W	pla	35	15	10
2716	ascla	silix	E4	DE123	2	30	-611	E-W	pla	36	17	3
2717	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	13	32	-611	NE-SW	SE	39	20	8
2718	altres	quars	E4	DE123	21	34	-612,5	NE-SW	SE	49	38	7
2719	ascla	roca filoniana	E4	DE123	21	34	-614	NE-SW	N	34	17	10
2720	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	24	35	-611	E-W	E	39	20	10
2721	ascla	quars	E4	DE123	28	39	-612	E-W	pla	34	20	15
2722	ascla	quars	E4	DE123	32	34	-611,5	NE-SW	N	20	11	8
2723	os no determinat	dent	E4	DE123	21	39	-612,5	E-W	vsc	20	17	8
2734	ascla	quars	E4	DE123	89	42	-612	N-S	E	51	45	14
2735	fragment	quars	E4	DE123	7	35	-611	N-S	pla	17	17	9
2736	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	28	39	-614	E-W	E	31	10	3
2737	carnivor	dent	E4	DE123	29	32	-614	NE-SW	W	16	6	5
2738	fragment	quars	E4	DE123	35	37	-615	N-S	vsc	14	10	3
2739	ascla	quars	E4	DE123	89	33	-615	SE-NW	pla	31	22	9
2740	fragment	quars	E4	DE123	91	33	-614	N-S	pla	16	13	5
2744	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	57	40	-615	NE-SW	SW	36	21	6
2745	ascla	quars	E4	DE123	62	80	-614,5	NW-SE	NW	34	29	7
2746	indeterminable	os indeterminable	E4	DE123	78	73	-615	N-S	pla	37	12	7
2747	ascla	quars	E4	DE123	91	23	-615	E-W	E	23	20	6
2748	denticulat	quars	E4	DE123	87	80	-615	NE-SW	pla	24	17	11
2748.2	fragment	quars	E4	DE123	83	90	-615	NE-SW	E	21	17	7
2749	ascla	sorrenca	E4	DE123	5	70	-615	N-S	S	28	15	5
2750	carnivor	os no determinat	E4	DE124	46	59	-619,5	E-W	pla	150	40	50

n	coordenat	natural1	natural2	quadre	talla	x	y	z	orientacio	pendent	llargada	amplada	gruix
2252		carnivor	dent	E5	EE124	14	17	-616	SE-NW	pla	39	14	12
2253		indeterminable	os indeterminable	E5	EE123	39	31	-615	N-S	pla	40	20	5