



## Informe de la campanya d' excavacions al jaciment a l' aire lliure de Montlleó.

Xavier Mangado Llach ; Josep M. Fullola Pericot ; Oriol Mercadal i Fernández



### **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-nd/2.5/es/legalcode.ca>.

## INDEX

<b>0.- Presentació.....</b>	<b>4</b>
<b>1.- Introducció geogràfica i geològica.....</b>	<b>5</b>
<b>A.- Trets geològics regionals.....</b>	<b>5</b>
<b>A1.- Estratigrafia geològica local de l'àrea de Montlleó..</b>	<b>5-9</b>
<b>B.- Situació.....</b>	<b>9-10</b>
<b>C.- Coordenades.....</b>	<b>10</b>
<b>D.- Marc Geològic de l'assentament.....</b>	<b>10-12</b>
<b>2.- Antecedents de la recerca al jaciment.....</b>	<b>13-14</b>
<b>3.- Plantejament de l'excavació.....</b>	<b>15</b>
<b>4.- Campanya 2002.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1.- Ampliació de l'excavació.....</b>	<b>16-17</b>
<b>4.2.- Excavació del sector B.....</b>	<b>18-19</b>
<b>4.2.1.- El nivell superficial.....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.2.- El nivell I.....</b>	<b>20-21</b>
<b>4.2.3.- Estructures d'origen antròpic.....</b>	<b>22</b>
<b>4.2.3.1.- L'estructura 1: El "cercle de pedres" ...</b>	<b>22-24</b>
<b>4.2.3.2.- "Estructures d'origen antròpic durant la campanya 2002" .....</b>	<b>24-25</b>

4.2.3.2.1.- L'estructura 3: "El paravent" ..	25-27
4.2.3.2.2.- L'estructura 4: "La llar" .....	28-30
4.2.4.- La micromorfologia.....	30-31
4.2.5.- La protecció del tall.....	31-32
4.3.- Els materials de la campanya 2002.....	32-33
4.3.1.- La fauna.....	33-34
4.3.2.- La malacologia.....	34
4.3.3.- La indústria lítica.....	35
4.3.3.1.- L'aprovisionament de matèries primeres .....	35-39
4.3.3.2.- Tecnologia lítica.....	39-45
4.3.3.3.- Tipologia.....	46-50
5.- Prespectives i objectius futurs.....	50-53
6.- Difusió.....	53
7.- Agraïments.....	54
8.- Bibliografia.....	54-56
9.- Làmines	
10. Inventari dels materials.	

## **0.- Informe-memòria de la campanya d'excavacions al jaciment magdalenità al aire lliure de Montlleó (Prats i Sansor, La Cerdanya, Lleida).**

La campanya d'intervenció arqueològica programada en el jaciment magdalenità a l'aire lliure de Montlleó, en el terme municipal de Prats i Sansor, La Cerdanya (Lleida), fou duta a terme entre els dies 6 de setembre i el 20 de setembre d'enguany, sota la direcció dels tres responsables de l'esmentada intervenció, Xavier Mangado, Oriol Mercadal i Josep Ma Fullola, i un equip de setze estudiants, llicenciats i becaris de l'àrea de Prehistòria de la Universitat de Barcelona i membres de l'àrea d'arqueologia del Museu de la Cerdanya i de la Universitat de Tolosa de Llenguadoc.

Els treballs arqueològics foren sufragats, com durant l'any anterior, mitjançant un ajut econòmic de l'Institut d'Estudis Ilerdencs de 1500 euros, un altre ajut del propi municipi de Prats i Sansor (encara per determinar en el moment de dur a terme aquest informe). Enguany hem obtingut també per primera vegada una subvenció del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya per un import de 1206 euros.

## **1.- INTRODUCCIÓ GEOGRÀFICA I GEOLÒGICA.**

### **A.- Trets geològics regionals**

L'àrea de Montlleó compresa dintre de l'anomenada Cubeta de Bellver, amb una direcció aproximada E-W, representa l'extrem occidental de la Depressió de la Cerdanya, a on aquesta s'inflexiona a partir de la direcció NE-SW fins adoptar la E-W, direcció que correspon a la Cubeta de Bellver.

Aquesta cubeta constitueix una fosa tectònica reomplerta per sediments neògens, formats pels materials de fàcies lacustres del Miocè mig i superior (argiles, arenas i nivells de carbons), recoberts per una potent formació detrítica, predominantment argilosa, atribuïble al Pliocè. Recobrint aquests materials neògens existeixen dipòsits quaternaris de tipus glaciària, periglaciària, fluvioglaciària, fluvial, etc...

El basament de la Cubeta de Bellver està format per calcàries i pissarres del Paleozoic. Els sediments neògens d'aquesta cubeta han estat afectats per moviments d'enfonsament, més intensos cap al sector meridional. El conjunt d'aquests sediments presenta una inclinació general cap al Sud, amb petites inflexions cap al Nord. Limitant aquesta cubeta, particularment al marge Sud, hi ha importants falles de traçat rectilini i direcció E-W, que imprimeixen un fort cabussament a les capes neògenes properes.

#### **A.1.- Estratigrafia geològica local de l'àrea de Montlleó (figura 0)**

Els materials neògens que afloren a l'àrea de Montlleó formen una sèrie continua des del Miocè mig-superior fins al Pliocè, amb un cabussament general de les capes al Sud.

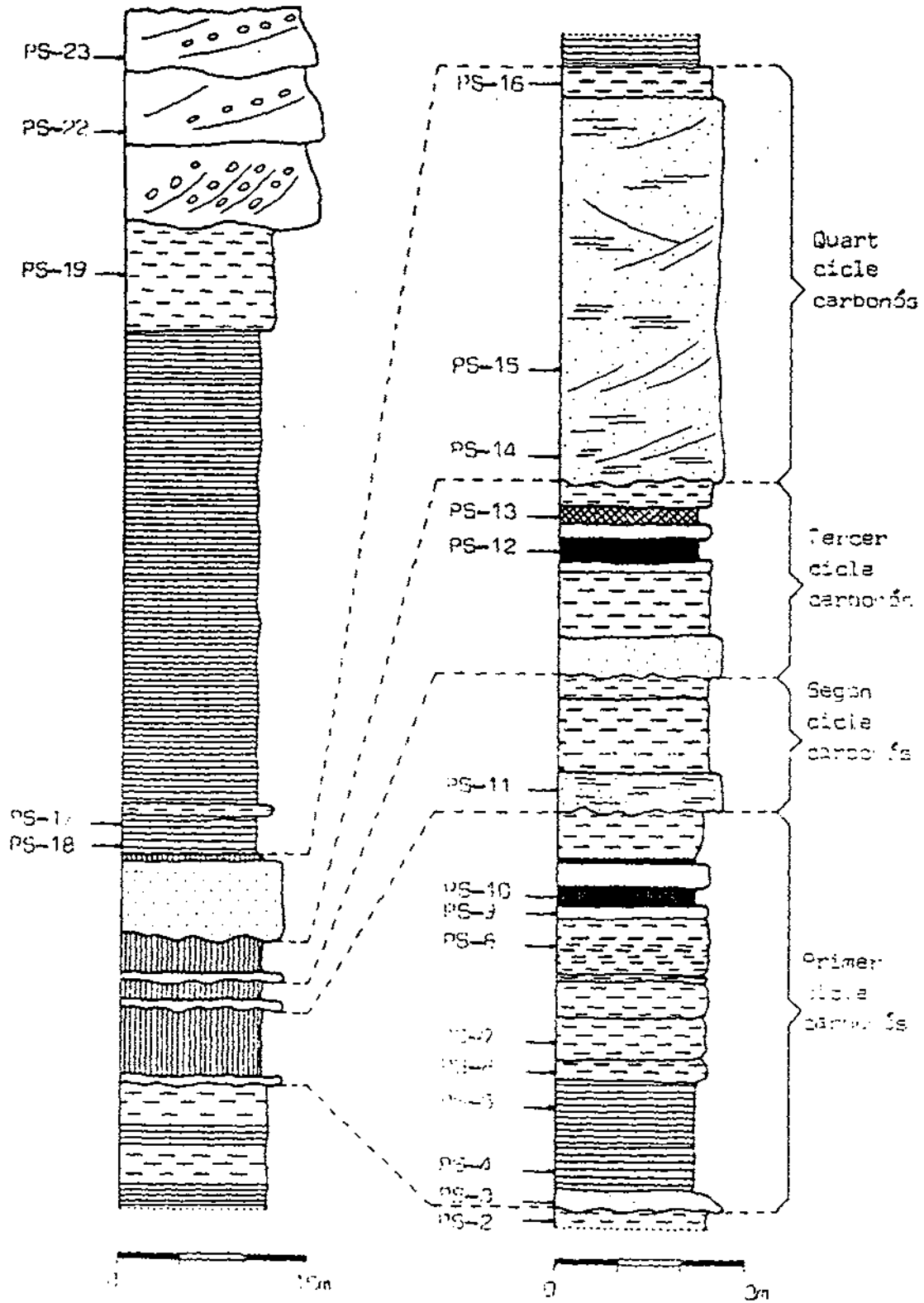


Figura 0. Materials neogens de les mines de Montlleó

La sèrie visible en el sector explotat per les antigues mines de lignits, àrea que es correspon a la ubicació del jaciment, s'inicia amb quatre cicles carbonosos que constitueixen el sostre del Miocè superior.

Sobre uns llims grisos i micàcis, la base dels quals no és observable, descansa el primer cicle carbonós, d'uns 6-7 m de potència i format de base a sostre per:

- .- Arenes no consolidades, de base erosiva i poca potència (20-30 cms)
- .- Alternança d'argiles grises amb llims més o menys carbonosos. Els nivells carbonosos contenen elevades proporcions de sulfurs de ferro.
- .- Alternança de llims grisos amb laminació paral·lela i llims carbonosos.
- .- Nivell de llims molt porosos, permeables i poc pesats amb abundants restes vegetals.
- .- Nivell carbonós amb trossos no carbonificats, 30 cm de potència.
- .- Nivell de llims molt porosos i poc pesats amb abundants restes vegetals.
- .- Llims grisos.

El segon cicle, molt menys potent que l'anterior, està format per:

- .- Arenes de gra gros (3 mm), de potència variable (40-60 cms) i base erosiva, amb nivells de llims formant interdigitacions amb aquestes.
- .- Llims carbonosos (1,20 m de potència).
- .- Llims grisos.

El tercer cicle està més ben desenvolupat que l'anterior:

- .- Arenes de base erosiva i 60 cms de potència.
- .- Llims carbonosos (1 m).
- .- Nivell de llims de color clar, molt poc pesats i amb abundants restes vegetals.
- .-Nivell carbonós (35 cms de potència).
- .- Llims clars poc pesats i amb abundants restes vegetals.
- .- Nivell carbonós molt terrós (25 cms de potència).
- .- Llims grisos.

Finalment, en el quart cicle adquireix gran potència el terme arenós:

- .- Arenes de base erosiva, mida de gra variable, i més de 6 m. de potència. Comencen per un tram basal amb intercalacions llimoses i abundants restes vegetals; segueixen unes arenas amb estratificació creuada a gran escala, amb lenticulacions intercalades de caolí. Cap el sostre es fan més abundants de forma gradual els nivells llimosos.
- .- Llims grisos-verdoses una mica carbonosos.

Per sobre dels quatre cicles carbonosos es troba una potent formació, predominantment argilosa a la base, i conglomeràtica al sostre, atribuïble al Pliocè, i que està formada de base a sostre per:

- .- Argiles griso-verdoses amb intercalacions llimoses. Cap al sostre aquestes argiles passen a tenir coloracions roges. La potència és de 4 m.
- .- Argiles vermelles de 40 m de potència.
- .- Llims grocs i bruns de 8 m de potència.



.- Conglomerats poligènics amb còdols predominantment calcaris, encara que també poden haver-n'hi de guix. Es tracta d'uns conglomerats heteromètrics, amb còdols de mida variable entre alguns mil·límetres fins a decenes de centímetres. La matriu és arenosa i de ciment calcari. La potència total és de 17 m. Son precisament aquests conglomerats els que es troben en l'àrea del jaciment.

## B.- Situació

El jaciment de Montlleó es troba situat sobre un petit aflorament de conglomerats d'edat Postmiocena (Pliocè) en el lloc conegut com a Coll de Saig, en el terme municipal de Prats i Sansor (La Cerdanya, Lleida). Geològicament l'àrea està situada dins l'anomenada cubeta de Bellver, que correspon a l'extrem occidental de la Depressió de la Cerdanya (figura 1).

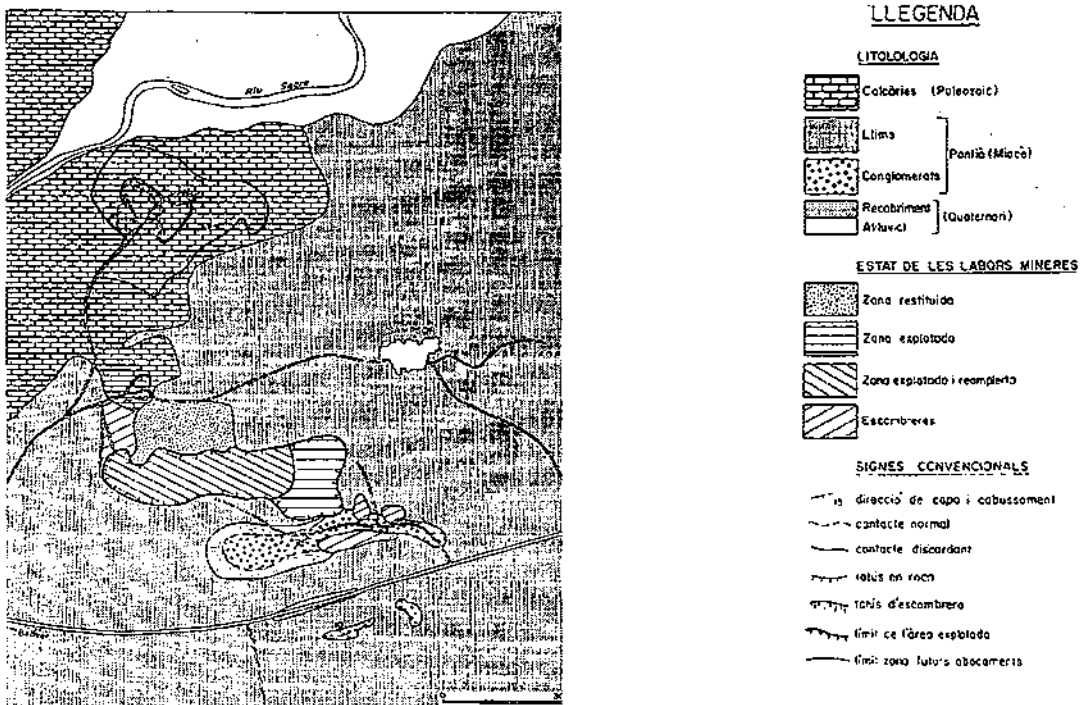


Figura 1. Contexte geològic del jaciment

El jaciment fou descobert l'any 1998 per part del Sr. Jordi Grimau gràcies a un tall estratigràfic natural on hi observà l'aparició de restes òssies i lítiques. Enguany em dut a terme la tercera campanya d'excavació.

Tot i la localització de materials arqueològics en superfície en el vessant de Baltarga (Bellver de Cerdanya) la nostra intervenció s'ha centrat en el vessant de Prats i Sansor, atès que la dinàmica erosiva actual posa en perill la conservació del jaciment.

### **C.- Coordenades:**

La situació geogràfica del jaciment és:

1° 49' 29" de latitud nord.

42° 21' 42" de longitud est. Segons mapa topogràfic del IGME.

L'altitud del jaciment sobre el nivell del mar és de 1.130 m.

### **D.- Marc geològic de l'assentament**

La zona en la qual s'assentaren les comunitats prehistòriques es correspon a un relleu originat per la deposició de grans blocs de conglomerat, escassament rodats, que foren arrancats i arrossegats ràpidament per algun curs fluvial de tipus estacional, amb una taxa alta d'energia, des del seu emplaçament original al Serrat de Torrelles que es troba a uns 2 kms al sud del indret on els trobem en la actualitat.

Aquests grans blocs de conglomerat constitueixen la part central de la llera d'un antic paleocanal d'edat postmiocènica (Pliocè), atès que els blocs s'assentaren sobre els bancs infrajacentes de margues fossilíferes dipositades durant la colmatació del llac terciari d'edat miocena de la Cerdanya.

Conjuntament amb la deposició dels grans blocs, els processos d'erosió i transport amb una taxa energètica menor generaren la deposició en els marges del paleocanal de sediments de fracció molt més fina, fonamentalment argiles i llims, que constitueixen el substrat sedimentari sobre el que es produí l'ocupació magdaleniana.

L'aspecte actual de l'indret, però, sembla tenir poc a veure amb l'aspecte original de la zona durant el Pleistocè. Les margues terciàries miocenes de l'antic llac de la Cerdanya, per les seves condicions especials de sedimentació (percentatge elevat de matèria orgànica, taxa de sedimentació elevada i ràpida en condicions anaeròbies) generaren la formació de lignits en la zona. Ja des del s.XIX es dugué a terme l'explotació d'aquests lignits mitjançant l'excavació de mines en galeria des de les immediacions del nucli de Sansor cap al Coll de Saig. A mitjan s. XX l'explotació minera patí un canvi tecnològic clar, al dur-se a terme l'explotació de les margues mitjançant sistemes d'extracció a l'aire lliure. Enguany hem tingut accés a nombrosa documentació sobre l'explotació minera. La mina a cel obert coneguda com "Lurdes" continuà en explotació fins l'any 1987. Hem esbrinat que un projecte d'ampliació de la mina cap al Coll de Saig, presentat per l'empresa concessionària l'any 1984, fou desestimat per part de la Conselleria d'Indústria, ja que els informes tècnics presentats en contra estimaven l'alta probabilitat de desestructuració del terreny, ja que els estrats amb lignits, intercalats entre nivells de margues i argiles que presentaven un fort bussament, podien provocar esllavissades, com així ha estat. El posterior abandonament de l'explotació dels lignits a l'aire lliure i el soterrament de la cicatriu generada sobre el terreny, no s'acompanyà de la colmatació de les antigues galeries, fruit de l'augment de la pressió sobre les antigues galeries aquestes s'esfondraren. Al mateix temps, les argiles i llims de l'antic paleocanal, gràcies a la seva gran plasticitat i capacitat de retenció

de l'aigua, iniciaren processos de moviment en massa lliscant per sobre de les margues subjacents, generant l'esfondrament de part del coll. Els moviments en massa d'aquests materials plàstics (argiles), juntament amb els moviments de reflux que els acompanyaren, ens expliquen l'aspecte actual del paisatge de l'indret. Aquests mateixos processos ens expliquen l'origen del tall estratigràfic (figura 2) que va permetre documentar l'existència a l'aire lliure del jaciment de Montlleó quinze mil anys després de la seva ocupació, fet del tot excepcional en la Prehistòria del país.



Figura 2. Tall en el que es documentà el jaciment, enguany l'hem protegit.

## 2.- ANTECEDENTS DE LA RECERCA AL JACIMENT

Després d'algunes visites de caire excursionista al sector des de feia alguns anys, el Sr. Jordi Grimau va creure oportú fixar-se amb major deteniment en un petit turó (el coll de Saig) situat al bell mig de la plana ceretana, en un indret que separa la Baixa Cerdanya de la Petita Cerdanya o Batllia, per semblar-li un lloc idoni per a un assentament prehistòric.

La recuperació de materials arqueològics al fons del vessant del puig, els quals s'havien esllavissat recentment per la dinàmica erosiva que actualment afecta l'indret, com acabem d'explicar, va tenir lloc l'octubre de 1998. En un primer moment el Sr. Grimau pensà que podia tractar-se de quelcom neolític, atès que sabia de la pràcticament total inexistència de Paleolític a la Cerdanya fins aquell moment, llevat de les indústries lítiques atribuïbles al mosterià de la cova B d'Olopte (Fullola i Cebrià, 1996), tot i que ja el 1995 s'havia posat de manifest la possibilitat d'ocupacions paleolítiques en context pirinenc, donada les condicions paleoambientals documentades durant el Würm en aquesta àrea geogràfica (Fullola, G<sup>a</sup>-Argüelles, Serrat i Bergadà, 1995). El seu descobridor comunicà la troballa al director del Museu Cerdà, Sr. Oriol Mercadal.

Un cop a Puigcerdà, i a la vista dels materials -que *a priori* apuntaven cap a un Paleolític Superior *grosso modo* - i d'una extensa documentació sobre l'àrea on es trobava el jaciment recollida pel seu descobridor, el director Sr. Mercadal decidí fer una visita al lloc immediatament.

A partir de la visita poguerem constatar que l'esllavissament continuat del tall on es conserva el nivell arqueològic- fenomen aquest que no s'havia aturat sino que s'havia agreujat i que feia perillar de manera molt important

la conservació del jaciment, per no conèixer ni la seva potència ni la seva extensió exacta. Aquest fet, no cal dir-ho, feia del tot necessari iniciar immediatament els treballs de prospecció i excavació arqueològica sistemàtica i científica corresponents, per tal de documentar aquest conjunt d'importància excepcional per a la comarca i el país.

Finalment durant el mes de novembre de 1998, amb motiu del II Congrés Internacional d'Història dels Pirineus celebrat a Girona, es contactà amb diversos paleolítiques, els quals apuntaren una molt probable cronologia magdaleniana en base al conjunt (tipologia de la indústria lítica, restes faunístiques identificades, diversitat de primeres matèries).

En darrer terme, i després de notificar la troballa a l'arqueòleg tècnic dels SSTT de Lleida, Sr. Josep Gallart, es decidí que el SERP (Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques) adscrit a la càtedra de Prehistòria de la Universitat de Barcelona sota la direcció del Dr. Josep Ma Fullola Pericot, duria a terme la investigació aprofundida i definitiva del jaciment en qüestió. Per aquest motiu fou tramesa sol.licitud de permís d'excavació al Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya amb data de juny de 1999, essent finalment concedit el permís definitiu per a la intervenció (expedient 437 K121 N/Pr2002/580) amb data de maig del 2000 sota la direcció del Dr. Xavier Mangado (SERP), el Sr. Oriol Mercadal (Museu de la Cerdanya) i del Dr. Josep Ma Fullola (catedràtic de Prehistòria de la UB i director del SERP). Enguany ens ha estat renovat aquest permís definitiu d'excavació amb data de març del 2002 sota la direcció dels mateixos responsables que durant les intervencions anteriors.

### 3.- PLANTEJAMENT DE L'EXCAVACIÓ.

Per desenvolupar els nostres treballs vàrem partir del plantejament notificat al Servei d'Arqueologia dins de l'informe-memòria presentat l'any passat, és a dir, ampliar l'excavació en extensió del sector B, obrint una superfície de 14m<sup>2</sup>, per a confirmar que ens trobem davant d'un sòl d'habitació del Paleolític Superior. La nostra intenció era dur a terme el rebaix d'aquests nous metres fins a deixar-los a la mateixa fondària de la intervenció de l'any anterior, per a continuar un cop assolida la mateixa profunditat l'excavació conjunta de tota l'àrea oberta (24 m<sup>2</sup>).

Així doncs enguany el sector B fou l'únic en patir la nostra intervenció arqueològica ja que el sector A, com indicàvem en l'informe-memòria precedent, es mostra molt pobre industrialment i el sector C presenta una configuració que n'assegura de moment la seva preservació (figura 3).

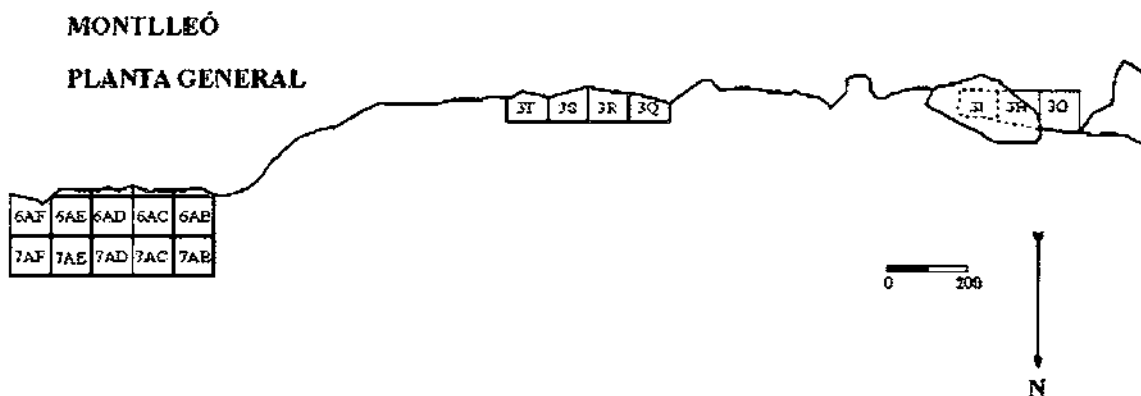


Figura 3. Planta general dels 3 sectors del jaciment.

## 4.- CAMPANYA 2002

### 4.1.- Ampliació de l'excavació.

El primer treball escomès enguany després de retirar la protecció del jaciment en el sector B, fou l'establiment de l'ampliació de la quadrícula (figura. 4).



Figura 4. Plantejament de l'ampliació de la quadrícula.

Quadriculàrem una tercera i una quarta línia de terreny sobre l'eix longitudinal màxim de la quadrícula anterior amb la qual cosa es generaren els quadres 8AB, 9AB, 8AC, 9AC, 8AD, 9AD, 8AE, 9AE i 8AF, 9AF. A més afegirem una nova línia en l'eix transversal, amb la qual cosa obtindrem els quadres 6AG, 7AG, 8AG i 9AG (figura 5).



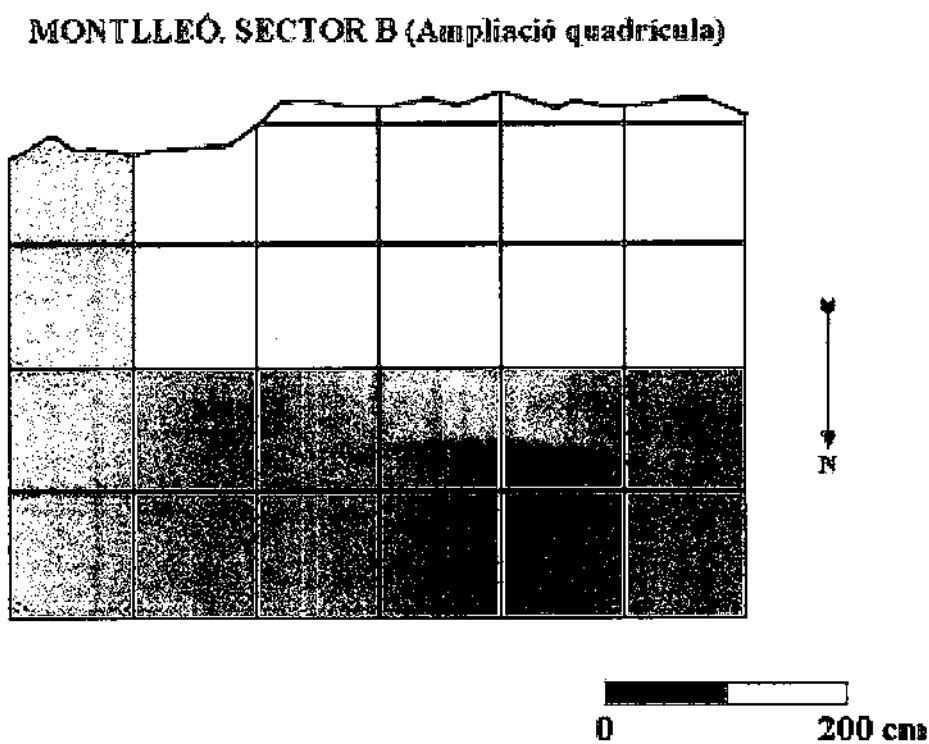


Figura 5. Croquis de l'ampliació de la quadricula.

El total de l'ampliació de l'àrea excavada afecta doncs a  $14 \text{ m}^2$ , més del doble de la superfície oberta anteriorment, que configuren una superfície total de  $24 \text{ m}^2$ .

#### 4.2.- Excavació del sector B.

Un cop establerta la nova quadrícula de referència d'ampliació d'aquest sector, iniciarem l'excavació en extensió dels nous quadres. Aquesta tasca suposà en primer lloc la neteja de la coberta vegetal d'herbes i la excavació del nivell superficial, just per sota de la vegetació (figura 6).



Figura 6. Inici del nivell superficial després del desbrossat del terreny.

Les cotes d'inici del nivell superficial, en el que es podia observar un clar pendent E-W, així com un altre desnivell N-S, feia que les zetes d'inici més altes es trobessin a 79 cm (quadre 9AG), mentre que les més baixes es situaven entorn dels 143 cms (quadre 6AG) (figura 7) .

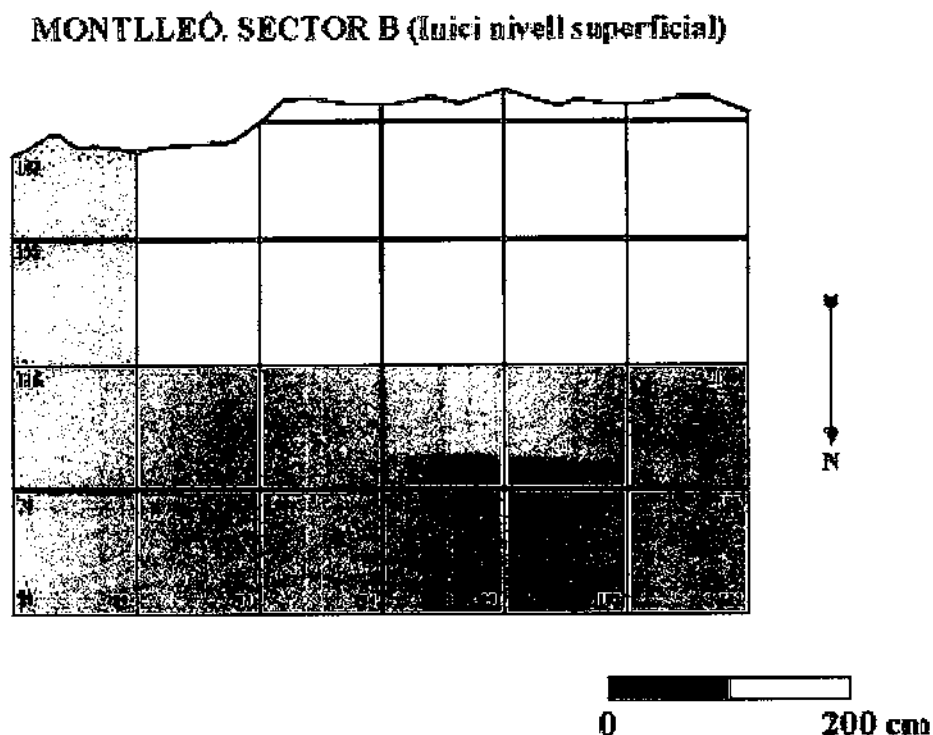


Figura 7. Croquis del pendent del nivell superficial

#### 4.2.1- El nivell superficial.

El nivell superficial és l'horitzó A del sòl, de color marró fosc, i ple d'arrels de la vegetació herbàcia actual, que dificulta força el procés d'excavació.

Aquest primer nivell presentava una potència variable d'uns 5 cms de mitjana. El desbrossat d'aquest nivell superficial ja ens forní els primers materials arqueològics, que per l'aspecte descontextualitzat que presentaven no foren coordinats. Tot i això, volem fer esment de la recuperació de diverses restes d'indústria lítica, entre les que destacava un gratador. Volem remarcar també l'absència pràcticament total de restes faunístiques en aquest nivell superficial. Aquesta dinàmica es reproduí durant gairebé tota la campanya, llevat del sector del tall sud, com veurem posteriorment.

#### 4.2.2.- El nivell I.

Per sota del nivell superficial documentem l'existència del nivell I. Aquest nivell I es caracteritzava per un sediment de color marró fosc molt semblant al superficial, amb nombroses arrels, però amb una novetat evident respecte el nivell suprajacent, la presència de molts còdols i blocs de calcària de morfologia subarrodonida, juntament amb graves i gravetes de la mateixa litologia i morfologia. Aquest nivell correspondria a l'horitzó d'alteració húmida, o horitzó B, segons la classificació dels edafòlegs. Aquest nivell I es mostra ric arqueològicament. La principal acumulació de restes de cultura material s'ha situat en els quadres 8 i 9 AG i AF; per contra en la resta dels nous quadres, especialment a 8 i 9 AC i AB, les evidències arqueològiques s'han mostrat francament escasses, fet que ens indica, des del nostre punt de vista, una certa "ordenació" de l'espai ocupat. En línies generals podem considerar que no hi ha clares evidències de remocions destacables. Malgrat aquesta tònica general en el quadre 9AF ens va apareixer un petit fragment informe de ceràmica a mà, que considerem de factura prehistòrica. La pasta presenta desgreixant de tipus mineral compost fonamentalment per quars i mica.

La zeta mitjana d'inici d'aquest nivell es situà entorn als 115-130 cms, tot i que, atesa l'existència dels dos pendents que esmentem tot al llarg d'aquest informe-memòria, les zetes superiors del nivell es situaven entorn als 85 cms en l'extrem més nordoriental de la quadrícula i entorn als 155 cms en el seu extrem més sudoccidental (figures. 8 i 9).

**MONTLLEÓ. SECTOR B (Inici nivell I)**

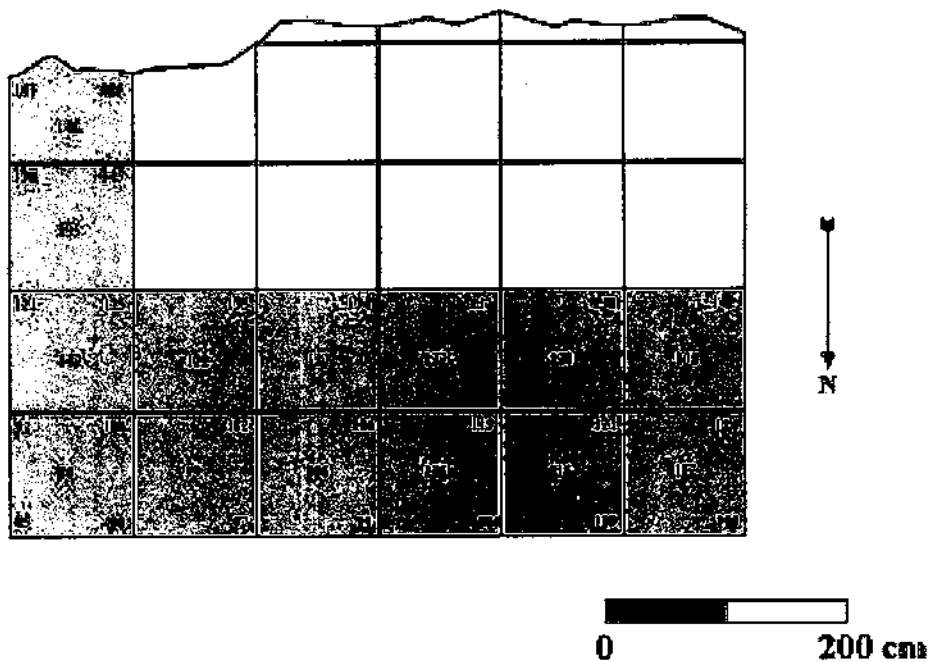


Figura 8. Cotes d'inici nivell I.

**MONTLLEÓ. SECTOR B (Final campanya)**

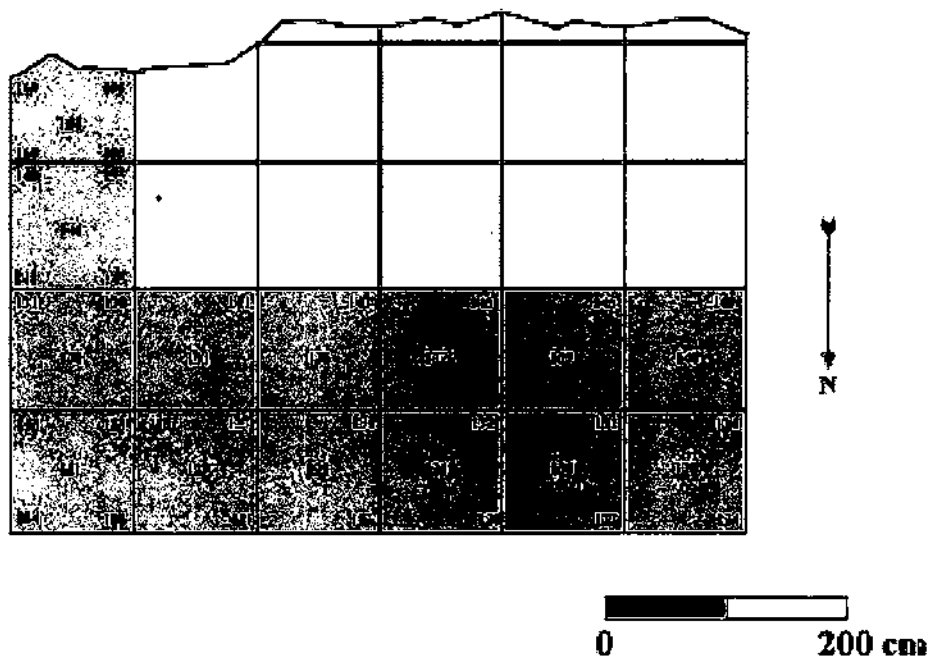


Figura 9. Final de la campanya 2002. Nivell I

#### 4.2.3.- Estructures d'origen antròpic.

##### 4.2.3.1.- L'estructura 1: El “cercle de pedres”

El material arqueològic esdevé més ric a mesura que anem rebaixant. De la mateixa manera volem fer esment d'un element “singular”, que ja fou documentat en la campanya del 2001, i sobre el qual hem incidit enguany una altra vegada. Es tracta de la presència d'una important concentració de pedres en els quadres 7AE i 7AF, entre les quals destaca un “cercle de blocs”, de mida major (12-15 cms), allargats o arrodonits, que marquen una espècie de semicercle que podria ser intencional, tot i que ara per ara, ens sembla molt agosarat aventurar cap mena d'hipòtesi interpretativa sobre ell (figura. 10).



Figura 10. El “cercle de pedres de la campanya 2001”.

La qüestió sobre la intencionalitat antròpica d'aquest cercle de pedres presentava una resposta complicada, encara més si tenim en compte que esbrinar la continuació del cercle, tasca que ens havíem proposat per a

enguany, era quasi impossible, ja que en part es trobaria cap a la zona del tall estratigràfic natural (secció sud del jaciment) perduda per l'erosió. Per aquest motiu durant la campanya del 2002 hem ampliat l'àrea d'excavació cap als quadres 6AG i 7AG, per intentar correlacionar el cercle de l'any 2001 amb una possible continuació del mateix en aquesta àrea oberta *ex profeso*. La projecció teòrica completa de l'esmentat cercle equivaldria a una circumferència d'uns 3 m de diàmetre. El resultat de la nostra intervenció en aquests quadres s'ha mostrat per ara negativa, és a dir, no hem pogut establir cap element que ens permeti ampliar el "cercle de pedres" original cap a aquest sector del jaciment. El que sí sembla evident és l'existència d'una diferència sedimentària prou clara a nivell macroscòpic entre "l'interior" i "l'exterior" del mateix, com ja posava de manifest la major quantitat de gravetes en la part interior (figura. 11).



Figura 11. Extracció de la mostra de micromorfologia.

Per aquest motiu realitzarem l'extracció d'una mostra micromorfològica en el quadre 7AE (M1), per part de la Dra M. Mercè Bergadà (SERP-UB), i que a hores d'ara encara es troba en estudi, motiu pel qual no en podem

avançar els resultats. En aquesta mateixa zona interior, fou possible l'establiment d'una àrea de concentració de restes faunístiques cremades, tot i la no presència macroscòpica de carbons (estructura 2). Esperem que les anàlisis sedimentàries ens aportaran llum sobre la possible existència d'una estructura de combustió en aquesta zona. De fet un dels principals problemes amb el que ens estem trobant a l'hora de dur a terme els treballs arqueològics és el reconeixement de possibles estructures de combustió, ja que tot i la riquesa d'evidències de l'existència del foc (sediments argilosos termoalterats, restes faunístiques cremades i indústria lítica amb craquelats i cúpules, pròpies dels fenòmens d'alteració tèrmica) no documentem gairebé carbons. Els carbons recuperats són molt escassos i de mida molt petita. A més la seva localització entre les arrels de la vegetació en fa del tot desaconsellable la seva utilització com a element de datació radiomètrica. De totes formes, durant aquest any intentarem recórrer a l'ajut de l'especialista en antracologia que treballa normalment amb el SERP per tal que ens faciliti la identificació taxonòmica de les espècies vegetals representades.

Pel que respecta a les possibles estructures d'origen antròpic, enguany n'hem documentat dues (estructura 3 i 4) que passarem a comentar tot seguit, una d'elles precisament una possible llar.

#### **4.2.3.2.- “Estructures d'origen antròpic durant la campanya 2002”.**

Enfrontar-nos a una excavació d'un jaciment a l'aire lliure sovint representa un repte important, ja que la major part de l'experiència que, com a professionals de la Prehistòria, anem acumulant al llarg dels anys sol relacionar-se amb l'excavació d'assentaments en cova o abric. Les dinàmiques post-deposicionals d'alteració del registre antròpic en aquesta mena de jaciments poc té a veure amb la que es dona a l'aire lliure. Però



aquest fet genera fonamentalment un aspecte molt positiu, al menys des del nostre punt de vista, que és el de la prudència interpretativa. A hores d'ara el nostre principal criteri per al reconeixement d'una estructuració antròpica de l'espai intervingut en el jaciment es basa en la no aleatorietat de l'ordenació d'aquest espai. De totes formes, per a una millor comprensió dels fenòmens tafonòmics posteriors al desenvolupament d'un sòl edàfic, així com per a comprendre de totes totes el comportament dels sediments i els materials que contenen en una dinàmica de vessant actiu, hem contactat amb un seguit d'especialistes que ja han compromès la seva presència en el jaciment la propera campanya. Es tracta del Dr. José Luis Peña (geomorfòleg de la Universitat de Saragossa, i destacat científic en el camp del comportament dels vessants i de la identificació "d'allò" que és natural i del que és antròpic). Contarem també amb la col.laboració de la Dra. Rosa Poch (edafòloga de l'Escola Universitària d'Enginyers Agrònoms de Lleida) especialista en la dinàmica de sòls actuals i antics, i amb la Dra M. Mercè Bergadà, membre del SERP i professora del Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia de la UB, que ja ha començat a treballar els aspectes micromorfològics del rebliment sedimentari.

Enguany volem destacar dos elements que per la seva no aleatorietat hem considerat com a possibles estructures: "un paravent" (estructura 3) i "una estructura de combustió o llar" (estructura 4).

#### **4.2.3.2.1.- L'estructura 3: "El paravent".**

L'obertura del quadre 9AG va posar al descobert un gran bloc de conglomerat. Aquest quadre presentava una dinàmica sedimentària diferenciada, que hem atribuït a l'existència de l'esmentat bloc. Darrera d'aquest bloc, en el quadrant NE, el sediment mostrava una gran abundància de gravetes de mida petita (1 a 2 cms), i una gran riquesa de cultura material

d'indústria lítica (peces retocades i restes de talla). Pel contrari, en el quadrant SW del mateix quadre s'observà la persistent presència de blocalla d'una mida força més gran (uns 10 cms aprox. de mitjana), de disposició caòtica entre la que gairebé no s'hi documentaren evidències arqueològiques de cap mena. Aquests blocs s'estenien cap al quadre 9AF, on aparegué un segon gran bloc de conglomerat. La línia definida per ambos blocs i la blocalla caòtica que els unia ens semblà evidència prou clara d'una ordenació de l'espai voluntària, o si més no antròpica, ja que la blocalla s'aturava de manera fefaent i establia un límit gairebé rectilini net i clar amb la resta dels quadres, on la presència d'acumulacions de blocalla era inexistent (figura. 12).



Figura 12.- El “paravent”.

Entre aquesta blocalla documentàrem l'esmentat anteriorment fragment ceràmic informe. Ens plantejarem diverses hipòtesis davant d'aquesta troballa.

1. En un primer moment pensàrem que potser ens trobavem davant d'una ordenació de caràcter natural, fruit d'un moviment en massa que hauria quedat frenat pels grans blocs, però la delimitació franca entre aquesta blocalla i la part adjacent de blocs no feu que ens decantéssim per aquesta opció.
2. En un segon moment pensàrem que potser es tractaria d'alguna mena d'estructura d'època neolítica (fossa) posterior a la resta de l'ocupació, ja que hi havíem recuperat un fragment informe de ceràmica a mà. Ara per ara, però, no creiem que aquesta interpretació sigui vàlida, ja que no s'hi observà cap morfologia característica d'aquesta mena d'instal.lacions; cal considerar també que només ens ha aparegut aquest petit fragment ceràmic, que ateses les característiques del sòl, es pot interpretar de manera plausible com a una percolació.
3. Posteriorment, pensàrem que una possible explicació fóra l'existència d'una mena de sol de còdols sobre el que s'hauria dut a terme la instal.lació magdaleniana, però com ja hem esmentat anteriorment, entre els còdols no s'hi recuperà gairebé cap evidència antròpica; així doncs des del nostre coneixement actual la hipòtesi més plausible és que es tractaria d'alguna mena de delimitació o "paravent" d'una àrea d'ocupació antròpica. Precisament aquesta àrea ocupada seria la que es trobaria lliure de blocalla.

#### 4.2.3.2.2.- L'estructura 4: “La llar”.

L'altra estructura de possible origen antròpic documentada durant la campanya d'enguany ha estat localitzada en els quadres 8/9 AB i 8/9 AC. Es tracta d'una acumulació de blocalla, que en el seu eix màxim E-W mesura uns 75 cms, i en l'altre eix perpendicular (direcció N-S) uns 40 cms aprox. Presenta una morfologia general oval.lada constituïda per un llit de pedrigolet de mida petita al qual s'hi superposen uns blocs més grossos d'uns 8 a 10 cms de mitjana (figura. 13).



Figura 13. Estructura antròpica 4: La “llar” de la campanya 2002

En aquesta acumulació, que al nostre entendre no és casual ni aleatòria, hi hem recuperat de moment tres estelles de macrofauna cremades. A hores d'ara resulta difícil fer una valoració d'aquesta troballa, ja que fragments d'aquesta mena també apareixen en d'altres quadres -com 8AF-, força allunyat de l'estructura 4. No hem trobat cap altre evidència que ens indiqui

combustió en l'àrea (ni cendres ni carbons associats a l'estructura), tot i que no podem descartar la seva presència en origen (podrien haver desaparegut al quedar exposats a l'aire lliure). També ens sobta la falta de rubefacció en els blocs de calcàries que delimiten aquesta estructura. Les traces de rubefacció i de craquelat depenen principalment de tipus de combustió efectuada.

La troballa d'E4, es va produir a finals de la campanya d'enguany; per aquest motiu no procedirem a la seva excavació, tan sols en representarem la planta (figura 14) ja que hem preferit posposar la seva excavació per a l'any vinent. Tenint en compte la feblesa de les evidències de combustió que es poden haver conservat, volem centrar tots els nostres esforços en documentar les possibles evidències de microcarbons o restes de cendres protegides sota les pedres de l'esmentada estructura; per aquest motiu hem contactat ja amb la Dra Rosa Maria Albert (que gaudeix d'un contracte de l'ICREA, adscrita al SERP) que durà a terme una caracterització fitolitològica dels sediments.

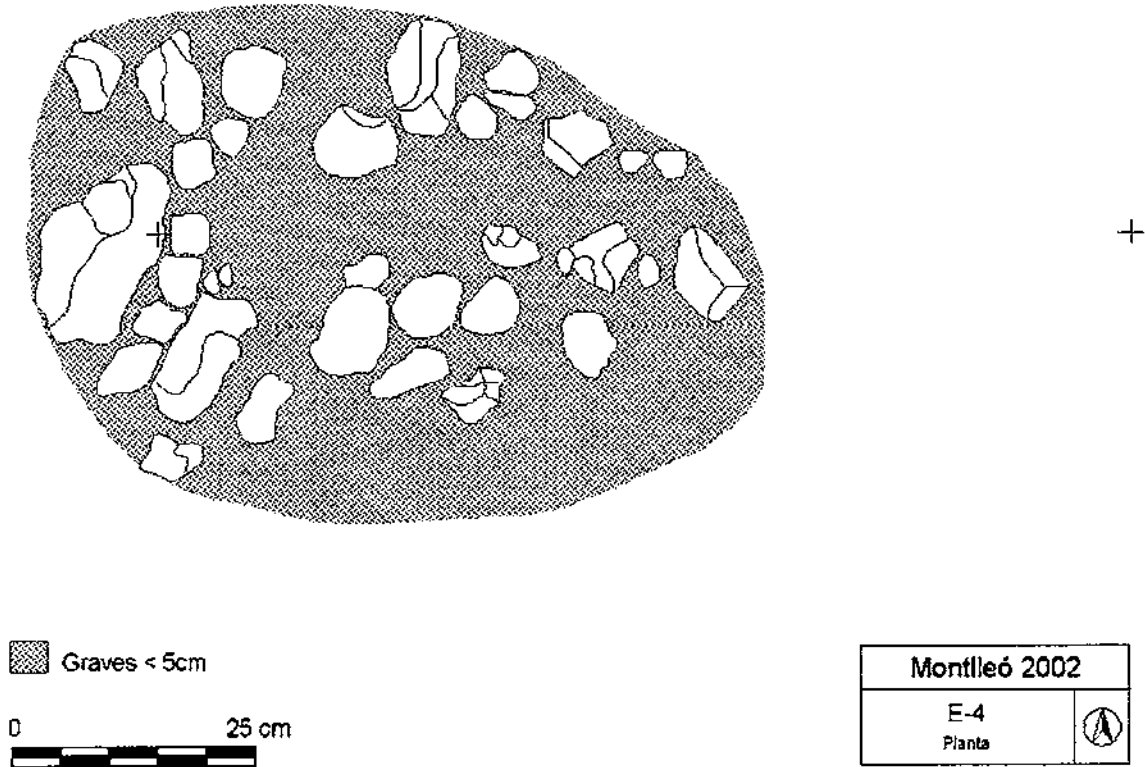


Figura 14. Planta de la Estructura 4.

#### 4.2.4.-La micromorfologia.

Enguany s'ha dut a terme la recuperació d'una altra mostra per a micromorfologia. Aquesta mostra s'ha extret del tall nord del quadre 9AG, per tal de documentar millor i explicar el canvi sedimentari observat en aquesta zona. El sediment, ric en arrels, de caràcter llimós i abundants agregats, canvia de manera evident cap a una textura molt més fina i argilosa, en la que el material arqueològic també hi és present. Tot i aquesta diferència sedimentològica, que es troba ara per ara en estudi per part de la Dra. Ma. Mercè Bergadà, no hi ha cap evidència que ens inclini a pensar en un canvi estratigràfic (al menys des d'un punt de vista arqueològic).

La Z superior de la mostra de micromorfologia es de 91 cms, i la inferior de 109 cms (figura. 15).



Figura 15. Procés d'extracció de la mostra de micromorfologia.

#### 4.2.5.- La protecció del tall.

Tenint en compte que els treballs arqueològics que hem endagat a Montlleó ens mostren la importància del jaciment, així com la seva amplitut, i la possibilitat d'establir -mitjançant l'excavació en extensió- àrees d'ordenació del treball diferenciades, resultava fonamental protegir, de manera definitiva, el tall estratigràfic, pel qual perdem material arqueològic. Per aquest motiu, durant aquesta campanya hem procedit a l'aixecament d'un encofrat amb fusta, que ens ha servit per aixecar una "paret" de sediment, que permeti frenar el moviment en massa que afecta al tall, i que genera com esmentàvem la pèrdua de material arqueològic (figura. 16).



Figura 16. Procés de protecció del tall sud del jaciment

#### **4.3- Els materials de la campanya 2002**

El sector B, únic en el que hem intervingut enguany, es mostrà molt ric quant a restes materials arqueològiques, sobretot lítiques, ja que les evidències faunístiques d'aquesta campanya han estat menys que les d'anys anteriors. Aquest fet ens indica de manera fefaent que ens trobem davant d'àrees d'us diferencial de l'assentament. D'altra banda, la major part de les restes de fauna de la campanya del 2002 eren fragments d'estelles de macrofauna, majoritàriament cremades, que no permeten fer cap aproximació taxonòmica a les espècies representades. Tot i això, la protecció que vam realitzar del tall estratigràfic ens va permetre recuperar



algunes evidències faunístiques (fonamentalment dents) que sí que han pogut ser determinades. La determinació ha estat efectuada pel Dr. Jordi Nadal del Departament de Prehistòria, Historia Antiga i Arqueologia (SERP) de la Universitat de Barcelona.

#### **4.3.1.- La fauna**

Com acabem d'esmentar, les evidències òssies recuperades enguany han estat moltes menys en comparació amb d'altres campanyes. Com a dada per a la reflexió, si més no a tenir en compte cara a la interpretació del jaciment com a corresponent a un mateix moment d'ocupació, hem de dir que només a partir d'una Z= 140-145 cms aprox. el material ossi esdevé més abundant. Aquesta profunditat fou també l'any passat el límit superior per sota del que la presència d'evidències òssies es generalitzà.

Les restes òssies de Montlleó, a diferència de moltes estacions arqueològiques d'aquesta cronologia, situades especialment a l'aire lliure, no sembla haver patit greus alteracions postdeposicionals pel que fa a la fauna. Sense que puguem dir que la conservació del material osteològic sigui òptima, sí que s'ha recuperat un nombre important d'elements.

Les restes no dentàries es troben en un alt estat de fragmentació, però sembla que el motiu principal és d'origen antròpic. Entre els grups caçadors-recol·lectors, especialment en latituds fredes, l'aprofitament alimentari de les preses porta a la seva pràctica desaparició. Després d'haver aprofitat tota la massa càrnica, els ossos amb cavitat medular són sistemàticament fracturats per a l'obtenció del moll i, posteriorment, la resta d'ossos i estelles són sovint bullits per a l'obtenció de greixos i col·làgen (Binford, 1978).

Per això, en la majoria dels casos, les identificacions taxonòmiques es realitzen majoritàriament amb material dentari. Dels resultats sembla que el

jaciment de Montlleó proporcionaria un típic patró faunístic del Paleolític superior a Catalunya, amb un règim alimentari basat en els grans mamífers i no pas en els petits: cavalls, cérvols i petits bòvids. El predomini del cavall ens remet a un cert arcaïsme, en tant que aquesta espècie és fonamentalment abundant en períodes com el gravetià o el solutrià (Fullola et al., 1999), però també a un clima relativament fred i sec, i amb una àrea de captació on dominarien pastures obertes (l'alta vall del Segre). Durant el magdalenian hem comprovat, l'existència d'una mena de "frontera bioclimàtica" que diferenciaria les ocupacions humanes del sud i nord de Catalunya (sense tenir ara en compte l'orografia dels jaciments). Aquesta mena de límit s'extendria aproximadament per la província de Barcelona. Al nord, jaciments com Can Garriga, al Vallès Oriental o Bora Gran d'en Carreras, al Pla de l'Estany - i ara també Montlleó, a la Cerdanya- , la presència del cavall és encara important, com ho era de manera generalitzada en moments anteriors, sia en número de restes, d'individus o en biomassa. En canvi, cap al sud -en estacions de Paleolític superior final de l'àrea tarragonina com la Mallada o els de la Vall del Montsant- la presència de cavall és esporàdica o fins i tot inexistent, i queda substituït definitivament pel cérvol, la cabra salvatge i l'ampliació de l'espectre alimentari amb animals de mida petita (conill, cargols terrestres, etc..), que es faran habituals i predominants un cop implantat el clima holocè (Nadal, 1998).

#### **4.3.2.- La malacologia.**

La campanya del 2002 no ha reportat més que una única evidència de malacologia. La seva determinació taxonòmica ha estat duta a terme pel Dr. Jordi Nadal i la Sra Alícia Estrada del Dpt. De Prehistòria, Historia Antiga i Arqueologia de la UB (SERP). Es tracta d'un fragment de petxina marina del gènere *Glycimerys*.

### **4.3.3.- la indústria lítica.**

El conjunt de restes més important el constitueix la indústria lítica. Enguany hem iniciat una primera aproximació al comportament d'aprovisionament lític i tecnològic del grup humà que ocupà el jaciment de Montlleó. Aquestes aproximacions a l'estudi d'aprovisionament i tecnològic del material lític ha estat duta a terme per Xavier Mangado del SERP i Mathieu Langlais de la Universitat de Toulouse-Le Mirail. Aquest darrer ha iniciat una tesi doctoral sobre els comportaments tecnològics dels grups magdalenians en contexte pirinenc. Des de l'equip d'investigació que dirigeix l'estudi d'aquest jaciment de Montlleó ens hem de felicitar per aquesta iniciativa, i per aquest motiu incloem en la seva llengua vernacle, en aquesta memòria-informe, les primeres dades que el Sr. Langlais en ha proporcionat. En primer lloc, però, incidirem breument en l'apartat que fa referència a la captació dels recursos lítics.

#### **4.3.3.1.- L'aprovisionament de matèries primeres**

Pel que respecta a la distribució litològica de la matèria primera podem observar que el conjunt lític del jaciment de Montlleó és polilitològic, ja que hi documentem diverses matèries primeres (sílex, riolita, lidita, quars, cristall de roca, i d'altres). Tot i aquesta marcada varietat de tipus de roques, el conjunt principal està constituït fonamentalment per sílex.

Aquesta gran varietat de recursos lítics explotats feia del tot imprescindible dur a terme l'estudi de caracterització d'aquests materials dins del seu context geològic/geogràfic, per tal d'establir quines foren les àrees de captació d'aquest grup magdalenianà, i quines les seves possibles rutes de

mobilitat. Qualsevol treball que pretengui prendre en consideració el desplaçament dels grups caçadors-recol·lectors, o els mecanismes del seu aprovisionament, sigui aquest directe (captació) o indirecte (intercanvi), ha de tenir en compte el contexte geològic i geogràfic local de la zona en la que el jaciment es troba. En aquest sentit és del tot fonamental recórrer al màxim de documentació geològica i geogràfica de l'àrea d'estudi. En el cas que ara ens ocupa hem procedit a la recerca d'informació en diversos treballs de síntesi sobre la geologia de la plana de la Cerdanya, així com de les àrees adjacents. Aquests treballs (Roca, 1986; Llac, 1991; IGME, 1994) ens mostren que la plana de la Cerdanya està constituïda per una àmplia varietat de litologies diverses (figura 17).

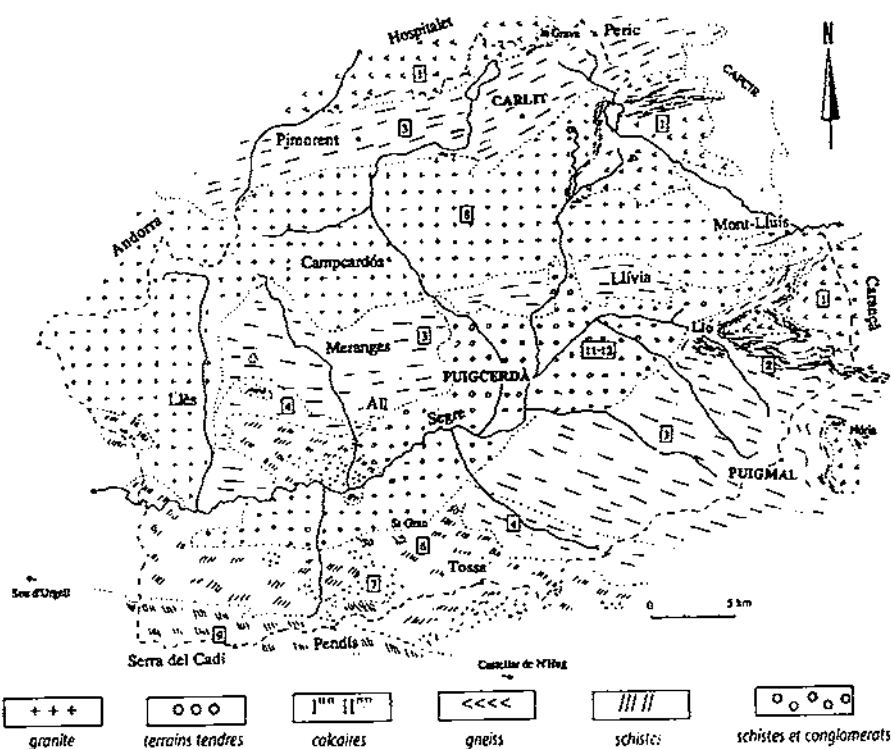


Figura. 17. Geologia de la Cerdanya.

En el nostre cas, hi ha nombroses formacions que ens interessen (conglomerats, calcàries, granits etc), ja que són susceptibles de proporcionar-nos algun dels materials que després podem exhumar en el

jaciment. Ara bé, tant important com la presència de les diferents litologies és la seva disponibilitat en el territori d'exploració econòmica, és a dir, la possibilitat d'esser captats per part dels grups prehistòrics. Un determinat recurs no és tal si no és accessible al grup humà que pretèn explotar-lo; per aquest motiu resulta imprescindible establir la geografia dels punts d'aprovisionament o captació potencials que el recurs lític presenta en el medi. En conseqüència la informació geològica ha de ser contrastada necessàriament amb la potencialitat geogràfica de l'àrea d'estudi (figura 18).

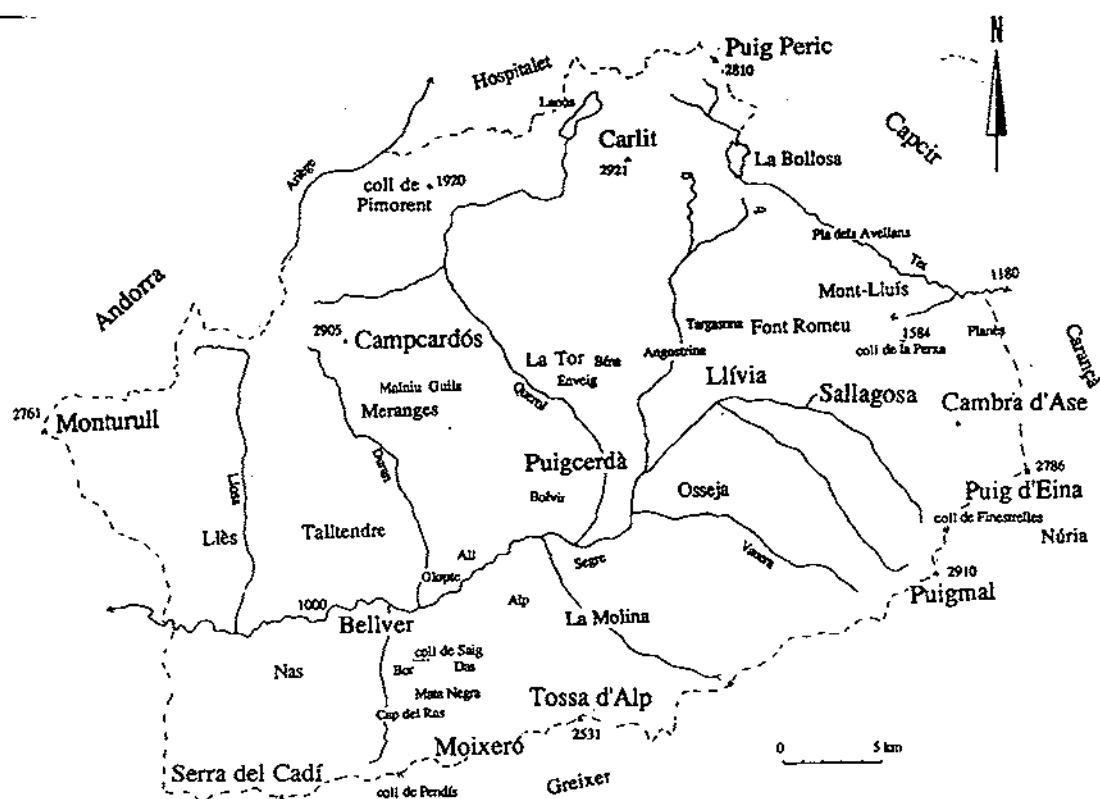


Figura 18. Geografia /principal xarxa hidrogràfica de la Cerdanya

A hores d'ara hem iniciat ja el programa de prospeccions geogràfiques/geològiques per a la detecció dels afloraments de matèries primeres susceptibles d'haver estat emprades pel ocupants del jaciment de Montlleó. Les dades que presentem en aquest informe-memòria, però, han de considerar-se del tot preliminars, ja que només ha estat acomplerta la

primera campanya de prospecció geogràfica/geològica que es desenvolupà durant el passat mes d'octubre. En aquesta primera fase d'estudi han estat localitzats diferents indrets que poden furnir alguns dels materials lítics recuperats en el jaciment.

A.- En primer lloc farem esment dels materials recuperats en posició secundària en diversos cursos fluvials. La xarxa hidrogràfica sovint esdevé un element fonamental per a la interpretació del comportament territorial dels grups humans prehistòrics. Val a dir que els rius no tan sols constitueixen una zona de pas natural i de riquesa ecològica, sino que a més són l'indret on arriben i s'acumulen les diverses litologies que per causa de l'erosió es desprenen de les seves formacions geològiques originals. En aquest sentit, les "platges dels rius" o terrasses fluvials constitueixen un punt de captació molt important per a les comunitats humanes del passat, ja que la recol.lecció de les matèries primeres es pot fer sobre una més o menys amplia varietat de litologies, en funció de la naturalesa de la conca drenada, i amb un esforç extractiu mínim. En la primera prospecció hem recol.lectat materials lítics de les lleres actuals del riu Segre al seu pas per Escardacs, de la Riera de la Molia al seu pas per la plana cerdana (prop d'Alp) i de la Riera de Pi, quan aquesta arriba a la plana ceretana provinent del Cadí (terme de Bor). El resultat d'aquesta recol.lecció ens confirma el que ja ens semblava evident, si tenim en compte la naturalesa del conjunt lític exhumat en l'excavació de Montlleó. Aquests cursos fluvials arrosseguen la major part de les litologies pròpies de les montanyes que envolten la plana de la Cerdanya. Fonamentalment hi hem recuperat esquistos i granits (Segre), quarsos (Riera de la Molina) i quarsites, riolites i lidites (Riera de Pi). Com era d'esperar també, ja que així ho indiquen les informacions geològiques de que disposem la Cerdanya és deficitària en sílex.

B.- La recerca de sílex ens ha dut fora de la comarca, en concret hem prospectat en l'alt Bergadà la formació geològica anomenada Corones, ja que la definició d'aquesta formació indica la presència de nivells amb aquest tipus litològic. De moment la nostra prospecció, amb resultats disperss, ens ha dut a la identificació de nivells amb sílex en la formació Corones en el terme Municipal de Bagà, a la carretera que mena a Gréixer. El material recuperat en posició primària, és a dir, encaixat encara en la roca-caixa original, presenta però unes característiques que el fan completament inviable per a la seva explotació per part de les comunitats prehistòriques, ja que presenta un elevat índex de fisuració interna que no permet l'obtenció de nuclis susceptibles d'explotació prehistòrica.

Aquesta mateixa formació Corones fou prospectada en dos altres indrets on, segons la representació de la cartografia geològica, el paquet estratigràfic era més important. Esperàvem d'aquesta manera poder accedir a materials silícis de major "qualitat" o de característiques distintes a les documentades a Bagà, que justificassin la seva explotació prehistòrica. Les nostres prospeccions realitzades en la carretera de la Pobla de Lillet a Castellar de N'Hug i en la Serra de Corones darrera de Campdevànol resultaren negatives. Atès que sabem positivament de l'existència de sílex en aquesta formació, esperem reprendre les prospeccions en la zona després de l'hivern.

#### **4.3.3.2.- Premières observations typo-technologiques de la série de Montlleó**

M.Langlais (Université de Toulouse-Le Mirail ; U.M.R. 5608)

L'examen typo-technologique a été réalisé sur un échantillon de pièces issues des premiers ramassages de surface et des deux campagnes de fouille

effectuées en 2000 et 2001. Les observations ont également porté sur une partie du matériel mis au jour cette année.

Dans le cadre de cette étude, les travaux de X. Mangado Llach concernant les provenances des matériaux utilisés, seront indissociables de l'examen technologique afin de mieux cerner les comportements des Magdaléniens de Montlleó. En effet, le fait que les Préhistoriques aient utilisé des matériaux variés tels que le silex, le quartz, la lydienne ou la rhyolithe est intéressant, non seulement du point de vue économique mais également technique. En outre, il sera intéressant de comparer les procédés techniques mis en oeuvre sur le silex avec ceux réalisés sur les autres matériaux en particulier un type de rhyolithe à grain fin.

Du point de vue typologique et technologique, l'ensemble des observations semblent confirmer l'homogénéité de l'assemblage. En effet, l'outillage typologiquement défini et les techniques de débitage associées nous semblent culturellement cohérentes.

L'appartenance culturelle au Magdalénien nous semble, donc, tout à fait envisageable et des comparaisons régionales, notamment, avec les données du Languedoc méditerranéen pourraient s'avérer intéressantes pour tenter d'approcher la question des relations entre ce(s) groupe(s) magdalénien(s). Ainsi, l'étude technologique de la série du site de Montlleó nous semble importante.

### Données typologiques

Une des problématique de l'étude typo-technologique de cette série sera de tenter de comprendre la place des différentes activités réalisées sur un site de plein air d'altitude. L'examen de l'outillage montre une certaine diversité typologique qu'il sera indispensable de croiser avec une étude tracéologique



et archéozoologique. Nous notons la prédominance, fréquente au Magdalénien, des lamelles à dos de différents types, des grattoirs et des burins, mais une particularité de ce site réside dans le nombre important de pièces d'entretien associées au débitage lamellaire ou d'éclats retouchés sur les bords et/ou appointés. Nous remarquons également la présence de quelques pièces esquillées.

La prédominance numérique des lamelles à dos sera, sans doute, à relativiser par le fait qu'une majorité d'entre elles sont cassées. Par ailleurs, nous remarquons une certaine variabilité dans les types de retouche et dans la morphométrie de ces éléments qu'il faudra approfondir.

En ce qui concerne les burins, nous précisons qu'un certain nombre d'entre eux présentent des négatifs de multiples ravivages et il sera intéressant de voir dans quelles mesures certains pourraient s'insérer dans la chaîne opératoire lamellaire (présence de chutes de burins stricto sensu retouchées). Les grattoirs, quant à eux, semblent indiquer une certaine variabilité morphologique qu'il faudra étudier plus précisément.

Au terme de ces observations typologiques liminaires, on voit que l'opposition traditionnelle des sites de plein air paléolithiques spécialisés dans des activités cynégétiques et des sites en grottes multi-fonctionnels devra être débattue.

### La question des supports

L'examen des supports, retouchés ou non, apporte plusieurs informations sur le comportement des Magdaléniens de Montlleó. Nous remarquons, tout d'abord, que les trois grands types de supports, à savoir les lames, les éclats et les lamelles, sont représentés dans des proportions différentes.

**Les lames ou produits laminaires** sont, pour l'essentiel, transformés en outils « domestiques » comme les burins ou certains grattoirs. Aucun nucléus à lames et de pièces d'entretien associées à un débitage laminaire n'a été mis au jour et l'hypothèse d'une réduction des nucléus à lames vers les lamelles ne peut être défendue en l'absence de pièces techniques présentant des dimensions intermédiaires entre les supports laminaires et lamellaires. Ainsi, l'hypothèse la plus envisageable est l'apport sur le site de supports laminaires bruts ou déjà transformés en outils.

En ce qui concerne les éclats, si certains peuvent être associés à la production lamellaire (éclats ou tablettes de ravivage notamment), d'autres ont pu être apportés sur le site. Si, comme pour les lames, aucun nucléus ne peut être clairement associé à une production d'éclats, l'hypothèse reste envisageable et sera à approfondir notamment pour quelques nucléus lamellaires en fin d'exploitation.

**Les lamelles et produits lamellaires** représentent la plus grande part des pièces examinées. En ce qui concerne leur production, il semble que la totalité de la chaîne opératoire soit représentée au sein de l'assemblage et peut donc avoir été réalisée sur place. Nous notons, tout de même, une sous-représentation des produits corticaux : plusieurs hypothèses sont envisageables, à savoir une première mise en forme réalisée sur le lieu d'approvisionnement sous forme d'un test de qualité du matériau avant de l'apporter sur le site ou une certaine sélection d'éclats présentant ainsi des angles d'attaque naturels et, ainsi, des surfaces corticales réduites.

### Le débitage lamellaire

Les nucléus résultent de l'exploitation de deux grands types de supports: les éclats et les blocs.

Les éclats, plutôt épais, ont été débités sur la tranche selon une progression frontale. Ce procédé permet de limiter les gestes de mise en forme et les produits d'entretien. En effet, les flancs étant parallèles à la table, le cintrage est réalisé par les produits tabulaires qui « installent » des nervures pour les prochains enlèvements tout en maintenant une convexité latérale satisfaisante.. La carène, relativement plate, notamment en partie proximomésiale, permet d'obtenir des produits de profil rectiligne mais augmente les risques d'accidents comme les réfléchissements qui semblent avoir provoqué l'abandon de certains nucléus exploités sur la tranche.

Dans le cas des débitages réalisés sur des blocs, nous avons remarqué que la table envahit progressivement les flancs. Ces derniers convergent, le plus souvent, vers la partie distale du nucléus lui donnant, fréquemment, une forme prismatique. Ce procédé de cintrage par des produits de flanc réclame un entretien des conditions volumétriques qui consomme de la matière. En effet, nous avons reconnu de nombreux produits lamellaires qui présentent des caractères diagnostiques (par exemple, talon déjeté, nervures sur la face supérieure orientées selon un axe différent ...) de produits servant à maintenir un front de débitage possédant une bonne convexité latérale.

Cependant certains nucléus ont été repris depuis un autre plan de frappe selon les conditions morphologiques. Par exemple, dans le cas d'accidents tabulaires, la reprise depuis un plan de frappe opposé a été reconnue au sein de l'assemblage.

Ainsi, une des questions que pose ces deux grands types de débitage sera de voir dans quelles mesures nous avons affaire à une adaptation à un type de support ou, dans une autre mesure à un choix économique mettant en relation des types d'approvisionnement différents (proximité et accessibilité, qualité du matériau ...) en croisant nos résultats avec l'étude pétrographique menée par X. Mangado i Llach.

Dans ces deux types de débitage, nous avons pu observer que l'ouverture de la table est facilitée par une crête qui corrige le cintre par de petits enlèvements latéraux, ajuste la carène en accentuant souvent la convexité de la partie distale, zone sensible de la table où l'onde de choc ressort, et installe les nervures-guides. L'angle de frappe doit être ravivé par des petits éclats ou parfois par des tablettes. Celles-ci peuvent être percutées perpendiculairement à la table dans le cas où la progression du débitage demeure frontale ou légèrement en oblique, sans doute pour permettre un élargissement vers les flancs.

Le fait que l'on rencontre un nombre relativement important de pièces d'entretien retouchées sur les bords et/ou appointées, semble confirmer l'hypothèse d'une utilisation de supports secondaires dans un contexte économique particulier. De plus, cette observation appuie l'idée d'une production orientée, principalement, vers les produits de la table destinés à être transformés, le plus souvent en lamelles à dos.

Celles-ci forment l'essentiel de l'inventaire typologique malgré le taux de fracturation élevé. Une des caractéristiques essentielles de ces pièces est la part importante dévolue à la retouche inverse, notamment sur des supports possédant un profil courbe. Un des problèmes sera donc de tenter comprendre dans quelles mesures ce type de retouche est mis en oeuvre pour des raisons techniques à savoir le redressement du profil ou la diminution de l'épaisseur du support. Ces corrections sont-ils à mettre en relation avec une utilisation particulière (type d'emmanchement, armatures de chasse, couteaux...) ou avec une certaine économie du débitage ?

En outre, on peut se demander dans quels cas les différents procédés de débitage ont pu produire certains supports courbes qu'il a fallu rectifier pour obtenir des produits de morphologie homogène. Il semble, par ailleurs que

#### 4.3.3.3.- Tipologia.

El total d'evidències lítiques recuperades enguany durant l'excavació del jaciment de Montlleó és de 1095 restes. Entre aquestes cal destacar un total de 98 tipus primaris (9'31%), que es corresponen a 92 monotipus i 3 tipus dobles (G12·T21(2) i B22·B32).

SIMPLE	ABRUPTTE	NUCLI	BURÍ	PLA
R1-7	LD1-14	N. Polig-5	B31-1	F11-1
R2-6	LD2-20	N. Piram-5	B32-1	
G1-8	LD3-1	N. Prism-1	B22-1	
G2-1	LDT1-2	N. centriped-1		
D1-1	PD23-4	f.N-2		
D2-4	PD25-1			
	Bc2-1			
	T2-4			
	A1-2			
	A2-3			

La litologia més emprada per a la confecció de l'utilatge ha estat el sílex amb 81 elements, que representen el 82.65% del conjunt industrial retocat.

Les altres litologies presenten un percentatge d'aparició d'elements retocats molt menor:

Riolita	7 tipus primaris (7.14%)
Quars	5 tipus primaris (5.10%)
Lidita	3 tipus primaris (3.06%)
Calcoarenita	2 tipus primaris (2.04%)

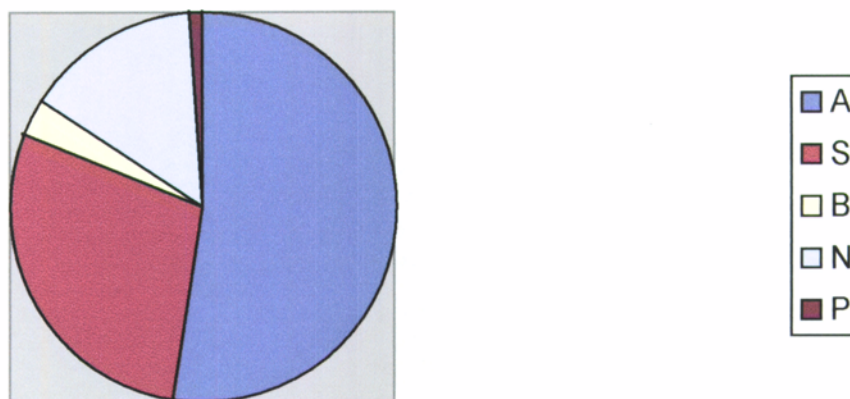


Figura 19. Distribució dels tipus primaris per mode de retoc.

Volem destacar en aquest primer comentari de la indústria retocada l'absència de cristall de roca retocat. Tot i que el recurs al cristall de roca com a matèria primera dedicada a la confecció d'utilatge lític no és un fet anormal en els conjunts industrials magdalenians, especialment en determinats casos d'absència de sílex de qualitat, com succeeix en els jaciments de la Conca Baixa del riu Côa –Portugal- (Aubry et al. 2002; Mangado, 2002), aquest no s'ha documentat fins al moment en el jaciment de Montlleó com un element retocat; potser el seu ús fóra sense retoc previ. Pel que respecta a les peces retocades documentades, es distribueixen segons el mode del retoc de la següent manera:

A	S	B	N	F
53/.541	27/.275	3/.031	14/.143	1/.010

El mode de retoc abrupte destaca de manera predominant entre el conjunt de materials retocats. Es tracta fonamentalment d'elements de dors rebaixat o elements de projectil en sílex, tant laminetes de dors profund (LD21 i LD22, 20 efectius) com laminetes de dors marginal (14 efectius, dos d'ells en riolita). Entre els elements de projectil també cal esmentar la presència de laminetes de dors truncades, que corresponen a triangles escalens, així com puntes de dors, tots ells en sílex.

La resta de tipus primaris recull un conjunt d'abruptes indiferenciats, (en total 5), així com un perforador, molt característic del magdalenianà, i algunes truncadures.

El segon grup de tipus primaris en importància numèrica el constitueix el grup dels simples (27 elements), dominat per les rascadores (13 evidències), fonamentalment marginals (7 del total), tot i que també n'hem documentat de profundes. Entre les litologies emprades per als morfotipus de retoc simple destaca una àmplia varietat litològica que inclou tant el sílex com el quars, la lidita i la calcoarenita. La presència de rascadores marginals com a principal tipus primari de retoc simple ha però de relativitzar-se, atès que es tracta d'un morfotipus problemàtic, ja que en part pot ser fruit de processos d'utilització de suports en brut.

Segueixen com a segon tipus primari els gratadors, tots frontals simples o amb retoc lateral, confeccionats sobre sílex, llevat d'un exemplar sobre calcoarenita. La resta del conjunt el constitueixen els denticulats. Aquest

grup presenta fonamentalment peces de retoc profund, principalment osques (D21), tot i que també hem recuperat dues espines (D22), una d'elles carenada.

Volem fer esment també en aquest apartat de la recuperació d'un foliaci unifacial elemental, una rascadora foliàcia (F11). Aquest tipus de foliaci és el segon que apareix a Montlleó, ja que l'any anterior s'en recuperà un altre. Aquest fet no és d'estranyar, ja que entre els materials dels jaciments magdalenians del vessant nord dels Pirineus (p.ex Conques), de la mateixa cronologia que Montlleó, sempre hi ha un cert nombre, tot i que reduït, de peces de retoc pla, que esdevenen residuals dins dels conjunts industrials d'aquesta época. També entre els materials de la col.lecció Coromines de la Bora Gran d'en Carreres (Corominas, 1949) es recuperaren elements clarament de tecnologia solutriana o retoc pla.

Els nuclis constitueixen el tercer grup en importància numèrica de tipus primaris, en total 14. La morfologia dominant la constitueixen els nuclis piramidals sobre sílex; també n'hi ha un en riolita que creiem es poden relacionar amb la talla laminar en el jaciment, com indiquem en l'informe tecnològic precedent. Hem recuperat també nuclis poligonals en aquestes matèries primeres, que hem de posar en relació amb la producció de suports de tipus ascla. Entre els nuclis sobre altres litologies volem fer especial esment d'un nucli centríped en quars i un altre nucli poligonal en aquest cas sobre lidita.

Finalment cal fer un breu esment de la recuperació minça de burins, com ja va succeir durant la campanya anterior, enguany en total 3, tots en sílex. Aquests burins recullen una àmplia variació tipològica, però la seva escassa representativitat no ens permet aprofundir en més consideracions.



En línies generals veiem com la distribució tipològica ens mostra el típic conjunt d'estris de les societats caçadores recol.lectores pleistocèniques amb un ampli domini dels elements abruptes destinats a les activitats cinegètiques (puntes i làmines de dors, laminetes de dors truncades) confeccionats sobre una matèria primera de qualitat innegable (sílex i riolites de gra molt fi), mentre que la resta del conjunt industrial de base es presenta en menor proporció (gratadors, rascadores, denticulats) i a la vegada mostra una major variabilitat litològica, relacionable amb les tasques per a les quals foren confeccionats aquests estris (processat de la carn, de la pell, de l'os, etc).

### **5.- Perspectives i objectius futurs.**

El jaciment de Montlleó és un assentament excepcional; la importància de la seva troballa i excavació en extensió ha de esdevenir un referent en l'estudi del Paleolític superior de casa nostra, ja que no només ens permet situar el poblament humà en les terres pirinenques molt abans del que es creia fins ara, sino que a més ens permet albirar un important conjunt d'interrelacions d'aquelles comunitats humanes amb el seu medi, a banda i banda de l'actual frontera que divideix el territori de la Cerdanya.

Enguany les tasques fonamentals han estat assolides; d'una banda el salvament definitiu del tall estratigràfic, mitjançant l'aixecament d'un encofrat; i d'altra part l'obertura en extensió del jaciment per a permetre'ns un estudi de distribució espacial aprofundit. Tot i això la consecució d'una fita ens enfronta a nous reptes; en el cas de Montlleó creiem del tot fonamental continuar obrint en extensió, al menys 14 m<sup>2</sup> més, ja que per una banda els quadres oberts enguany en la línia de 6AG a 9AG ens mostren la necessitat d'obrir una altra renglera de 4 quadres de 6AH a 9AH, per poder establir si els grans blocs de conglomerats apareguts enguany a

En línies generals veiem com la distribució tipològica ens mostra el típic conjunt d'estrils de les societats caçadores recol.lectores pleistocèniques amb un ampli domini dels elements abruptes destinats a les activitats cinegètiques (puntes i làmines de dors, laminetes de dors truncades) confeccionats sobre una matèria primera de qualitat innegable (silex i riolites de gra molt fi), mentre que la resta del conjunt industrial de base es presenta en menor proporció (gratadors, rascadores, denticulats) i a la vegada mostra una major variabilitat litològica, relacionable amb les tasques per a les quals foren confeccionats aquests estrils (processat de la carn, de la pell, de l'os, etc).

### **5.- Perspectives i objectius futurs.**

El jaciment de Montlleó és un assentament excepcional; la importància de la seva troballa i excavació en extensió ha de esdevenir un referent en l'estudi del Paleolític superior de casa nostra, ja que no només ens permet situar el poblament humà en les terres pirinenques molt abans del que es creia fins ara, sino que a més ens permet albirar un important conjunt d'interrelacions d'aquelles comunitats humanes amb el seu medi, a banda i banda de l'actual frontera que divideix el territori de la Cerdanya.

Enguany les tasques fonamentals han estat assolides; d'una banda el salvament definitiu del tall estratigràfic, mitjançant l'aixecament d'un encofrat; i d'altra part l'obertura en extensió del jaciment per a permetre'ns un estudi de distribució espacial aprofundit. Tot i això la consecució d'una fita ens enfronta a nous reptes; en el cas de Montlleó creiem del tot fonamental continuar obrint en extensió, al menys 14 m<sup>2</sup> més, ja que per una banda els quadres oberts enguany en la línia de 6AG a 9AG ens mostren la necessitat d'obrir una altra renglera de 4 quadres de 6AH a 9AH, per poder establir si els grans blocs de conglomerats apareguts enguany a

8AG i en part a 9AG esdevenen els elements naturals de delimitació de l'ocupació humana cap al Est de l'excavació. També creiem del tot necessari ampliar una línia més d'obertura de quadres en l'eix longitudinal de l'excavació, es a dir assolir la línia dels "10" de 10AB a 10 AH, ja que aquesta línia de quadres ens acosta definitivament als blocs de conglomerat que afloren en el sector nord del jaciment. D'aquesta manera, esperem poder copçar el funcionament sedimentari que pugui haver afectat al jaciment des del moment del seu abandonament, així com poder establir probables àrees de sediment intacte, al resguard dels esmentats blocs de conglomerat.

Durant la campanya d'excavació d'enguany ens n'adonarem de l'absoluta imprescindibilitat de dur a terme un seguit de sondejos en l'extensió de la superfície del turó del Coll de Saig per a establir els límits definitius de l'ocupació de Montlleó, així com per a poder establir una sèrie de seqüències estratigràfiques de referència que compregui tant el nivell arqueològic que estem excavant com els nivells infrajacentes, que només podrem assolir si sondegem al peu del tall estratigràfic. Per aquest motiuensem que l'any vinent hem de dur a terme com a mínim tres cales de sondeig en diferents punts: al nord, sud i oest de l'ocupació humana.

D'altra banda, i com a conclusió d'aquest apartat volem fer constar que els nostres objectius futurs immediats inclouen la preparació i publicació d'un primer treball de presentació del jaciment, per a donar a conèixer a la comunitat científica les primeres dades que el jaciment de Montlleó ens ha fornit després d'aquests tres anys.

També volem assenyalar que l'excavació d'un jaciment es justifica per la seva inserció en un projecte d'estudi determinat; en el nostre cas l'objectiu fonamental és la inserció de les dades que ens està proporcionant aquest jaciment dins del conjunt de dades que sobre les societats caçadores-

recol·lectores estem recuperant, des de les excavacions programades portades per el SERP adscrit a la càtedra de Prehistòria de la UB. A hores d'ara l'estudi tecnològic de la indústria lítica del jaciment de Montlleó s'insereix en un estudi de tesi doctoral, enllà de les nostres fronteres, sobre els comportaments tècnics magdalenians a banda i banda del Pirineu en assentaments a l'aire lliure. D'altra banda, l'estudi de la caracterització petrogràfica d'aquests mateixos materials lítics constitueix part d'un projecte de estudi postdoctoral per part d'un de nosaltres (XM)

El jaciment de Montlleó és excepcional en molts sentits, cal que sigui excavat i analitzat amb cura per a poder originar un projecte d'anàlisi regional tant a nivell macro espacial, en el seu context pirinenc, com micro espacial, en l'àmbit de la Cerdanya.

La ocupació de Montlleó permetrà omplir en un futur, que esperem sigui proper, una de les sales del Museu de la Cerdanya, la sala del Paleolític, amb uns materials prou interessants i didàctics, per a que la seva presentació al públic, reverteixi a la societat els diners i els esforços esmerçats per tots nosaltres.

Aquest fet comportarà la necessitat d'uns mitjans humans i materials força superiors als actuals. Per aquest motiu esperem que la nostra administració, la de tots els ciutadans de Catalunya, continui amb el seu recolzament administratiu i econòmic.

Per concloure aquest informe-memòria volem esmentar que durant la nostra campanya el Sr. alcalde de Prats i Sampsor rebé el permís corresponent i li foren notificats els nostres treballs. De la mateixa manera, tant nosaltres com l'ajuntament notificarem els nostres treballs als mossos d'esquadra de Puigcerdà, que vingueren a visitar els treballs. Hem sol·licitat per escrit al cap

dels mossos d'esquadra de Puigcerdà que inclogui el jaciment dins dels recorreguts rutinaris de vigilància que porten a terme per la comarca. També reberem la preceptiva visita i inspecció de treballs, per part de l'arqueòleg responsable dels serveis territorials de Lleida Sr. Josep Gallart.

## 6.-Difusió

Una de les tasques que sempre hem considerat fonamentals per part de l'equip d'investigació del SERP ha estat donar a conèixer amb la major amplitud possible la nostra tasca d'investigació a la població més propera al jaciment, ja sigui a nivell de poble, de capital de comarca o de la mateixa comarca en la que ens trobem. Considerem que el coneixement per part de la gent del territori del seu llegat patrimonial és la millor manera per a fer revertir en la societat part de l'esforç que aquesta fa per donar suport a la recerca arqueològica a casa nostra. Enguany durant la realització de la campanya d'excavació reberem la visita dels alumnes de l'escola de Prats i Sampsor. D'altra banda, a nivell comarcal apareguerem dues notícies periodístiques sobre els nostres treballs en el jaciment als diaris "El Segre" i "El Regió 7", principals fonts periodístiques locals.

Finalment volem fer esment que hem estat convidats per part de la Societat Catalana d'Arqueologia a fer un resum informatiu de la campanya d'enguany que ha aparegut publicat en el número de novembre del "full informatiu de la SCA".

## 7.- Agraïments.

Aquest informe-memòria 2002 no hauria estat possible sense l'ajut plenament desinteressat d'un conjunt de becaris i col.laboradors del SERP. L'equip de direcció vol expressar el seu agraïment més sincer a Xavier Esteve, Oriol Font, Esperanza Sánchez, Sandra Lacruz i Natàlia Preibsch.

## 8.- Bibliografia

-BINFORD, L. (1978) *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press. New York. 509 p.

-BRONK RAMSEY, C et al (2000). Radiocarbon dates from the Oxford AMS system: Archaeometry datelist 30. *Archaeometry* 42, 2. Oxford. pp. 459-479.

-COROMINAS, J.M (1949). La colección corominas de la "Bora Gran". Monografías del instituto de Estdios Pirenaicos. Zaragoza pp. 3-68.

-DELPECH,F. (1983) *Les faunes du Paléolithique supérieur dans la sud-ouest de la France*. CNRS. París. 450 p.

-FECHTER,R. & FALKNER,G. (1993) *Moluscos*. Ed. Blume. Barcelona. 287 p.

## 7.- Agraïments.

Aquest informe-memòria 2002 no hauria estat possible sense l'ajut plenament desinteressat d'un conjunt de becaris i col.laboradors del SERP. L'equip de direcció vol expressar el seu agraïment més sincer a Xavier Esteve, Oriol Font, Esperanza Sánchez, Sandra Lacruz i Natàlia Preibsch.

## 8.- Bibliografia

-BINFORD, L. (1978) *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press. New York. 509 p.

-BRONK RAMSEY, C et al (2000). Radiocarbon dates from the Oxford AMS system: Archaeometry datelist 30. *Archaeometry* 42, 2. Oxford. pp. 459-479.

-COROMINAS, J.M (1949). La colección corominas de la "Bora Gran". Monografías del instituto de Estudios Pirenaicos. Zaragoza pp. 3-68.

-DELPECH,F. (1983) *Les faunes du Paléolithique supérieur dans la sud-ouest de la France*. CNRS. París. 450 p.

-FECHTER,R. & FALKNER,G. (1993) *Moluscos*. Ed. Blume. Barcelona. 287 p.

-FULLOLA, J.M.; GARCIA-ARGÜELLES, P; SERRAT, D i BERGADÀ, Ma. M (1995). El paleolític i L'Epipaleolític al vessant meridional dels Pirineus. Vint anys de recerca a la franja pirinenca sud, interrelacions amb les àrees circumdants. A INSTITUT D'ESTUDIS CERETANS i PATRONAT F. EIXIMENIS (eds). *Actes del Xè Col.loqui Internacional de Puigcerdà*. Puigcerdà. pp. 159-176. 1 fig.

- FULLOLA, J.M i CEBRIÀ, A ( 1996). Materials lítics prehistòrics de la Cerdanya. *Pyrenae* 27. Ed. Dpt de Prehistòria, Historia Antiga i Arqueologia. Universitat de Barcelona. pp. 271-275. 5 fig.

-FULLOLA, J.M; BERGADÀ, Ma. M; BURJACHS, F; GARCIA-ARGÜELLES, P; NADAL, J i SOLER, N (1999). Le Paléolithique Supérieur Méditerranéen Ibérique; approches paléoenvironnementales, industrielles et artistiques. *Actes del XXIV Congrès Préhistorique de France. Les facies Leptolitiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels*. Carcassone. pp 49-78.

-IGME (1994). Mapa Geològic. Esc. 1 :50.000, hoja núm 255. « La pobla de Lillet ».

-LLAC, F. (1991): « *Histoire géologique de la Cerdagne* ». Dins *Ceretania*, 1. Puigcerdà, pp.7-17.

-LINDNER, G. (1983) *Moluscos y caracoles de los mares del mundo*. Ed. Omega. Barcelona. 255 p.



-MANGADO, X; MERCADAL, O; FULLOLA, J.M (2002). Montlleó. Un jaciment magdalenian a l'aire lliure. SCA. 196.

-NADAL, J. (1998) *Les faunes del Plistocè final-Holocè a la Catalunya Meridional i de Ponent. Interpretacions tafonòmiques i paleoculturals.* Tesi doctoral inèdita. Barcelona. 662 p.

-ROCA, E (1986). Estudi Geològic de la fossa de la Cerdanya. Tesi doctoral inèdita. Fac. Geologia. Universitat de Barcelona.

-SACCHI, D. (1986) *Le Paléolithiques supérieur du Languedoc Occidental et du Roussillon.* XXI supplement à "Gallia Préhistoire". CNRS. Paris. 284p.

-TABORIN, Y. (1993) *La parure en coquillage au Paléolithique.* Ed. du CNRS. Paris. 538 p.

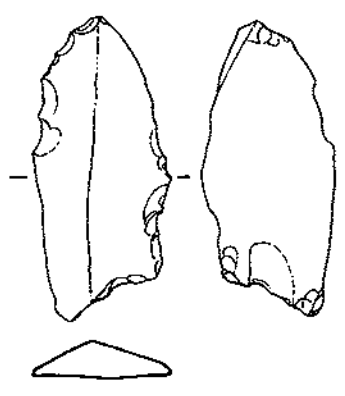
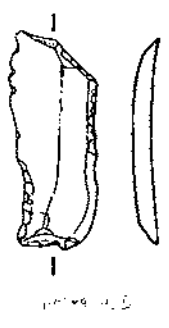
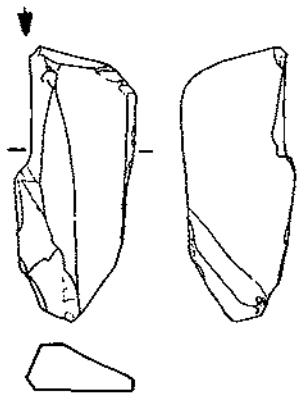
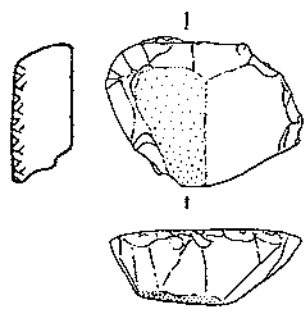
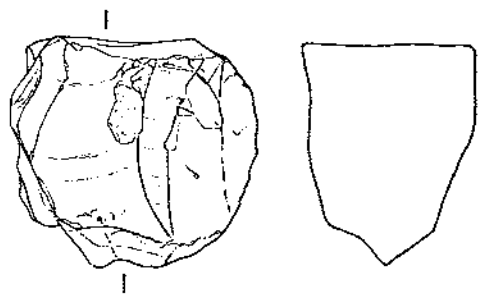
Barcelona a 20 de novembre de 2002.

Signat. X. Mangado

O.Mercadal

J.M. Fullola

# **LAMINES DE MATERIAL ARQUEOLÒGIC**



## **DOSSIER DE PREMSA**

obra  
eva  
è

# CULTURES

La sisena edició del  
Premi Fundació Caixa  
Manresa rep dinou  
projectes

53

ARQUEOLOGIA

## La Cerdanya recupera els vestigis més antics dels primers 'cerdans' establerts

LOURDES CALDERA  
Puigcaldà

Els primers *turistes* de la Cerdanya van viure fa més de 15.000 anys, van decidir instal·lar-se al turó de Montlleó, a l'actual municipi de Prats i Sansor, que domina les dues bandes de la vall cerdana, i s'hi van estar unes quatre setmanes, durant l'estiu. Aquestes són algunes de les conclusions a què han arribat els especialistes que han treballat en el programa triennal d'excavació de l'assentament de Montlleó, que es va cloure ahir. Durant tres setmanes, arqueòlegs, especialistes i també alumnes universitaris han tret a la llum alguns dels misteris d'aquell primer assentament *cerdà*. I la conclusió és que les troballes localitzades permeten identificar aquest assentament com al jaciment d'ocupació fixa més antic de la Cerdanya (amb una antiguitat de 15.400 anys) i un dels més importants del paleolític a tot Catalunya.

Per dur a terme la tercera campanya d'excavació (les anteriors es van fer fa dos anys i l'any passat i es pretén continuar l'any vinent) enguany s'ha tingut la participació d'estudiants universitaris i gent de la comarca, a banda de l'equip d'especialistes i arqueòlegs. També hi ha pres part un especialista de la Universitat de Tolosa que prepara la tesi doctoral sobre l'època del paleolític i que estudiarà una part del material trobat a Prats. La campanya d'excavació la promouen el Museu Cerdà i la Universitat de Barcelona, i té el suport del Servei d'Arqueologia de la Generalitat, del ministeri de Cultura, de l'Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida, de l'Ajuntament de Prats i Sansor i dels laboratoris farmacèutics Merck. La campanya la codirigeixen Josep Maria Fullola, catedràtic de Prehistòria de la Universitat de Barcelona; Xavier Mangado, professor i també catedràtic de la Universitat de Barcelona; i Oriol Mercadal, arqueòleg i responsable del Museu Cerdà.

Josep Maria Fullola explica que enguany s'ha decidit canviar les dates de celebració de la campanya d'excavació, que en lloc de fer-se el maig s'ha fet el setembre. El motiu ha estat facilitar que els alumnes de la universitat hi hagin pogut prendre part. De fet, enguany s'ha aconseguit incrementar considerablement l'equip humà, que ha tingut una mitjana diària de 16 o 17 persones, durant els dies que ha durat la campanya (del 6 de setembre

ANTONI LORA



Treballa al jaciment de Montlleó. La tercera campanya arqueològica es va acabar ahir

fins ahir). Fullola explica que «disposar d'un equip més nombrosos ha permès ampliar molt la zona d'excavació». Si amb les dues campanyes anteriors es va aconseguir excavar deu metres quadrats, en aquesta tercera campanya la superfície total d'excavació s'ha duplicat, i s'ha arribat a un total de 24 metres quadrats.

El material trobat en aquesta darrera campanya incloïa restes de fauna, petxines i també una construcció circular de pedres que els especialistes han identificat com una cabana. També s'han trobat les restes d'un foc, amb pedres i restes d'ossos. L'any passat es va localitzar un incisió de cèrver i un nivell d'habitació, també a tret a la llum petxines marines, que s'utilitzaven com a penjolls. Josep M. Fullola considera que l'anàlisi del material trobat permet afirmar que el jaciment acull

**Els primers 'cerdans' van residir unes quatre setmanes d'estiu a Montlleó, fa uns 15.400 anys**

les restes d'un assentament d'un grup reduït, que es va estar a la zona del turó de Montlleó fa uns 15.400 anys. Per les restes trobades, però, es dedueix que l'assentament va ser curt. «Unes dues, tres o quatre setmanes», segons Fullola, i que a més el grup va arribar del Segre, «perquè el silex trobat aquí prové de la plana del Segre», hi afegeix.

El catedràtic de Prehistòria de la Universitat de Barcelona destaca la importància del jaciment de Montlleó, «perquè permet do-

documentar que a l'alta muntanya també hi va haver penetració de grups, ara fa 15.400 anys». El grup que en aquella època va accedir pel Segre fins a l'actual vall cerdana es va situar al turó de Montlleó, en una de les zones des d'on es dominen els dos costats de la vall. Fullola diu que «era una època molt freda i la Cerdanya estava bloquejada pels gels; l'únic pas obert a l'actual França era el coll de la Perxa». Segons aquest estudi, «el grup devia entrar en aquesta vall el juliol o l'agost i s'hi va establir durant unes quantes setmanes; amb l'arribada dels freds devia marxar».

A banda del fet que aquest jaciment demostra l'assentament de grups en zones d'alta muntanya en èpoques molt antigues, el valor també li ve del fet que és un dels pocs jaciments d'aquest període prehistòric que s'han trobat a Catalunya a l'aire lliure.

## ARQUEOLOGIA

# Troben a la Cerdanya restes humanes de 15.400 anys

## L'assentament més antic del Pirineu de Lleida

### FREDI RIBÓ

#### PRATS I SANSOR

Un grup d'arqueòlegs ha posat al descobert a la Cerdanya un assentament humà del paleolític superior considerat el més antic existent en l'àrea del Pirineu lleidatà.

En el jaciment de Montlleó, ubicat al terme municipal de Prats i Sansor, han aparegut restes del que sembla haver sigut una llar dels humans que poblaven la terra fa 15.440 anys, va afirmar ahir el director del Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques, Josep Maria Fullola.

Així, a la zona prospeccionada, s'han trobat restes fòssils d'una foguera i d'altres materials que indiquen que un grup o família va habitar a la zona.

A més, el jaciment conté eines de sílex i d'altres tipus de pedres, i ossos d'animals, principalment cavalls, cervols i bòvids.

També s'hi han trobat petxines marines, fet que indica que hi havia una activitat comercial, ja que aquestes peces eren elements ornamentals que atorgaven prestigi a qui les portava,

FREDI RIBÓ



L'actual campanya d'excavacions a Montlleó finalitzarà avul.

va dir Fullola.

Durant dos setmanes, un grup de 16 estudiants i arqueòlegs han excavat al jaciment, d'uns 24 metres quadrats, i en pròximes campanyes pretenen conèixer alguna cosa més de l'*homo sapiens sapiens*, "un humà totalment desenvolupat de la mateixa època que el de les coves d'Altamira, que vivia de la caça, la pesca i la collita de fruites", va afegir Fullola. El sílex trobat procedeix del sud de Lleida, motiu pel qual se suposa que aquest grup va arribar d'aquella zona en una època en què el planeta era en la fase final de l'última glació.

Les excavacions han sigut possibles gràcies a les subvencions de l'empresa farmacèutica Merck, l'IEI i la Diputació de Lleida.

## BRIEUS

### Indecor inaugura una galeria virtual amb els olis de Gabriel Pérez

**LLEIDA** • La galeria començada de l'exposició d'edició online Indecor de Lleida celebrada avui a les 20.00 hores una doble inauguració: l'exposició d'olis de Gabriel Pérez i la pintura de paisatges de Somnis Viscuits, de Gabriel Pérez Bolaño, i l'estrena d'interiors i una versió de la pàgina web de la qual qualsevol persona podrà visualitzar les obres.

### La Caixa estrena avui el quarticicle de pel·lícules en versió original

**LLEIDA** • La Caixa de Lleida projectarà avui, a les 22.00 hores, la pel·lícula suïssa *Escape to Paradise*, i obrirà així la quarta edició del cicle d'actualitat en versió original. El cicle, organitzat junta-

### La Fira de Teatre de Tarrega entra al registre de fires comercials

**BARCELONA** • El departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat ha notificat a la Fira de Teatre al Carrer de Tarrega la seu inscrita al registre d'activitats comercials. Aquesta nova distinció reconeix oficialment el caràcter de mercat de les