

**La cova del Parco** (Alòs de Balaguer, La Noguera, Lleida):  
**Darreres intervencions arqueològiques i visió  
de conjunt**

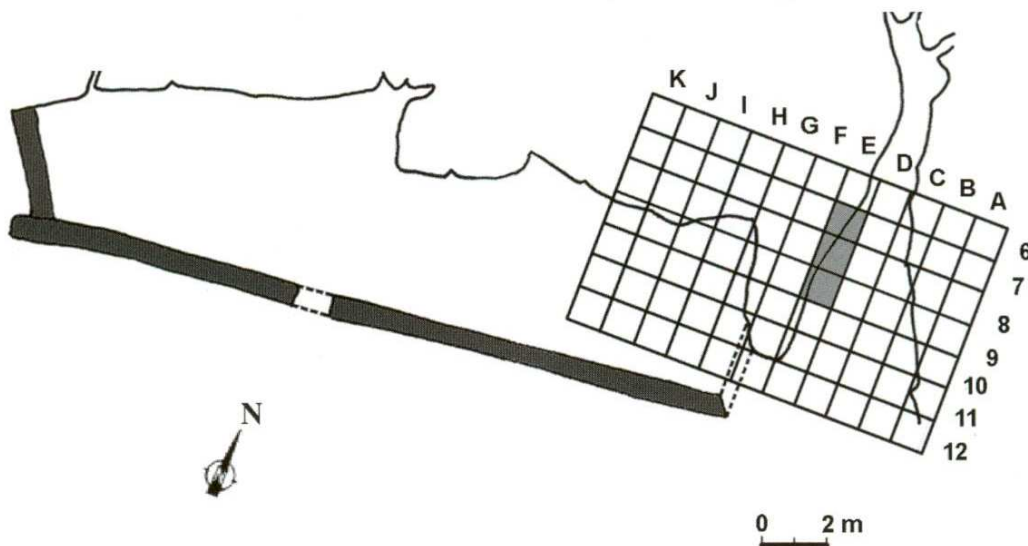
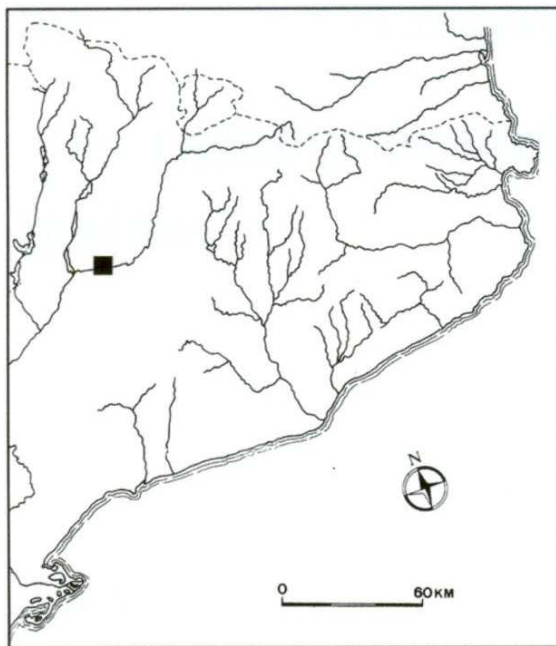
*per Josep M. Fullola,  
Xavier Mangado,  
M. Àngels Petit i  
Raül Bartrolí*

**E**nguany es commemoren els 20 anys d'intervencions arqueològiques en el jaciment prehistòric de la Cova de Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera, Lleida). Aprofitant l'avinentsa presentarem en les planes que segueixen un breu estat de la qüestió sobre el que ha estat la recerca en el jaciment durant aquestes dues dècades.

### Situació

Tot i que el jaciment és prou conegut, no en debades fa 20 anys que es troba en procés d'excavació continuada, en donarem de manera ràpida les coordenades bàsiques de situació.

El jaciment es troba en el terme municipal d'Alòs de Balaguer a la comarca de la Noguera, en la partida coneguda com de les Roques Prenyades. El dom de Sant Mamet, en el que s'obre la cova del Parco, constitueix un paisatge litològic de calcàries i conglomerats que donen lloc a uns relleus de formes abruptes i escarpades, per l'encaix del curs del riu Segre, que en aquesta zona abandona la direcció N-S per prendre la direcció E-W, travessant les Serralades Marginals del Prepirineu, abans de reprendre de nou -a la confluència amb la Noguera Pallaresa- la direcció N-S, per dirigir-se vers les planes del Segrià.



**Figura 1.** Situació de la cova del Parco i planta del jaciment. En gris la "Cala Maluquer".

La cova es troba a 420 s.n.m i a 120 m sobre el riu Segre. Es tracta d'una cavitat formada per un abric i una petita cova orientada N-S que s'obra en els conglomerats oligocens del sinclinal de la Massana (Bergadà et al. 1999).

Morfològicament es tracta d'una cova formada per una galeria única de planta triangular i de mides reduïdes: 10,5 m de llarg per 4,5 m d'amplada màxima en la zona de l'entrada, que comunica en direcció W amb un gran abric de 5,5 per 11 m, que presenta un gran pendent cap a l'interior. Aquest cabussament està provocat per una gran caiguda de blocs de conglomerats. En l'àrea de l'abric hem obert un espai d'excavació de 25m<sup>2</sup> (fig. 1).

L'origen de la cavitat i de la seva sedimentació ve condicionada per una diaclasa del sostre que presenta la mateixa direcció que l'eix de la cova (Bergadà, 1999). El recorregut de la cova és molt rectilini, però es pot dividir en dos trams: el primer, a l'exterior, més ample, està format per tot el rebliment sedimentari. El segon, a l'interior, més estret, està format per una gran acumulació de blocs.

### Història de les intervencions arqueològiques

La descoberta per a la Prehistòria de la cova del Parco data del 1974, quan el Sr. Rafel Gomà de "Cal Parco", veí d'Artesa de Segre, donà notícia de la troballa a la cova de ceràmiques de l'edat del bronze al Dr. Joan Maluquer de Motes, catedràtic de Prehistòria de la UB i que estiujava a Artesa. Durant els anys 1974, 1975 i 1981 el Dr. Maluquer de Motes excavà, gairebé del tot, la part superior de l'estratigrafia que contenia els nivells

ceràmics. En una campanya posterior, duta a terme el 1984 mitjançant un sondeig en trinxera de 3m<sup>2</sup>, el Dr. Maluquer localitzà, sota una caiguda de blocs, materials lítics de finals de paleolític superior (Maluquer, 1983-1984; 1985 i 1988).

Atesa la importància del jaciment, el Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques (SERP) de la UB, va reprendre els treballs en el jaciment l'any 1987, dins el marc del seu projecte d'investigació sobre la Prehistòria de Catalunya. La direcció dels treballs arqueològics va recaure en el Dr. Josep M. Fullola, la Dra. Mercè Bergadà i el Sr. Raül Bartrolí. L'any 1992 s'incorporà a l'equip directiu la Dra. Maria Àngels Petit; i l'any 2000, el Dr. Xavier Mangado s'incorpora a la direcció en substitució de la Dra. Bergadà.

### Estratigrafia Sedimentària

El Dr. Maluquer va distingir 6 estrats. Aquesta divisió no corresponia a una distinció sedimentària, sinó cronocultural, de baix a dalt: paleolític superior, estèril, epipaleolític?, neolític cardial i epicardial, neolític final-calcolític, bronze mitjà i final.

El tall de la "Cala Maluquer", en especial la secció Oest, de 2,38 metres, va permetre establir una seqüència sedimentària en quinze nivells. En cap cas, però, s'ha d'assimilar els canvis en la seqüència sedimentària amb canvis de la seqüència arqueològica, ja que ambdues són completament independents. Des del punt de vista sedimentari hem d'assenyalar a grans trets i de baix a dalt (Bergadà, 1991, Bergadà, 1998 i Bergadà et al., 1999):

- El nivell sedimentari XV, de potència indeterminada, atès que no s'assolí la roca

mare, es caracteritzava per ser arqueològicament estèril, al igual que el nivell sedimentari XIV.

- Els nivells sedimentaris compresos entre el XIII i el II s'associen culturalment al paleolític superior final.
- Finalment, el nivell sedimentari I, que fou subdividit en diversos subnivells, en base a pulsacions paleoclimàtiques més humides o més seques, inclouria les etapes cronològiques del epipaleolític i el neolític.

D'aquesta manera, des d'un punt de vista exclusivament litoestratigràfic, es van distingir 4 unitats diferenciades.

Unitat I: Formada pels nivells XV i XIV, amb sediments formats per blocs i graves que assenyalen unes condicions fredes i rigoroses, amb freqüents cicles de gel/desgel que porten al despreniment estacional de crioclastes.

Unitat II: Formada pels nivells sedimentaris XIII al VII on es redueix la rigorositat climàtica. Això s'observa ja que s'aturen els processos de crioclastia i hi ha una mobilització dels sediments fins per processos de circulacions hídriques eventuais i poc potents, que són indicadors d'una millora climàtica. Aquests nivells sedimentaris mostren forta antropització.

Unitat III: Formada pels nivells sedimentaris VI al III. Representa una pulsació freda i seca, ja que apareixen plaquetes de gelifracció. Es documenta també una important antropització. Els estudis antracològics ens indiquen la presència generalitzada de l'espècie *Pinus sylvestris*.

Unitat IV: que correspon als nivells sedimentaris II i I, en els que es constata un canvi cap a condicions més benignes i més humides, juntament amb el pi, els estudis antracològics evidencien la presència de *Prunus spinosa* i *Juniperus sp*.

### Estratigrafia Arqueològica

Les nostres intervencions arqueològiques s'han desenvolupat en una seqüència cultural que a hores d'ara presenta tres etapes\* (Fullola, 2001):

- Neolític epicardial. Identificàrem la part basal d'una estructura d'emmagatzematge, excavada el 1992, datada a partir de restes de carbó en 6120+90BP (Gr. N. 20058). El material ceràmic aparegut dins d'aquesta estructura corresponia a 3 vores i 1 fragment de ceràmica decorada amb cordons llisos i paral·lels. Aquest darrer fragment té especial significació atès que és una decoració molt característica d'aquest neolític antic epicardial. Dada que confirmà la datació radiocarbònica. L'amortització d'aquesta estructura mostrava, tant per les anàlisis micromorfològiques com de fitòlits que el rebliment corresponia a fems d'ovicaprins i cendres, la qual cosa ens ha fet pensar en neteges periòdiques d'una cleda que se situaria a la zona de l'abric (Petit, et al., 1996).
- Epipaleolític. L'excavació dels nivells epipaleolítics tingué lloc entre 1993 i el 1999. Durant l'excavació del epipaleolític hem

\* Volem recordar que les restes arqueològiques dipositades al Museu del Montsec demostren ocupacions neolítiques diverses que van del neolític cardial al recent, així com del III er. mil·lenni campaniformes i del bronze inicial.

pogut establir una seqüència cronològica i cultural de caire clàssic, de dalt a baix. Per sota d'un horitzó geomètric molt antic (nivell la2, cotes: -175/-200 cm aproximadament) -datat, en el moment més recent en 10190+100 BP (AA- 13410)- i a partir de carbons que provenen de dues estructures de combustió (EC11 i EC12) en 10930+100 BP (GifA 95562) i 10770+110 BP (GifA 95563) respectivament, i una indústria en la que s'hi documenten microburins i geomètrics de caire sauveterrià (triangles i segments)(Fullola *et al.*, 1998), apareix un epipaleolític microlaminar (nivells Ib i Ic, cotes -200/-230 cm aproximadament), també datat a partir dels carbons d'una estructura de combustió (EC15a) en 11430+60 BP (OxA 8656), on juntament amb l'absència d'indústria òssia hem recuperat algun elements lític d'adscripció plenament aziliana (com una punta de dors corb) (Fullola *et al.*, 2004). Per sota d'aquest epipaleolític microlaminar, després d'un petit moment d'abandonament, i sense solució de continuïtat amb els nivells inferiors de l'estratigrafia, donada una gran caiguda de blocs (cotes -240/-260 cm aprox.), documentarem una fase estratigràficament molt precisa (cotes -230/-240 cm aprox.), que hem relacionat amb un moment terminal del magdalenianà superior final i que hem anomenat magdalenianà epigonal. Aquesta fase, malgrat la pobresa de materials que ens ha proporcionat la considerem ja nivell arqueològic II, tant per les seves característiques tècniques com tipològiques. A partir de cota -270 cm aproximadament ens trobem la seqüència arqueològica magdaleniana que com acabem d'esmentar definim com nivell II.

Aquest nivell II es troba en procés d'excavació des de l'any 2000. Fins el present ha estat datat entre 12460+60 BP (OxA 10797) i 13175+60 BP (OxA 10798), tot i que hi ha datacions més antigues procedents de carbons recuperats en el tall estratigràfic (13890+130 BP (GifA 95565) a 14300+150BP(GifA 95552)). En les planes que segueixen farem un breu resum de les dades més interessants dels darrers anys (Mangado *et al.*, 2006).

### Les ocupacions magdalenianes de la Cova del Parco

Presentem a continuació un resum, necessàriament breu i incomplet, del que han estat les intervencions arqueològiques a la Cova del Parco els darrers anys. Val a dir d'entrada que l'excavació en extensió de les ocupacions magdalenianes de la Cova del Parco s'enfronta a un problema important, i és que la Cala Maluquer del 1984, seccionà longitudinalment i pel bell mig del jaciment tota la seqüència arqueològica, motiu pel qual resulta molt difícil relacionar les activitats dutes a terme en cadascun dels dos àmbits en que queda dividit l'espai del jaciment, a la dreta l'espai definit pròpiament per la cova, i a l'esquerra l'àmbit de l'abric.

Ambdós sectors, presenten una dinàmica d'ocupació i d'utilització de l'espai força diferenciats; l'abric es caracteritza, en línies generals, per ser molt més pobre en quant a restes i vestigis d'ocupació antròpica; això fa que en el present treball ens centrem en l'àmbit de la cova.

Hem de considerar que l'espai de la cova constituïa l'àrea preferencial d'activitat

domèstica per als grups magdalenians que ocuparen la cova del Parco, ja que el gran nombre de estructures de combustió que hi hem documentat, un total de 22 llars en sis campanyes d'excavació i en un espai ben precís d'uns 10 m<sup>2</sup> així sembla corroborar-ho (fig. 2).

Aquestes llars mostren tipologies ben diferenciades: A la zona central de la cova hem reconegut una superposició contínua d'espais destinats a la combustió; aquests es caracteritzen per l'absència de delimitació clara a base de blocs aportats o aprofitats dels despreniments del sostre i parets, tampoc s'observen capes de terra rubefactada que permetin individualitzar les successives combustions. Aquesta tipologia és una constant que probablement arribarà fins la fi de l'ocupació magdaleniana tal i com s'observa al tall estratigràfic Est de la Cala Maluquer. La resta d'estructures de combustió solen presentar o bé petites cubetes (a voltes dobles (Fullola i Bergadà, 1990)), amb o sense corona de pedres de delimitació, farcides de cendres i carbons, així com abundantíssimes restes de fauna i de talla; o bé es caracteritzen per l'acumulació de pedres, algunes d'elles aportades a la cova des del riu (cornubianites, granits....) cremades, esberlades i calcinades.

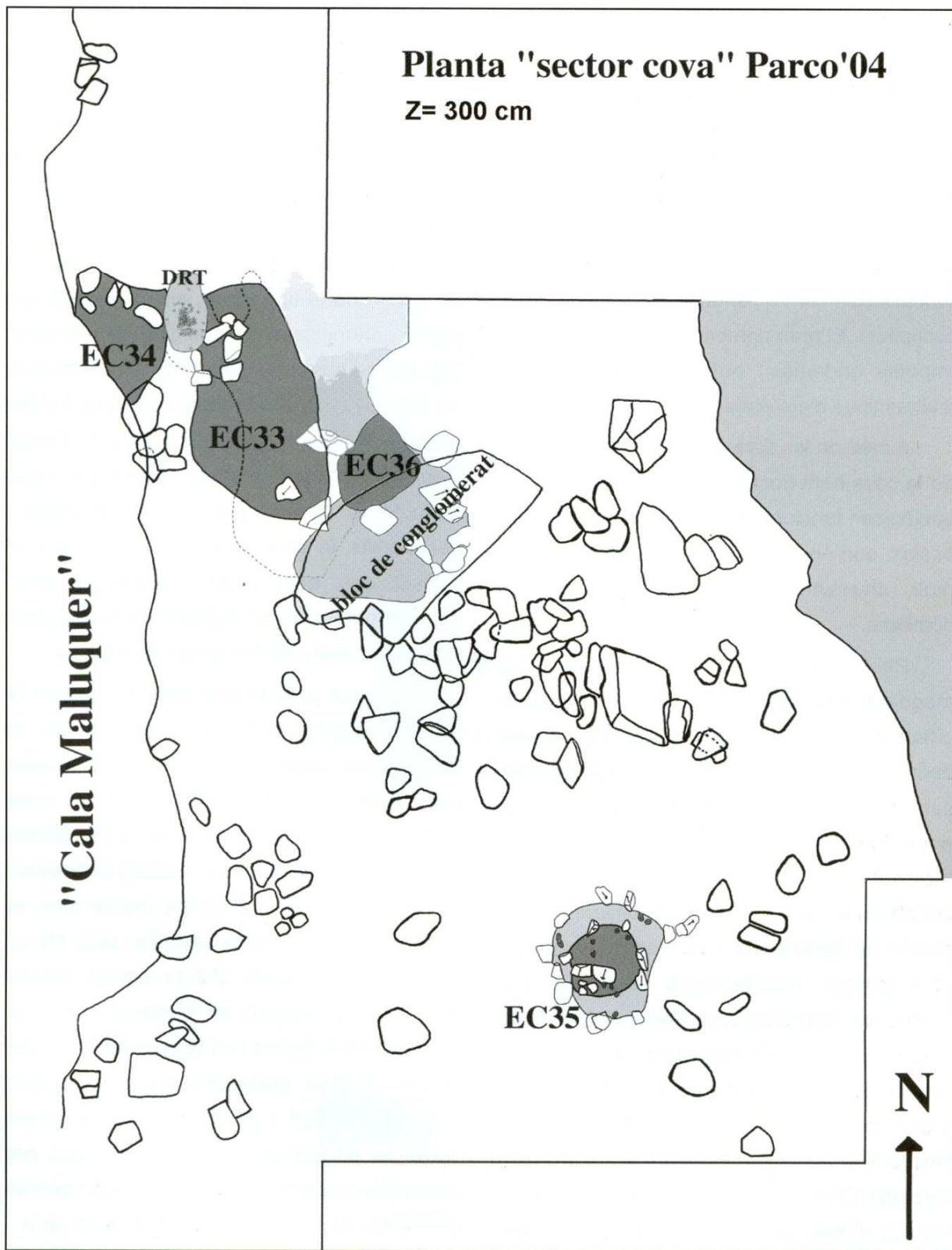
Tot i que sabem que els sòls d'ocupació mai són estrictament plans, en el cas de la cova del Parco el cabussament cap al N dels sediments és molt poc important, per aquest motiu l'ínfim espai lliure de llars a una mateixa profunditat, fa del tot inviable pensar en un ús simultani de les mateixes, motiu pel qual hem de suposar, o bé una freqüentació de curta durada i recurrent per part dels grups caçadors

recol·lectors, o bé força més continua i estable, de caire estacional. La complexitat d'estructures i la varietat de processos de treball documentats (Calvo, 1997, 2004), fa que nosaltres ens inclinem més aviat per aquesta segona hipòtesis.

L'alta concentració de vestigis així com la complexitat estructural de les llars manifesten de manera fefaent que ens trobem davant d'un veritable palimpsest, molt complex tant a l'hora d'excavar com d'interpretar, per a la qual cosa els estudis de microdistribució espacial i de remuntatges dels processos de talla en relació a les diverses llars seran bàsics, per tal d'intentar aïllar sòls d'ocupació precisos.

No tota la cova però manifesta el mateix grau d'activitat. A partir de les troballes podem observar que tot i la forta ocupació de l'àmbit de la cova com a espai domèstic preferencial, aquesta no manifesta un mateix grau d'activitat en el seu conjunt. Així doncs, les llars constitueixen pols d'atracció per a les activitats domèstiques, de treball, culinàries o d'altra mena, mentre que la zona de la boca de la cova, en la qual no hi hem documentat la presència de cap llar, apareixen molt més estèrils arqueològicament, sense que necessàriament haguem de vincular aquest fet amb processos tafonòmics de rentat dels materials de la part més externa i per tant menys protegida del jaciment.

Els quadres corresponents a les fileres 10 i 11 presenten un nombre menor de vestigis, tant pel que fa a les restes (destaquen alguns grans nuclis de sílex local abandonats) com a les estructures (inexistents fins ara a la filera dels 11). Els quadres més propers a les parets de la cova (quadres 11, 10, 9, 8, i 7 A i B)



**Figura 2.** Planta del sector "cova" a una cota 300 cm corresponent al nivell II (magdalenià superior). Es poden observar les nombroses estructures de combustió (EC) i un dipòsit de restes de talla (DRT) (Dibuix M.A.Petit).

manifesten també unes característiques particulars; en aquests cas les troballes solen limitar-se a elements dentals de macrofauna, o ossos sencers d'escàs valor càrnic, juntament amb grans ascles de decorticat o nuclis de sílex local abandonats en les seves fases primeres d'explotació, fet que ens porta a plantejar la possibilitat que aquestes àrees funcionessin com a veritables escombreres de l'ocupació. El gran nombre de blocs despresos impedia endemés que s'empressin per a d'altres tipus d'activitats.

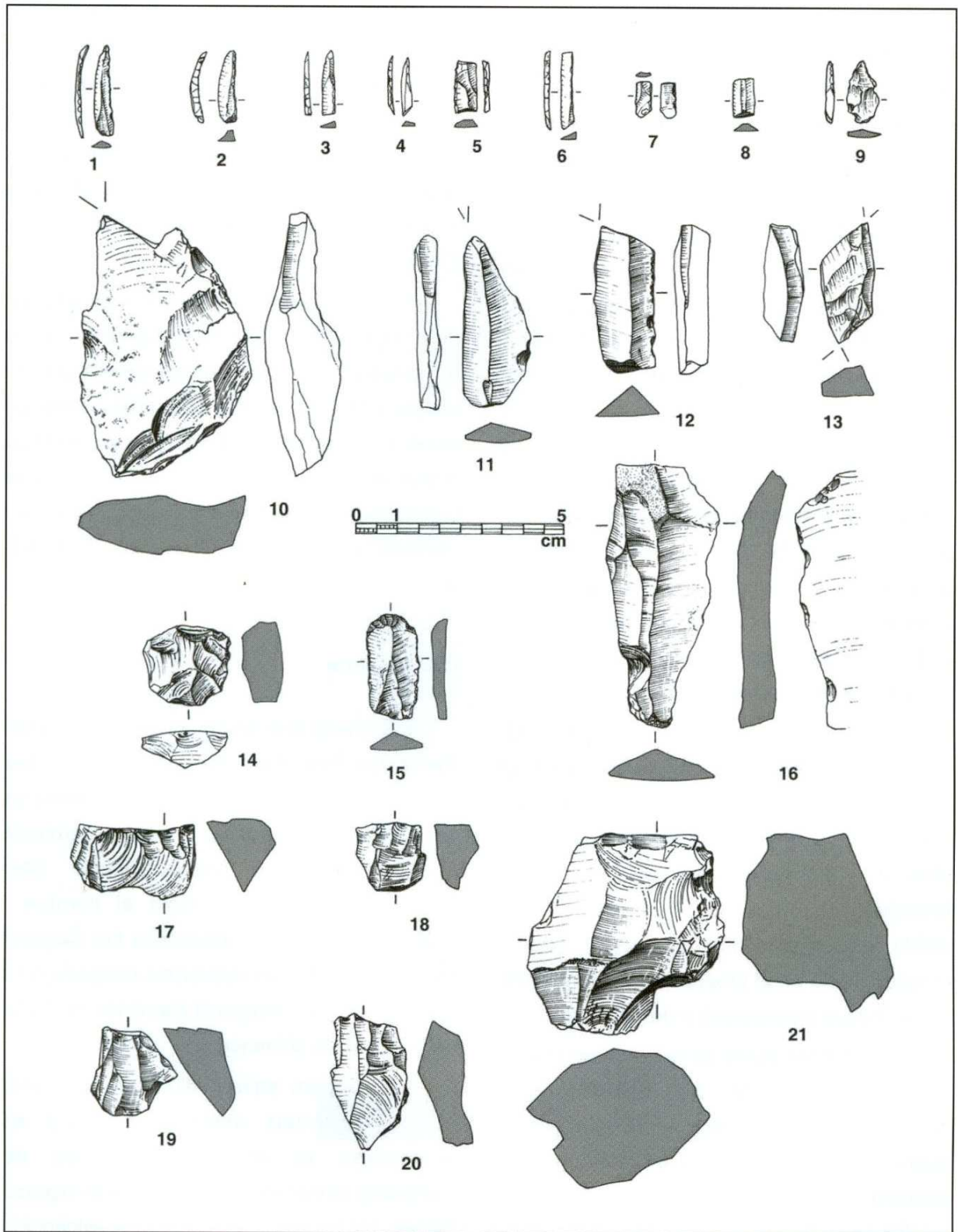
A més de les llars que estructuraven l'espai de la cova hem documentat una gran varietat tipològica i funcional d'eines, tant lítiques com òssies, que ens manifesten activitats laborals molt diversificades dins d'aquest àmbit domèstic.

Pel que fa a la indústria lítica magdaleniana aquesta presenta sistemes diferenciats de producció, l'estratègia dominant és la talla laminar, tot i que existeix paral·lelament, d'una banda, algun esquema operatiu orientat vers la producció autònoma d'ascles i d'altra banda, l'afaiçonament de còdols mitjançant aixecaments bifacials per a obtenir fils tallants. Els sistemes de producció lítica laminar magdalenians segueixen tres processos operatius ben diferenciats: sense aresta guia predeterminada d'inici de l'explotació, amb aresta guia d'inici d'explotació o talla amb aresta predeterminada, i finalment l'explotació del volum longitudinal d'elements carenats. Com a resultat d'aquests processos tècnics s'obté un gran nombre de suports estrets i allargats (Langlais, 2004; Mangado *et al*, 2002 i 2006) (fig. 3).

Quant a les restes retocades, d'aquests darrers anys (campanyes 2000/2005) observem com predominen àmpliament els tipus primaris de retoc abrupte. Del total de 10.915 evidències lítiques exhumades, 398 (3,64%) són morfotipus de retoc abrupte. Predominen els elements de caire cinègic, tant laminetes com puntes de dors amb una àmplia varietat tipològica, així a mesura que anem profunditzant en la seqüència laminetes o punts de dors truncades (triangles escalens, en total 51, que ens indiquen que ens trobem clarament en el Magdalenian superior). També hem de destacar entre els elements de retoc abrupte el conjunt de becs o perforadors recuperats, la seva presència s'associa a un treball que hem pogut identificar també paral·lelament en el registre de la indústria òssia d'aquests darrers anys (les agulles).

El segon grup en importància numèrica és el dels simples (172), amb un nombre de rascadores destacat, tot i que aquesta presència cal matisar-la, atès que una bona part de les mateixes corresponen a rascadores laterals de retoc marginal, segons la tipologia Laplace, fet que ens podria indicar que es tracta d'esmussaments per l'ús, dels fils no retocats de ganivets. D'altra banda, resulta important el conjunt de gratadors, gairebé sempre sobre làmina i en ocasions amb restes d'ocre. Alguns gratadors de sílex exògen (Mangado, 1998 i 2005) corresponen a les parts de decorticat dels nuclis, fet que ens indicaria un aprofitament intens de les matèries primeres de major aptitud per a la talla i d'aprovisionament més allunyat (Mangado, 1998 i 2005). Els gratadors ens manifesten la realització d'activitats de neteja de la pell,





**Figura 3.** Indústria lítica representativa del magdalenià superior de la cova del Parco : 1-3 puntes de dors (PD) 4 i 6 (PDT), 7 làmina de dors (LD) 8 truncatura (T), 9 bec (Bc), 10-13 burins (B), 14 i 15 gratadors (G), 16 rascadora (R), 17 i 19 nuclis piramidals, 18 i 20 nuclis prismàtics i 21 nucli poligonal (N) (Dibuix R. Álvarez).

segons els estudis realitzats, tant de la pell fresca com de la pell seca (Calvo,1997, 2004), comportament que ens ajuda a l'hora de valorar una certa continuïtat temporal en les ocupacions magdalenianes de la cova del Parco.

El tercer grup en importància és el dels nuclis (171), entre els que predominen les morfologies piramidals i prismàtiques per a l'obtenció de laminetes estandarditzades. Aquests nuclis solen presentar una explotació en les seves últimes etapes de caire bipolar sobre enclusa, mostra feient d'una explotació intensiva de la matèria primera de qualitat generalment d'origen forà, mentre que els nuclis de sílex de captació més immediata solen ser explotats segons plans ortogonals i abandonats en fases de plena producció donat el gran nombre d'impureses que contenen i que dificulten la talla (Mangado, 1998 i 2005).

L'estudi dels burins, en total 103, principalment dièdres o d'angle, manifesta el treball de l'os; els estudis traceològics demostren que s'empraren tant per a la refacció d'elements ossis com per a la fabricació de nous útils d'os (Calvo,1997, 2004), fet que també hem constatat gràcies a la recuperació en el propi jaciment de suports ossis en fase d'elaboració o de refacció.

La indústria òssia de la cova del Parco, representa una de les troballes més destacades en la recerca sobre el paleolític superior dels darrers anys a Catalunya. Els elements sobre matèries dures animals localitzats en els darrers anys es poden dividir en dos grans grups, per una banda la indústria sobre os, i d'altra banda , la malacologia marina.

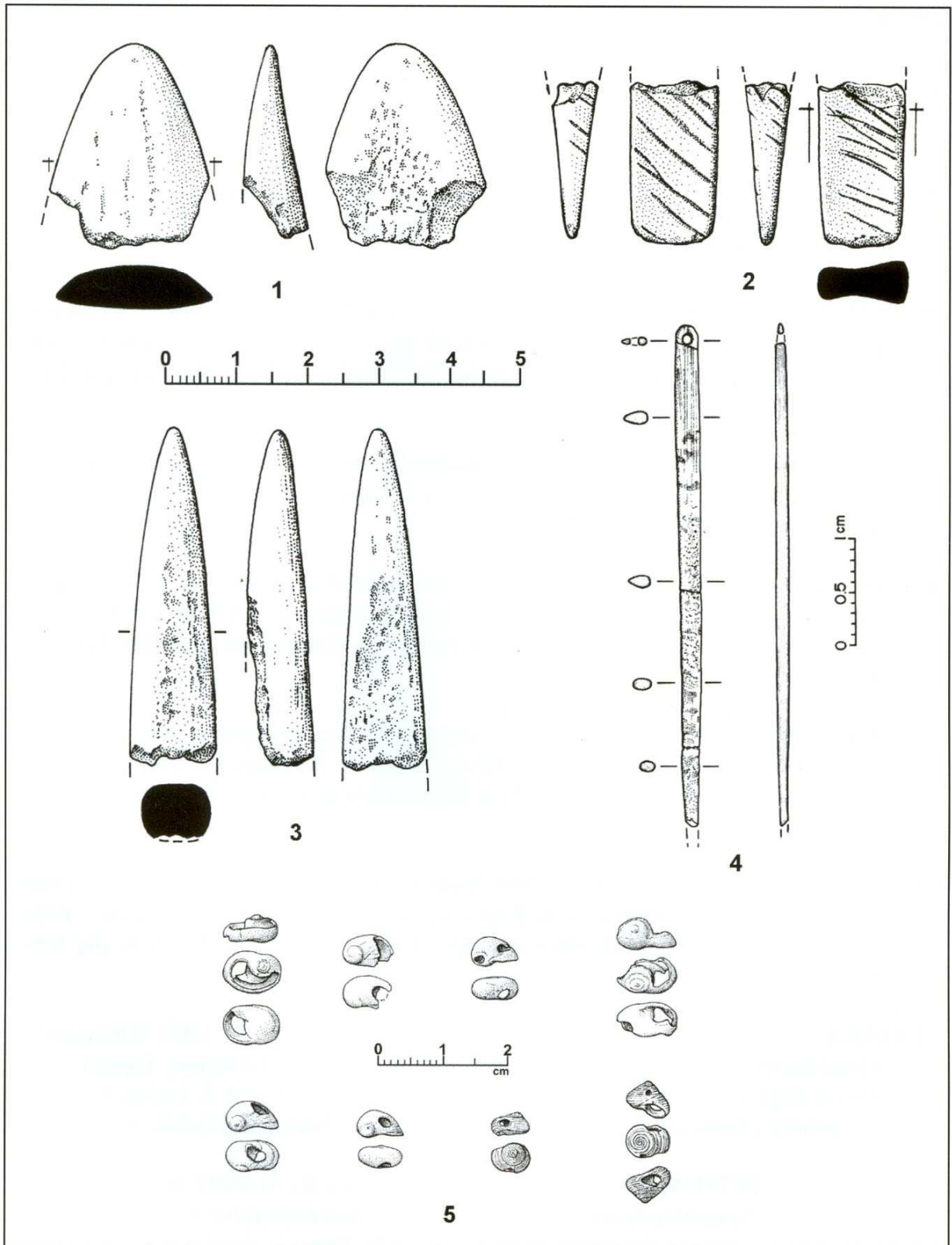
Pel que fa la primer grup cal destacar el conjunt d'agulles realitzades sistemàticament sobre os, així com les atzagaies elaborades fonamentalment sobre banya, així com també la identificació una vareta tècnica sobre banya, que ens permet parlar del procés de fabricació *in situ*, al menys en part, de la indústria òssia (Tejero, 2005) (fig. 4).

Pel que respecta a la malacologia, en aquests darreres anys hem recuperat un seguit de cargolins perforats antròpicament per ser utilitzats com a elements d'ornament, entre les espècies identificades cal destacar la presència d'*Homalopoma sanguineum*, espècie estrictament mediterrània així com de *Cyclope neritea* i *Teodoxus fluviatilis* (Tejero, 2005) (fig. 4).

## Conclusions

Els nivells magdalenians de la Cova del Parco resulten claus per comprendre les ocupacions del pleistocè final a la Catalunya occidental, tant per la llarga seqüència sedimentològica i paleoambiental com cronocultural; d'igual manera el nombre i qualitat de les restes exhumades fan d'aquest jaciment un punt de referència obligada dins l'estudi global de l'ocupació d'ambdós vessants de la serralada pirinenca.

Ens trobem davant d'un jaciment amb àmbits d'activitats diferenciades, que es jerarquitzen al voltant d'estructures de combustió complexes, i amb una gran riquesa d'eines, tan lítiques com òssies, que evidencien que ens trobem amb un campament de caràcter temporal d'una certa durada, segurament estacional.



**Figura 4.** Indústria sobre matèries dures animals del magdalenian superior de la cova del Parco: 1, allisador, 2 i 3 atzagaies, 4 agulla, 5 petxines perforades (*Cyclope neritea*, *Homalopoma sanguineum* i *Teodoxus fluviatilis*) (Dibuix R. Álvarez)

## Bibliografia

- BERGADÀ, M.M., 1991: "Aproximació a l'estudi sedimentològic-paleoclimàtic d'un assentament prehistòric: la cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera)", *Cypsela* 9, Girona, pàg 33-48, 18 fig..
- BERGADÀ, M.M., 1998: *Estudio geoarqueológico de los asentamientos prehistóricos del Pleistoceno Superior y el Holoceno inicial en Catalunya*, BAR International Series 742, Oxford, 268 pàg , 201 fig.
- BERGADÀ, M.M., BURJACHS, F. i FULLOLA, J.M., 1999: "Evolution paléoenvironnementale du 14.500 à 10.000 BP dans les Pré-Pyrénées catalans: la grotte du Parco (Alòs de Balaguer, Lleida, Espagne)", *L'Anthropologie* 103, n.2, París, pàg 249-264, 8 fig.
- CALVO, M., 1997: "Análisis funcional y actividades documentadas en el nivel II de la cueva del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera)", a *Pyrenae* 28, Universitat de Barcelona, Barcelona, pàg 9-23.
- CALVO, M., 2004: *La memoria del útil. Análisis funcional de la industria lítica de la cueva del Parco. (Alòs de Balaguer, La Noguera, Lleida)*, Monografies del SERP n.5, Ed. SERP de la Universidad de Barcelona y Arqueobalears de la Universidad de les Illes Balears. Barcelona, 260 pàgs.
- FULLOLA, J.M., 2001 .- "Els darrers caçadors.recol.lectors", a *La Noguera Antiga. Des dels primers pobladors fins als visigots*, catàleg de l'exposició "La Noguera Antiga", ed.Museu d'Arqueologia de Catalunya, Museu de la Noguera i Ajuntament de Balaguer, Balaguer, pàg 30-44, 4 fig.
- FULLOLA, J.M. i BERGADÀ, M.M., 1990: "Estudi d'una estructura de combustió i revisió dels nivells paleolítics de la cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera, Lleida", *Arxiu de Prehistòria Llevantina XX*, vol. homenatge a Enrique Pla, ed. S.I.P.,València, pàg 109-132, 8 fig.
- FULLOLA, J.M., PETIT, M.A., BERGADÀ, M.M. i BARTROLÍ, R., 1998: "Occupation épipaléolithique de la grotte du Parco (Alòs de Balaguer, Catalogne, Espagne)", a *Proceedings of the XIII International Congress of the UISPP*, vol. 2, section 6, Upper Palaeolithic , Forlì, setembre 1996, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, pàg 535-542, 4 fig.
- FULLOLA, J.M., PETIT, M.A., MANGADO, X., BARTROLÍ, R., ALBERT, R.M. i NADAL, J., 2004 .- "Occupation épipaléolithique microlamellaire de la grotte du Parco (Alòs de Balaguer, Catalogne, Espagne)" a *Actes du XIV Congrès UISPP*, section 7, Le Mésolithique, BAR International Series1302, Lieja 2001,Oxford, pàg 121-128, 4 fig..

- LANGLAIS, M., 2004: "Étude techno-économique comparative des productions lamellaires au Magdalénien: l'exemple du Languedoc méditerranéen et de la Catalogne", *Pyrenae* 35.1, Universitat de Barcelona, Barcelona, , pàg 45-73, 8 fig.
- MALUQUER DE MOTES, J., 1983-84: "Un jaciment paleolític a la comarca de La Noguera", *Pyrenae* 19-20, Universitat de Barcelona, Barcelona, pàg. 215-233, 6 fig.
- MALUQUER DE MOTES, J., 1985: "El primer yacimiento del Magdaleniense Superior en el valle del Segre. Notícia preliminar", a *Symbolae Ludovico Mitxelena Septuagenario oblatae*. Pars altera , Vitòria, pàg 1501-1503, 1 fig.
- MALUQUER DE MOTES, J., 1988: "Mig segle de recerques prehistòriques a les valls del Noguera Pallaresa i del Segre, a les vores del Montsec" Prehistòria i Arqueologia de la conca del Segre, a *Actes del 7è Col. Internac. de Puigcerdà 1987*, homenatge al Dr.Maluquer de Motes, Puigcerdà, pàg 17-24..
- MANGADO, X., 1998: "La arqueopetrología del sílex. Estudio de caracterización de materiales silíceos. Un caso práctico: el nivel II de la Cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera)", *Pyrenae* 29, Universitat de Bcelona, Barcelona, pàg 47-68, 3 fig.
- MANGADO, X., 2005: *La caracterización y el aprovisionamiento de los recursos líticos en la Prehistoria de Cataluña. Las materias primas silíceas del Paleolítico Superior final y el Epipaleolítico*, BAR International Series 1420, Oxford, 205 pàgs.
- MANGADO, X., BARTROLÍ, R., CALVO, M., NADAL, J., FULLOLA, J.M i PETIT, M.A., 2002, .- "Evolución de los sistemas de captación de recursos en las fases de transición entre el Magdaleniense Superior final y el Epipaleolítico geométrico de la cueva del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera, Lleida)", a *Zephyrus LV*, ed. Universidad de Salamanca, Salamanca, pàg 143-155, 3 fig.
- MANGADO, X, BARTROLÍ, R., CALVO,M., FULLOLA, J.M., PETIT, M.A., 2006: "Les industries lítiques de la fin du Paléolithique de la grotte du Parco (Alòs de Balaguer, Catalogne, Espagne)", a *D'un monde à l'autre. Les systèmes lithiques pendant le Tradiglaciaire uitor de la Méditerranée nord-occidentale*, Mémoire XL de la Société Préhistorique Française, París, pàg 11-24, 10 fig.
- PETIT, M.A., ESTRADA, A., BERGADÀ, M.M., FULLOLA, J.M., BARTROLÍ, R., GAMARRA, A., NADAL, J., ALBERT, R.M., CUMMINGS, L.S. i FARELL, D., 1996: *El procés de neolitització de la vall del Segre. La cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera) : estudi de les ocupacions humanes del Vè al II mil.leni a.C.*, Monografies del SERP, n. 1, Ed. SERP, Barcelona, 69 pàg , 32 fig.
- TEJERO, J.M., 2005: *El treball de l'os a la Prehistòria. Anàlisi morfològica de la indústria sobre matèries dures animals de la cova del Parco (Alòs de Balaguer, Lleida)*, 2<sup>a</sup> edició del Premi d'Arqueologia Josep Barberà, ed. SCA, Barcelona, 153 pàg.