

L'Institut de Manlleu (Osona)

Un nou jaciment del Bronze Antic. Nota preliminar

W. CRUELLS, M. MOLIST, T. RODÓN, S. BOQUER, J. BOSCH i J. MIRET

INTRODUCCIÓ

Localització

El jaciment de l'Institut de Batxillerat de Manlleu es troba situat a l'interior de l'actual població de Manlleu i més concretament en l'àrea delimitada pels carrers Roca, Voltregà i Avda. de Roma, en el barri de Gràcia. Les seves coordenades són: Long. 2° 16' 40", Lat. 42° 00' 05" i la seva alçada és de 470 m.s.n.m. Aquest as-

sentament es troba situat a la part central de la plana de Vic en una situació lleugerament elevada en la zona superior d'una terrassa d'origen fluvial del riu Ter i a uns 20 m. d'alçada respecte al curs actual del mateix (fig. 1). L'àrea està dominada per la presència dels meandres del riu Ter que fins a la població de Manlleu segueix un curs N/S i aquí el canvia vers l'Est, iniciant el seu recorregut vers les planes del Gironès i la Selva a través del Collsacabra i de les Guilleries.

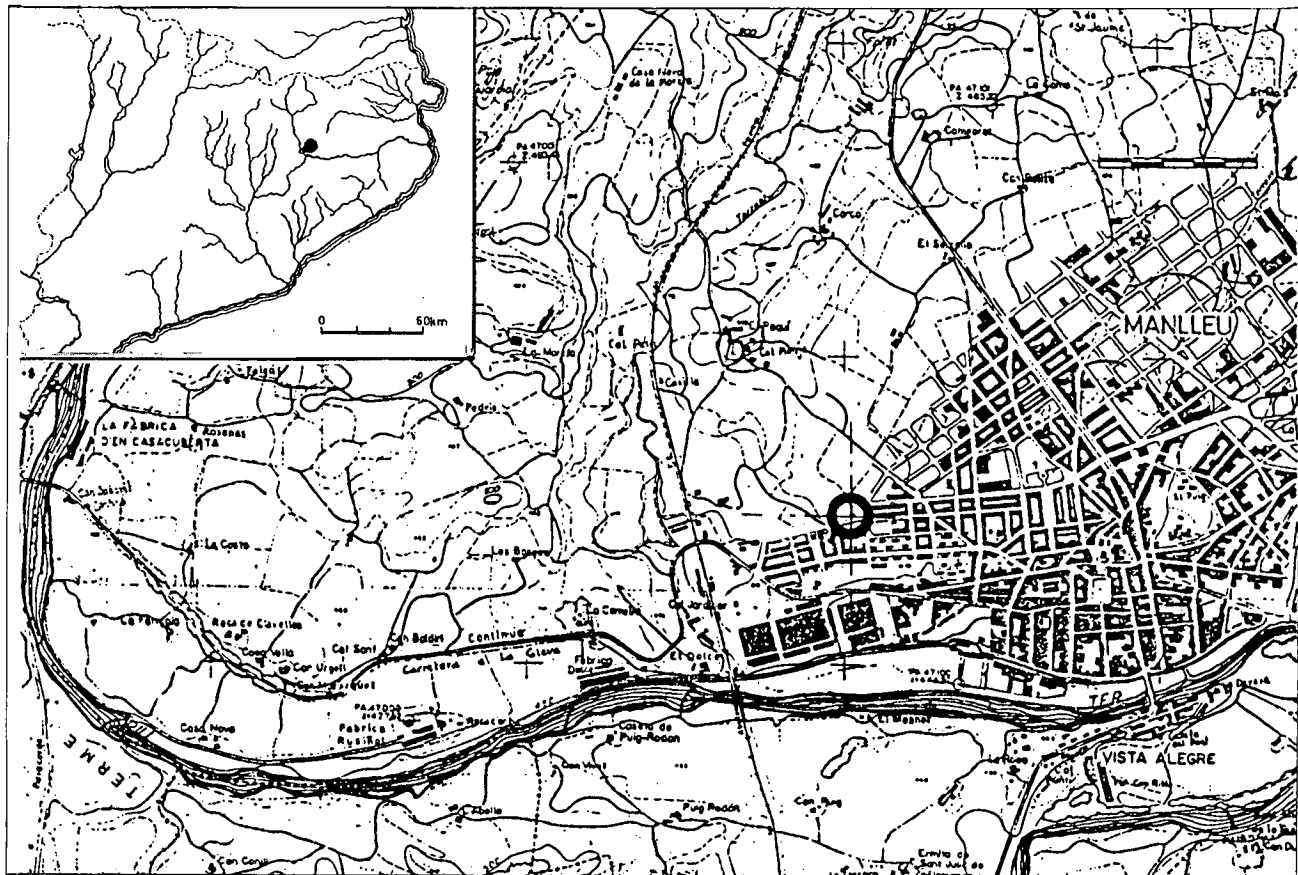


Fig. 1.- Localització del jaciment de l'Institut de Manlleu en un cercle als afores de la població de Manlleu (Osona).

Antecedents

El jaciment arqueològic fou descobert de manera casual durant les obres de fonamentació i remodelació d'una àrea destinada a la construcció de l'edifici de l'Institut de Batxillerat. Era l'any 1985 i els operaris que efectuaren els primers treballs observaren l'aparició de restes arqueològiques, situades en uns «forats» circulars juntament amb força pedres, part de les quals foren recollides, i posteriorment estudiades i exposades en l'exposició «Testimonis materials de la Història de Manlleu» (cf. Catàleg de l'exposició). Aquestes troballes es concretaven en restes ceràmiques amb un alt índex de fracturació corresponents a grans vasos elaborats a mà i amb un acabat, sovint, groller, i de restes òssies humanes, estudiades per J. Anfruns, compostes per restes de crani, de mandíbula i de extremitats inferiors, que prenent la hipòtesi que provenien d'un mateix cadàver, es tractaria d'un individu madur, probablement adult, sexe masculí i d'una alçada estimada en 1,65-1,75 m.

L'any 1986 s'inicià, en la mateixa zona i per part dels promotors, la primera fase de construcció de vivendes fet que motivà un seguiment dels treballs de moviments de terres a fi de poder realitzar una valoració del possible jaciment i precisar-ne la seva naturalesa. Aquests treballs (Molist/Cruells, 1987) que abastaren una àrea d'uns 600 m². (bloc de cases «A») permeté d'observar estructures i materials arqueològics que indicaven clarament l'existència d'un jaciment arqueològic destacant, entre les troballes, una estructura, probablement una sitja, de forma cònica i fons pla amb una profunditat conservada de 0,86 m. Així mateix es localitzaren dues estructures de sosteniment (forats de pal) i diverses acumulacions ceràmiques molt fracturades. El seu estudi morfològic confirmà la presència de grans gerres amb superfície grollera i rugosa i sovint decorats amb cordons impresos, així com vasos mitjans i bols amb carena baixa i/o perfil globular. Malgrat la incompleta informació obtinguda en el seguiment d'urgència realitzat, en especial pel que fa a estructures, els materials arqueològics recuperats confirmaven, de manera general, el fet que es tractés de restes d'un assentament a l'aire lliure amb una cronologia relativa de la primera meitat del II mil·lenni BC. en els períodes de l'Edat del Bronze Antic i Mitjà (1800-1600 BC.).

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DE 1987-88

Les excavacions arqueològiques

A finals de l'any 1987 es sol·licità un nou permís d'obres per a la realització de dos nous blocs de vivendes (blocs «B i C») a l'indret, fet que comportà l'execució d'una nova campanya d'excavacions d'urgència que es perllongà al llarg de més de dos mesos.

A primers de desembre de 1987 les màquines excavadores iniciaren el rebaix de terres en una gran àrea corresponent al bloc de vivendes «B» (fig. 2). Hem de destacar ja de bon començament que l'àrea a prospeccionar, d'uns 2.000 m², era dedicada anteriorment al conreu i per dessota del nivell d'alteració per la pràctica agrícola s'inicia ja un nivell de composició pura-

ment geològica a base d'arenas argiloses groc/vert. És precisament en aquest nivell on se situa tot el registre arqueològic recuperat i desgraciadament, com ja comentarem posteriorment, alterat en part per l'acció del propi conreu i de les pròpies màquines excavadores.

Fou precisament en el rebaixament de terres corresponents al bloc «B» de vivendes (fig. 2) on començaren a aparèixer unes taques de tonalitats més fosques amb tendència a plantes de formes circulars quasi perfectes que penetraven en l'estrat geològic inorgànic. En aquest punt es parà tota l'activitat de maquinària i es procedí, a netejar/rebaixar manualment una àrea de prop de 550 m². fet que permeté de començar a determinar amb més exactitud diferents tipus de taques, tant pel que fa a les seves dimensions com pel seu contingut.

A nivell metodològic, i com sigui que de bon començament es desconeixia la naturalesa exacta de les taques de terra, i un cop determinada la seva forma en planta amb el màxim de seguretat possible es procedí a la seva excavació en secció, és a dir, partint per dues meitats les estructures circulars tot utilitzant el sistema de coordenades cartesianes (Laplace 1973) per a poder registrar tridimensionalment tot el contingut arqueològic intern de les estructures. Aquest mètode ens permetia a més realitzar seccions sagitals de les estructures per a poder analitzar amb més precisió qualsevol detall/observació en relació a la seva funcionalitat/reompliment. Per altra banda durant tot el procés d'excavació, i en tots els tipus d'estructures, es procedí a la recollida de diferents tipus de mostres, principalment sedimentològiques i orgàniques, per a la realització d'anàlisi carpològiques, pol.líniques, sedimentològiques, antropològiques, de radiocarboni C-14, faunístiques, etc.

L'estratigrafia general

A nivell global l'estratigrafia de la zona ha estat delimitada en dues parts ben diferenciades. Per un cantó en l'àrea corresponent al bloc de vivendes «B» i per l'altre en l'àrea del jardí interior de les cases, on s'efectuaren les rases de prospecció IMR-2 i IMR-3 i que permeteren unes observacions més precises i detallades i que resumim com segueix:

Estrat Superficial/A: Nivell de terres i material de construcció de dipositació molt recent com a conseqüència de les obres realitzades a l'indret. Té una potència mitjana de 8/17 cms.

Estrat Superficial/B: Nivell de terres orgàniques color marró fosc que correspon als nivells afectats per la pràctica agrícola. Té unes potències, depenent de l'indret, de 0,26 a 0,45 m. Aquesta gran diferència de potència es pot explicar també per a la mateixa topografia natural del lloc i posterior aplanament per a condicions agrícoles. Cal destacar que en aquest nivell apareixen ja restes arqueològiques molt barrejades, des de ceràmiques a torn i vidriades fins a fragments a mà.

Estrat I: Nivell de terres vermelloses de diferents intensitats i components orgànics que connecta i fa d'unió entre els estrats Superficial/B i II. Aquest estrat però, ha estat localitzat irregularment en diferents àrees del jaciment en especial en les zones de concentració d'estructures i té unes potències mitjanes de 0,06 m. a 0,18 m. Presenta pocs restes materials però els obtinguts són, en tots els casos, corresponents a ceràmi-

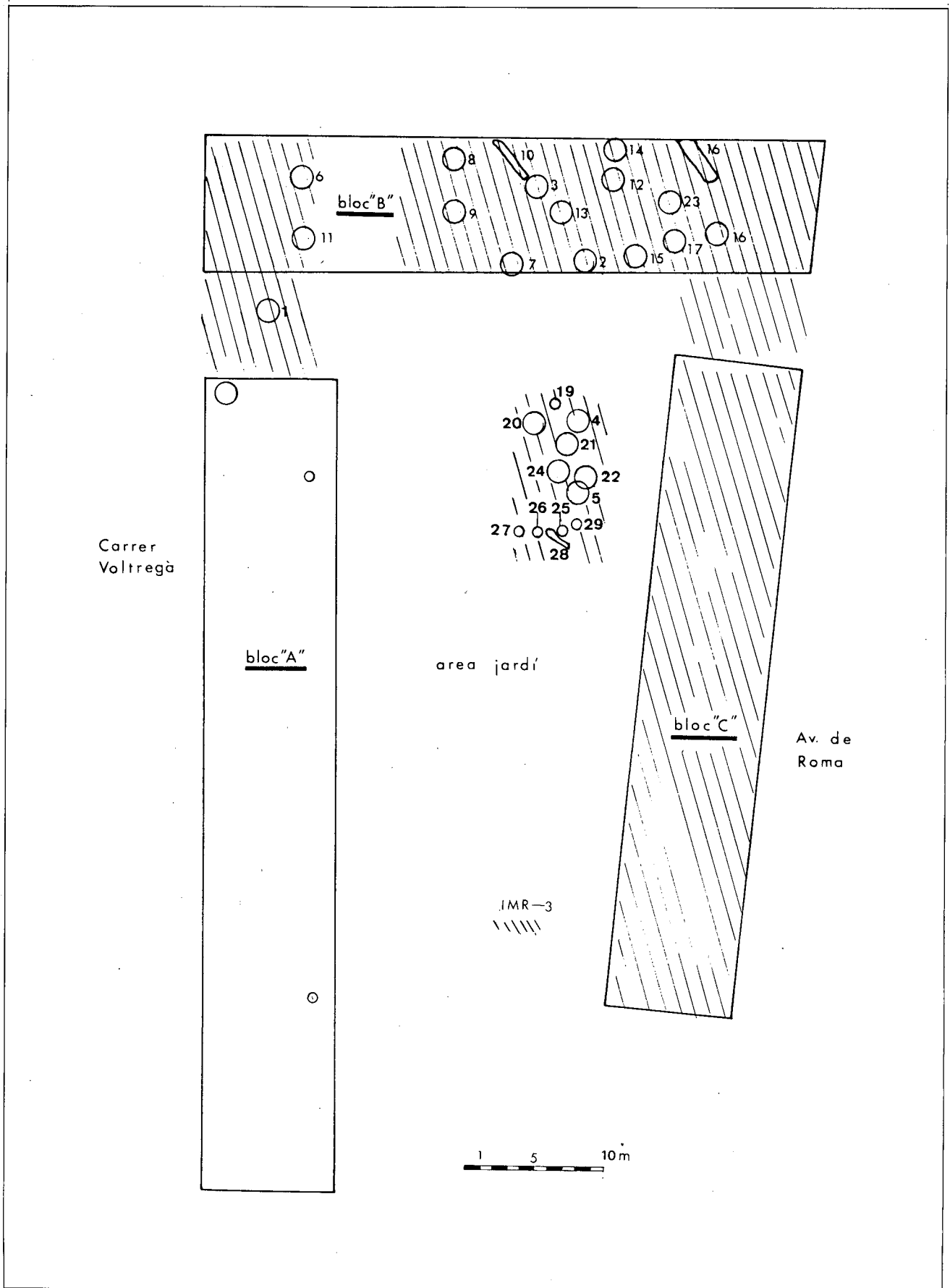


Fig. 2.- Distribució de les estructures en les àrees prospeccionades/excavades (sobre trama ratllada la campanya 1987-88) i situació blocs de vivendes.
 ○ Estructures tipus 1/2A i 2B.
 ○ Estructures tipus 3.
 ○ Estructures tipus 4.

ques confeccionades a mà i de factura antiga.

Estrat II: Nivell de terres groc-groc/verd, inorgàniques i que configuren un nivell exclusivament de composició geològica (argiles arenoses, popularment conegudes com «cervell de gat»). És precisament en aquest nivell on totes les estructures hi són excavades. La seva potència varia segons l'indret però es pot fixar unes mitjanes de 1,20 m. a 1,45 m. per dessota el qual apareixen ja les graves quaternàries.

Tota l'àrea afectada per a la construcció dels blocs de vivendes i per l'excavació arqueològica d'urgència havia estat doncs afectada pel conreu agrícola. L'acció antròpica i l'erosió natural, al trobar-se el jaciment en un punt lleugerament dominant, són els fets que han distorsionat d'una manera important els primers estrats del jaciment. L'estrat Superficial/B, corresponent a les terres marró fosc, ha estat destruït/alterat per la pràctica agrícola afectant el possible sòl d'habitació del jaciment així com la part superior de les estructures. Aquest fet ens el demostra la mateixa evidència arqueològica ja que es recolliren nombroses restes arqueològiques, majoritàriament ceràmiques, en aquest nivell i completament erosionats i fora de context.

Les estructures

Al llarg de tota la intervenció arqueològica s'han pogut determinar 29 estructures de diversa naturalesa (fig. 2 i 3). Totes elles han estat localitzades excavades en l'estrat II descrit anteriorment si bé no en podem confirmar en quin percentatge han estat seccionades per l'activitat agrícola. Per la seva morfologia les hem separat inicialment en 5 grups diferents que són:

Grup n. 1 – Estructures, d'un diàmetre de boca mínim de 1,00 m. i màxim de 1,90 m. i una profunditat conservada de 0,60 a 1,00 m. (Relació diàmetre boca/h. màxima conservada = 1:2). Dintre aquest grup i per tipologia morfològica, les seves característiques particulars són molt homogènies; generalment presenten les parets **laterals còncaues** o verticals i els fons plans/lleugerament còncaus. Cal destacar en aquest grup la profunditat màxima conservada de les estructures, de 0,60 a 1,00 m. Quant al sediment que les omplena presenta un gran grau de matèria orgànica i la coloració marró fosc o marró/gris. En totes elles també hi foren descobertes una gran quantitat de restes arqueològiques (veure apartat 3 per %). Dintre d'aquest grup hi podem incloure les estructures: -IM22 i IM23.

Grup n. 2/A – Estructures, d'un diàmetre de boca de 1,10 m. a 1,55 m. màxim i amb una profunditat màxima de 0,20 m. a 0,44 m. (Relació diàmetre boca/h. màxima conservada. = 1:3 a 1:7). Aquest grup presenta unes similituds força importants amb l'anterior pel que fa als diàmetres màxims d'obertura i fons però amb la particularitat que, malgrat trobar-se en cotes conservades idèntiques, presenten unes profunditats màximes conservades molt inferiors. Com a característica particular destacaríem les seves parets laterals convergents cap al centre. Les seves característiques sedimentològiques i de restes de materials arqueològics són també similars a l'anterior grup. Cal destacar també en aquest grup l'estructura IM-6 (fig. n.4), estructura que presenta la seva profunditat màxima del grup, on aparegueren els dos esquelets al fons de la mateixa així com l'estructura IM-12 que presenta una alteració-

/destrucció per part d'una estructura construïda posteriorment. Dintre aquest s'hi poden incloure les estructures: IM2-IM5-IM6-IM8-IM11-IM12 i IM13.

Grup n. 2/B – Aquest grup correspon a una segona variant de l'anterior i inclou unes estructures d'un diàmetre de boca de 0,49 m. a 1,36 m. màxim i unes profunditats de 0,07 m. a 0,15. (Relació diàmetre boca/h. màxima conservada. = 1:7 a 1:14). Aquest grup, com a variant de l'anterior, presenta uns trets paral·lels als del grup n.2 com són, en alguns casos, els diàmetres màxims d'obertura. Per contra difereixen totalment en quant al fons i morfologia ja que no disposen de parets laterals definides pel que cal suposar que més que estructures profundes es tracta de petites cubetes, de fons còncau. Així mateix el seu reompliment sedimentari és compost per unes terres molt poc orgàniques o gens en alguns casos i amb molt poca o gens, presència de restes materials arqueològiques. Destaca d'aquest grup l'estructura IM-18 que tot i que per morfologia correspon a aquest grup, per contingut sedimentari i arqueològic seria més pròxim al grup n. 2/A. En aquest grup hi podem incloure les estructures: -IM21 i IM24.

Grup n.3 – Estructures de poca profunditat i petit diàmetre d'obertura a 43 unes profunditats de 0,09 m. a 0,40 m. i uns diàmetres de 0,15 m. a 0,60 m. La segona gran variant en morfologia estructural la configura aquest grup amb unes particularitats ben diferenciades pel que fa als índex de relació diàmetre màxim de boca per profunditat conservada que és mínima amb diferència a favor de la darrera. Es tracta de clots de molt petites dimensions en els quals la relació altura/diàmetre és poc perceptible i presenten unes parets verticals molt poc definides respecte al fons generalment de base còncau. El seu reompliment interior és similar al grup 2B, poc o gens orgànic i sense material arqueològic. Inclouria les estructures: IM19-IM25-IM26-IM27 i IM29.

Grup n.4 – Estructures de forma allargada d'una amplada de 0,50 a 0,80 m. una profunditat de 0,05 m. a 0,30 m. i uns 2,00/4,00 m. de llargada total excavada. Les seves parets laterals són poc definides i la secció del fons és còncau. El present grup és format per les estructures IM10-IM16 i IM18. Al contrari que totes les altres presenten unes característiques molt particulars ja que penetren poc en el sediment inorgànic natural, tenen unes amplades importants, el seu reompliment és totalment inorgànic i no contenen pràcticament restes arqueològiques destacables. Potser cal destacar que l'estructura IM10 proporcionà un fragment de teula moderna com a tot material recuperat. Hi corresponen les estructures, IM10-IM16 i IM28.

En el següent quadre es relacionen les característiques principals (diàmetre màxim de la boca/ diàmetre màxim del fons i l'altura màxima conservada) de les 29 estructures localitzades.

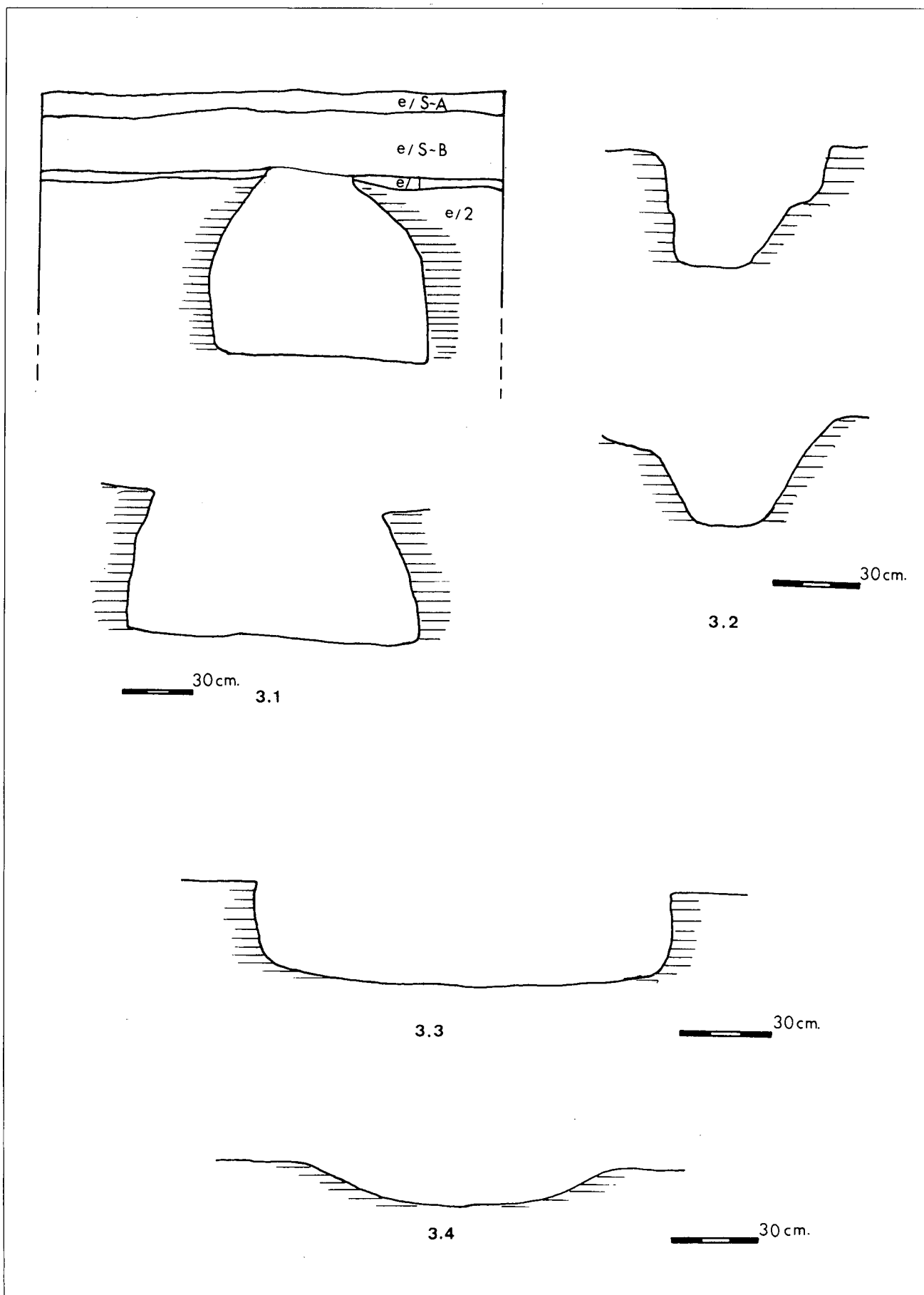


Fig. 3.- Diferents tipus d'estructures. 3.1.- A dalt secció lateral de l'estructura IM-4 amb estratigrafia del sondeig IMR-2 i a sota secció central (Grup 1). 3.2.- Secció N-S i E-W, de l'estructura IM-19 (Grup 3). 3.3.- Secció central E-W de l'estructura IM-8 (Grup 2A). 3.4.- Secció E-W de l'estructura IM-3 (Grup 2B).

Estruc. N°	Ø boca	Ø fons	h. max.	grup
IM-1	1,23 m.	1,45 m.	0,75 m.	1
IM-2	1,55 m.	1,74 m.	0,20 m.	2A
IM-3	1,05 m.	–	0,15 m.	2B
IM-4	1,00 m.	1,12 m.	0,75 m.	1
IM-5	0,96 m.	1,06 m.	0,48 m.	2A
IM-6	1,45 m.	1,65 m.	0,44 m.	2A
IM-7	0,85 m.	–	0,07 m.	2B
IM-8	1,36 m.	1,36 m.	0,32 m.	2A
IM-9	0,70 m.	–	0,05 m.	2B
IM-10	0,50 m. amp.	–	0,30 m.	4
IM-11	1,55 m.	1,54 m.	0,30 m.	2A
IM-12	1,10 m.	1,00 m.	0,32 m.	2A
IM-13	1,55 m.	1,60 m.	0,25 m.	2A
IM-14	0,70 m.	–	0,09 m.	2B
IM-15	1,25 m.	1,35 m.	0,95 m.	1
IM-16	0,80 m. amp.	–	0,12 m.	4
IM-17	1,50 m.	1,65 m.	0,80 m.	1
IM-18	1,36 m.	–	0,16 m.	2B
IM-19	0,60 m.	0,30 m.	0,40 m.	3
IM-20	1,25 m.	1,40 m.	0,90 m.	1
IM-21	0,80 m.	–	0,11 m.	2B
IM-22	1,00 m.	1,15 m.	0,60 m.	1
IM-23	1,90 m.	1,90 m.	0,70 m.	1
IM-24	0,49 m.	–	0,07 m.	2B
IM-25	0,24 m.	–	0,10 m.	3
IM-26	0,22 m.	–	0,08 m.	3
IM-27	0,15 m.	–	0,09 m.	3
IM-28	0,50 m. amp.	–	0,05 m.	4
IM-29	0,70 m.	–	0,05 m.	4

Hem comentat ja en el seu apartat les característiques morfològiques de cada una de les estructures i han estat situades en grups diferents en ordre a uns criteris estrictament tipològics. Un cop però analitzades les estructures individualment podem concretar alguns aspectes en relació a la seva funcionalitat.

En aquest sentit i en relació al grup que hem determinat com n.1, donades les seves característiques i principalment la seva profunditat, morfologia de les parets laterals, uniformes i regulars, i contingut sedimentari altament orgànic juntament amb la gran quantitat de restes arqueològiques, bàsicament fragments ceràmics, podem concloure que estem davant d'una fosa detrítica, pel que fa a la seva darrera utilització com estructura. El mateix succeiria amb el grup d'estructures que hem definit com a n. 2A, si bé difereixen de les anteriors bàsicament en dos trets morfològics: profunditat màxima conservada inferior i parets laterals convergents, fet que tanca molt l'estructura per la seva part superior. Cal destacar però, que malgrat que les cotes d'obertura conservades són molt similars entre els dos grups, les profunditats màximes difereixen extraordinàriament (més de 0,50 m.). Pel que fa al grup 2B, es tracta en la majoria dels casos de petites/mitjanes cubetes molt poc profundes i amb la particularitat que el seu reompliment no és gens orgànic i tampoc presenten un material arqueològic destacable. El grup n.4, que hem anomenat rases, presenten un sediment força semblant a les estructures 2B, molt poc orgànic, i amb molt poca presència de materials arqueològics. En el interior d'una d'elles s'hi localitzà un

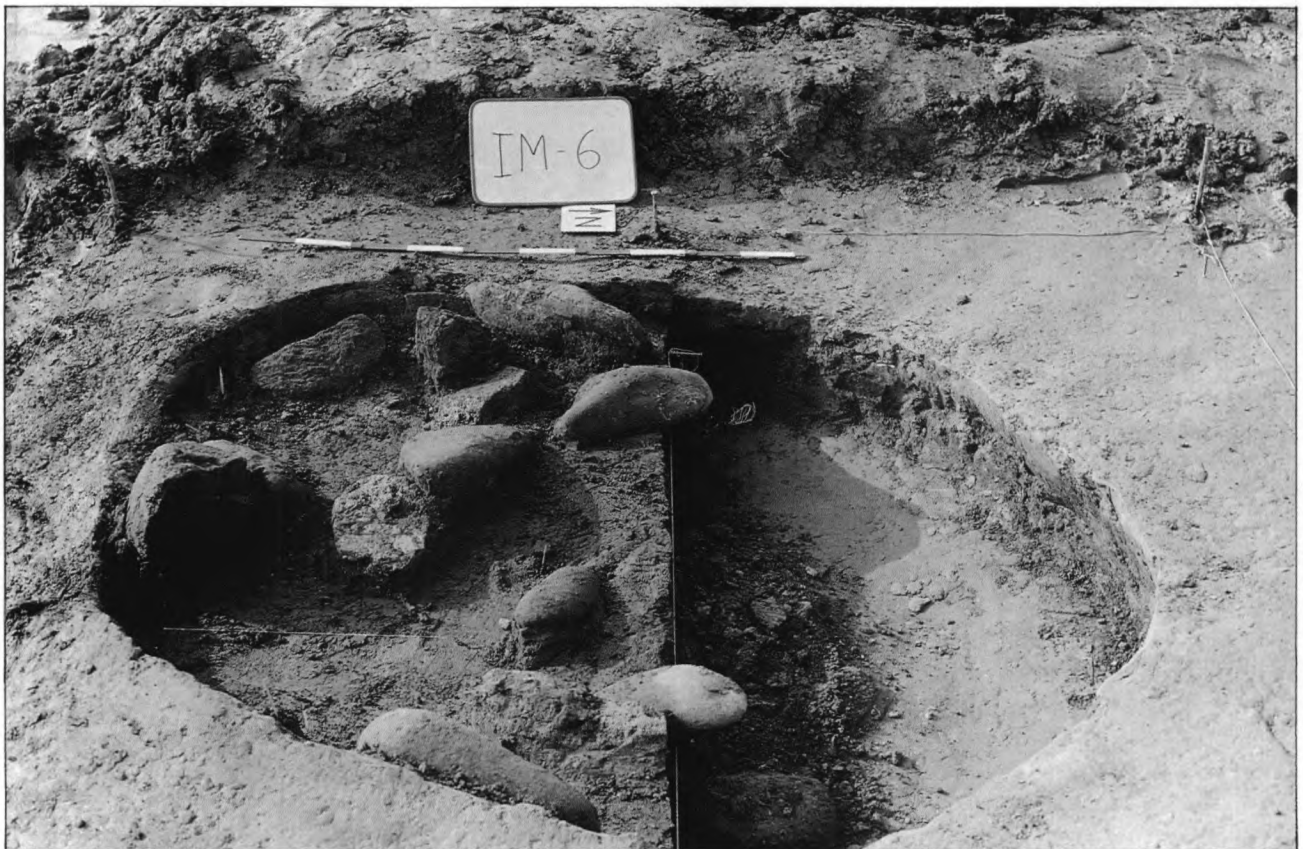


Fig. 4.- Estructura IM-6 (del grup 2A) durant els treballs d'excavació.

fragment de teula moderna fet que pot indicar una possible no contemporaneïtat amb la resta d'estructures.

Un últim grup el constitueix el grup n.3, que per les seves característiques hem intentat de associar-los a estructures d'habitació i de possibles forats de pal. Hem d'admetre que és certament arriscat el fet d'afirmar aquesta hipòtesi ja que de les 5 estructures que conformen aquest grup en cap cas es pot confirmar que s'hagi pogut determinar l'inici de les mateixes. D'altra banda es tracta de simples forats, més profunds que amples, però amb absoluta ausència de pedres en relació a elles. Cal recordar aquí la presència d'un forat de pal a l'àrea n.1 amb una morfologia força distinta de les que ara ens ocupa fet que ens fa ser prudents a l'hora de confirmar aquest grup com a possibles forats de pal.

Quant a la seva funcionalitat original, el grup d'estructures 1 i 2A, tenint en compte la seva morfologia i un cop contrastada amb d'altres de diferents jaciments, creiem que es podria tractar de sitges d'emmagatzament. Estructures d'ambdós tipus les tenim presents a diversos jaciments del Vallès (Cal Forcaure o Bòbila d'en Pau Padró, Bòbila Padró, Bòbila Madurell, La Sorra o El Sorral, Can Soldevila, Carrer Espronceda de Sabadell, El Burgès, etc.), (Petit, Marcet, 1985), així com a Bellaterra, jaciment en curs d'excavació i amb una cronologia més tardana, que presenta unes característiques molt pròximes al de l'Institut de Manlleu. En ambdós casos l'acció de maquinària pesada seccionà la majoria d'estructures i possibles sòls d'ocupació i estructures associades. Les estructures, a nivell de morfologia, presenten unes clares relacions amb les de Manlleu així com la doble presència de tipus diferents, bàsicament el 1 i el 2A. Pel que fa al grup 1 doncs se li podria atribuir una funcionalitat de sitges d'emmagatzament i els paral·lels amb molts d'altres jaciments és força clar (relació profunditat, de més de 1,50 m. diàmetre de boca de 1,30 m. a 1,80 m. i que possibiliten un gran nivell d'emmagatzament). Es presenta més problemàtic el grup 2A, amb un diàmetre d'obertura pràcticament igual als anteriors, però amb la important diferència de la seva poca profunditat i parets convergents cap al centre, fet que en limita molt la seva capacitat d'emmagatzament i pròpia maniobrabilitat alhora que en possibilita d'altres funcionalitats domèstiques, com fins hi tot de propi espai d'habitació. Es podria també destacar un fet diferenciador entre ambdós grups i atribuir-los una intencionalitat de capacitat en relació a unes necessitats específiques, malgrat la inconnexió que presenta la manipulació del grup 2A.

Un altre problema es presenta a l'hora de determinar quins tipus material podia haver contingut l'interior de les estructures. Les primeres anàlisis carpològiques realitzades parcialment en dues estructures (a cura de Ramon Buxó), i encara per finalitzar, ens aporten dades en relació a una presència de llavors d'ordi, blat i pisanà. No podem però en cap cas relacionar directament restes de granes carbonitzades a l'interior de l'estructura amb possibles emmagatzaments d'aquests grans en el seu interior. La conservació de granes és realment crítica als jaciments arqueològics i cal unes condicions anaeròbiques específiques o de cremació per que pervisqui la mostra. En aquest sentit la presència de granes a l'interior de les estructures és més un element d'informació general del jaciment que definidor d'una utilització/funcionalitat de les mateixes. Es-

perem però, que un cop finalitzades les anàlisis carpològiques en la seva totalitat es podran realitzar noves interpretacions al respecte.

Un altre fet també important a destacar és la distribució espacial de les estructures. En el cas de l'Institut de Manlleu les estructures tenen una disposició específica en l'espai (3/4 m. de distància entre elles), alternant-se els dos tipus (1 i 2A) i mai interseccionant-se entre elles (es presenten únicament interferències entre les estructures IM-5 amb la IM-22 i en la IM-12). Aquest fet és important de destacar i l'atribuim en principi a una contemporaneïtat clara de les mateixes.

ELS MATERIALS ARQUEOLÒGICS

Introducció

Presentem a continuació el quadre general del material arqueològic exhumat a l'interior de les estructures excavades, individualitzant els següents grups: fauna, material lític (peces de molí, sílex, quars, altres), i variis.

Aquest quadre ens permetrà veure també les agrupacions i les dispersions del material arqueològic, dins de les estructures i la seva possible relació amb els tipus morfològics determinats anteriorment.

Aquesta relació numèrica que hem convertit en percentual, ens remet a les següents conclusions:

1.- El conjunt dels materials arqueològics agrupa 1.506 elements essent majoritaris els ceràmics.

El conjunt de les ceràmiques conté 1250 fragments, els quals es troben distribuïts en 19 de les 29 estructures existents, a més de la rasa 3 i del nivell superficial. Si relacionem el número de restes i els percentatges realitzats amb els tipus d'estructures, notem que el grup 1 presenta el major número de ceràmiques (45,2%).

Quant al grup 2A, tres estructures tenen més de 100 elements, però en la resta el seu número oscil·la entre 9 i 28 fragments, fet que indica una variació remarcable. En el grup 2B, es reflexen grans diferències ja que el seu número de restes varia de 0 a 95.

En el cas del grup 3 cap estructura presenta ceràmica en el seu interior i en el grup 4, de les tres estructures que engloba, dues no presenten material i una, 8 fragments (0,64%), el que implica un percentatge global molt reduït.

El número de restes de fauna oscil·la entre 4 i 39 fragments (12,4% del total del material exhumat) i només estan representades en les estructures dels tipus 1 i 2A. Constatem que els materials lítics (3,9% del total) format pels quarsos (43%), les peces de molí (41,6%), les de sílex (6%), dos fragments de destràl polimentada, dues plaquetes d'esquist, i un polidor, són presents en les estructures dels tipus 2A amb un percentatge més elevat d'indústria lítica (63%), seguides de les estructures del tipus 1 amb un 29,7%, mentre que els tipus 2B, 3 i 4 no sumen més que el 3%. Aquesta relació és clara pel que fa a les peces de molí, a la indústria del sílex, les destrals i les peces d'esquist; mentre que les peces de quars, encara que també dominants en els tipus anteriors, tenen una distribució molt més homogènia en les estructures excavades.

El conjunt de vària (que agrupa, fragments de fang cuit, ocre, restes malacològiques, i un petit fragment de ferro) no representa més que el 0,5% i es distribueix en

Estruc.	Ceràmica N. %	Fauna N. %	Lític		Varis N. %	Total N. %	Tip. est.
			molins	altres			
IM-S	61 - 4.8%	6 - 3.2%		3 - 8.5%		70 - 4.6%	
IM-E1	253 - 20.2%	4 - 2.1%		7 - 20.0%	1 - 11.1%	265 - 17.5%	1
IM-E2	136 - 10.8%	27 - 14.4%	2 - 8.0%	5 - 14.2%		170 - 11.2%	2A
IM-E3	4 - 0.3%					4 - 0.2%	2B
IM-E4	35 - 2.8%		1 - 4.0%			36 - 2.3%	1
IM-E5	9 - 0.7%	33 - 17.6%		4 - 11.4%	3 - 33.3%	49 - 3.2%	2A
IM-E6	118 - 9.4%	20 - 10.6%	11 - 44.0%	3 - 8.5%	1 - 11.1%	153 - 10.1%	2A
IM-E7	1 - 0.0%			1 - 2.8%		2 - 0.1%	2B
IM-E8	23 - 1.8%		1 - 4.0%	3 - 8.5%	1 - 11.1%	28 - 1.8%	2A
IM-E9							2B
IM-E10	8 - 0.6%					8 - 0.5%	4
IM-E11	28 - 2.2%					28 - 1.8%	2A
IM-E12	19 - 1.5%		3 - 12.0%	4 - 11.4%		26 - 1.7%	2A
IM-E13	150 - 12.0%	30 - 16.0%	1 - 4.0%		2 - 22.2%	183 - 12.1%	2A
IM-E14							2B
IM-E15	52 - 4.1%	9 - 4.8%	2 - 8.0%			63 - 4.1%	1
IM-E16							4
IM-E17	102 - 8.1%	1 - 0.5%	1 - 4.0%	1 - 2.8%		105 - 6.9%	1
IM-E18	95 - 7.6%			1 - 2.8%	1 - 11.1%	97 - 6.4%	2B
IM-E19							3
IM-E20	80 - 6.4%	39 - 20.8%	2 - 8.0%	1 - 2.8%		122 - 8.1%	1
IM-E21							2B
IM-E22	15 - 1.2%	17 - 9.0%				32 - 2.1%	1
IM-E23	31 - 2.4%		1 - 4.0%			32 - 2.1%	1
IM-E24							2B
IM-E25				1 - 2.8%		1 - 0.06%	3
IM-E26							3
IM-E27							3
IM-E28							4
IM-E29							3
IM-R3	30 - 2.4%	1 - 0.5%		1 - 2.8%		32 - 2.1%	
TOTAL	1250 - 83.0%	187 - 12.4%	25 - 1.6%	35 - 2.3%	9 - 0.5%	1506 - 100%	

sis del total d'estructures excavades. Quatre s'engloben dins del grup 2A (77% del total), una pertany al grup 1 (11%) i la sisena al grup 2B, on es localitzà un element de ferro en un nivell molt superficial i fora de context a l'estructura IM-18.

2.- Quant a la relació de distribució del material amb les estructures excavades, podem dir que del total de les 29 localitzades, 10, pertanyents als grups 2B, 3 i 4, no presenten material en el seu interior, mentre que el grup d'estructures tipus 1 i 2A, amb un 85,1% del total, engloben la major part del material obtingut en l'excavació.

A partir del que hem mencionat fins ara i atenent-nos a les restes atribuïdes a cada estructura, podem establir dos grups diferents: A/ Estructures pertanyents als grups 1 i 2A, amb un gran nombre de restes arqueològiques recuperades i B/ Estructures pertanyents als grups 2B, 3 i 4 amb un número reduït de materials exhumats, a excepció de la IM-18.

Aquesta classificació no fa referència als materials localitzats en superfície ni als de la Rasa 3.

Materials ceràmics

L'anàlisi preliminar de les restes ceràmiques permet observar una notable homogeneïtat entre els diferents conjunts de restes ceràmiques localitzades en les distintes estructures. No s'observen variacions importants

tant pel que fa a les morfologies dels vasos reconeguts, com en la composició de les pastes i de les tècniques i motius decoratius emprats.

L'estudi de la totalitat de les restes ceràmiques com un conjunt ens permet disposar d'una mostra relativament àmplia i representativa dels diferents recipients utilitzats pels ocupants de l'indret. L'anàlisi preliminar ha incidit tant en les formes completes com en l'estudi de la fragmentació. Aquest permet una primera síntesi que s'estructura d'una part en la individualització de diversos grups de formes senceres, realitzada a partir de la diferenciació entre formes obertes i tancades, integrant en aquesta classificació preliminar, de forma empírica, el conjunt de formes reconegudes. D'altra part s'analitzen la globalitat de les tècniques i motius decoratius utilitzats. S'han individualitzat 5 grups de formes (Fig. 5).

A) Vasos tancats:

Grup 1 - Vasos amb perfil hemiesfèric, fons pla i vora dreta o lleugerament entrant. Les mides d'aquests vasos són grans i mitjanes. Presenten elements de pressió de tipus llengüeta i de nansa de cinta, aquest últim només pels vasos de mida mitjana. Les decoracions poden ésser plàstica, impressa en el llavi i plàstica-impressa. Les capacitats que han pogut estar mesurades per a vasos d'aquest grup són 48 i 2 litres. Aquests vasos són les formes més freqüents (35,5%) (Fig. 6) i s'han localitzat en varies de les estructures descobertes.

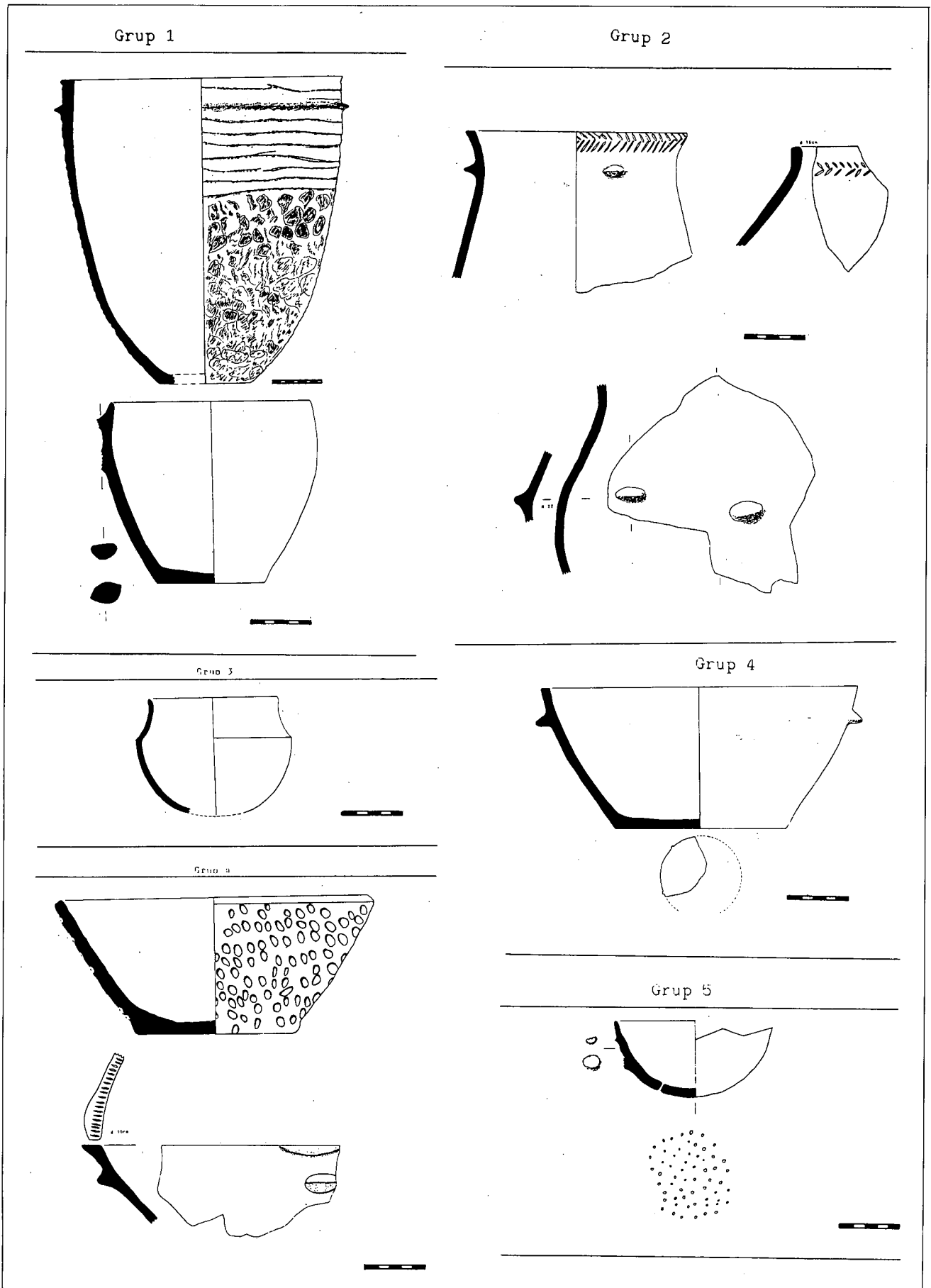


Fig. 5.— Grups ceràmics obtinguts a partir de l'estudi de les seves formes.

Grup 2 – Vasos amb panxa hemisfèrica i coll diferenci-
ciat. La vora és dreta o lleugerament exvasada. Les mi-
des d'aquests vasos són mitjanes. Presenten elements
de pressió del tipus llengueta i les decoracions són in-
cises a base de petits trets amb desenvolupaments li-
neals verticals i horitzontals, formant sovint el motiu
denominat «espina de peix». La seva freqüència és
lleugerament inferior a l'anterior, si bé es presenta en
un percentatge relativament elevat (25%).

Grup 3 – Vasos amb panxa de carena viva, vora lleuge-
rament exvasada, llavi arrodonit i fons convex. No són
decorats i la seva mida és petita. La capacitat d'un dels
vasos (IM13-75) és de 0.7 litres. La seva representació
en el jaciment és baixa (9.3%).

B) Vasos oberts:

Grup 4. – Vasos de parets obertes, fons pla, vora exva-
sada i llavi pla. Les seves mides són mitjanes. Presen-
ten elements de pressió del tipus llengueta i les decora-
cions poden ésser: impresa digital de manera indiscri-
minada per tota la superfície del vas, impresa digital
sobre el llavi i incisions a base de petits trets en el llavi.
Les capacitats que han pogut ésser mesurades per a va-
sos d'aquest grup són 3.5 i 2.8 litres. Apareixen en un
percentatge de 25%.

Grup 5. – Vas amb panxa hemisfèrica, fons arrodonit,
vora dreta i llavi arrodonit. Presenta elements de pres-
sió de tipus nansa de cinta. Té unes perforacions en el
fons que es poden associar a un colador. La capacitat
mesurada per aquest vas és de 0.4 litres. Són vasos poc
representats (3.1%).

C) Les Decoracions.

Destacariem, en primer lloc, l'ús abundant de la de-
coració plàstico-rugosa. En efecte, es troba en un nom-
bre important de vasos un acabat exterior de tipus ru-
gós gràcies a l'aport de pasta. Segueix en importància
d'utilització el tipus de decoració plàstica amb cordons
impresos. Les variants que apareixen d'aquest tipus
són nombroses i podríem citar des d'el simple cordó
imprès, els dos cordons-impresos sobreposats ho-
rizontalment, o bé encara la sèrie múltiple de cordons
impresos verticals o horitzontals, o, fins i tot, combi-
nats que poden arribar a cobrir tota la superfície del
vas. Els cordons llisos són gairebé absents. Pel que fa a
les incisions-impresions, destaca, en primer lloc, el
motiu que ha estat sovint anomenat «d'espina de peix»
i que en el jaciment de l'Institut es disposen bé ho-
rizontalment en la zona de la carena bé en la part in-
ferior del llavi si són simples i en un sol cas es combi-
nen horitzontalment i vertical. Notem la presència abun-
dant de vasos decorats amb impressions distribuïdes
irregularment per la superfície exterior, amb motiu
d'oves, i en menor nombre circulars. Assenyalem tam-
bé l'existència d'incisions simples amb una disposició
al biaix. Voldriem destacar finalment el fragment cerà-
mic IM13-38 decorat amb tres línies incises horizon-
talment i amb petites incisions verticals distribuïdes re-
gularment. Malgrat ésser un fragment de reduïdes di-
mensions es tractaria d'una part d'un vas campanifor-
me decorat amb l'estil incís o pirinenc.

– Paral.lels ceràmics

El conjunt de ceràmiques recuperat a les excava-
cions de l'Institut de Manlleu permet de paral.lelitzar

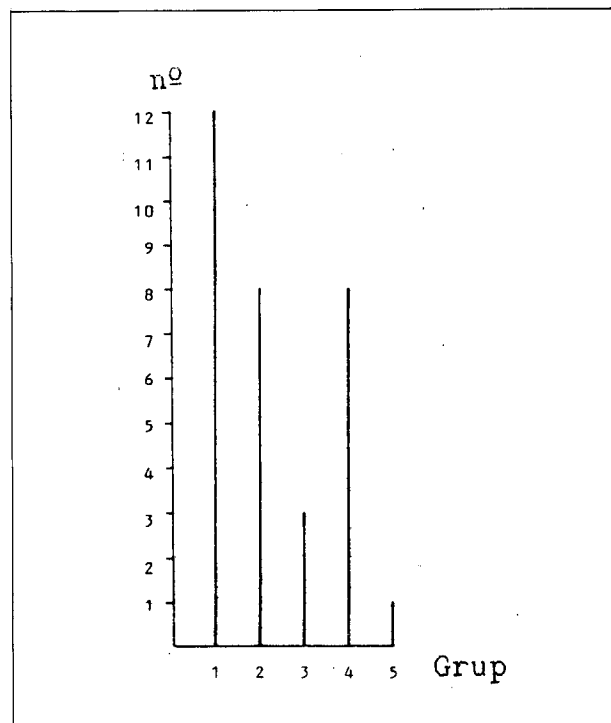


Fig. 6.– Nombre de vasos de cada grup.

les formes i decoracions d'aquest jaciment amb la d'al-
tres llocs on han aparegut materials semblants als estu-
diats. Analitzarem primer els paral.lels a nivell de
morfologia i després a nivell de decoracions.

Formes

Pel que fa al grup n.1, ja hem vist que és el més
abundant i per les variacions de la seva capacitat po-
dem estimar quina hauria estat la seva funcionalitat.
Pels de mida de gran gerra l'ús seria el d'emmagatze-
matge i pels de mida mitjana una funció domèstica
molt més polivalent i de signe utilitari. La morfologia
d'aquests vasos, que podríem qualificar de senzilla, té
una tradició antiga provinent del Calcolític. Han estat
observades abundantment en hàbitats de l'Edat del
Bronze del Languedoc (Guilaine, 1972:68), si bé en
aquesta mateixa zona persistirà durant les èpoques
posteriors. El mateix succeeix en jaciments de Cata-
lunya (Pons i Toledo, 1982) i arriben fins i tot al Bron-
ze Final, com s'ha comprovat a la Cova de les Monges
(Toledo 1982, 80, 81) si bé, cal assenyalar que, en els
casos de cronologia més recent, les parets dels vasos ra-
rament són decorades amb la varietat i intensitat de
motius que trobem en el jaciment de Manlleu.

En relació amb el grup n. 2, es pot preveure pels
exemplars descoberts unes mides de tipus mitjà.
Aquest tipus de vasos amb panxa hemisfèrica i perfil
en «S» són comuns a jaciments i/o nivells d'hàbitat co-
rresponents a l'Edat del Bronze-Mitjà de Catalunya.
Són presents a la Cova Verda (Sitges) (Petit i Rovira
1980:30). No és exclusiva, però, la seva localització en
hàbitats perquè és present també en enterraments;
aquest és el cas del nivell d'enterrament col.lectiu loca-
litzat a la Balma de Font Guillerà (Prats de Lluçanès)
(Castany, 1980:65-75).

El grup n.3, representat pels vasos de carena viva,
són elements molt ben representats en els jaciments
catalans o de les àrees pròximes. Vasos amb aquesta
morfologia i amb nanses de botó tenen un gran desen-

volupament en el Bronze Mitjà. Si bé, cal dir que el tipus senzill coneix ja des del Bronze Antic una àmplia difusió (Guilaine 1972).

Referent a les formes obertes, destacaríem, en primer lloc, el grup n.4. Els vasos de forma troncocònica tenen, a nivell general, una distribució menor. Han estat localitzats en l'enterrament de Fàbrica Cinzano (Vilafranca del Penedès) (Muñoz 1965) i en les excavacions de la galeria T 1-a de la Cova de les Griuterres (Castany 1982) en un nivell del Bronze Antic-Mitjà. Són presents també en el conjunt de materials procedents de les antigues excavacions d'aquesta cavitat. Així mateix es troben al jaciment de Pont del Gurri (Vic), on aquest element conjuntament amb d'altres de morfologia senzilla –bols hemiesfèrics– han estat interpretats com de tendència neolítica evident (Daura i Puigvi, 1982).

El darrer grup, corresponent als bols hemiesfèrics, cal dir que estan ben representats en jaciments catalans i d'àrees properes, en diferents èpoques (Neolític i Bronze). L'exemplar de l'Institut de Manlleu presenta la base perforada, el que ens fa relacionar-lo amb les anomenades «formatgeres» o «vasos colador», vasos de funció molt específica i que poden tenir unes morfologies molt diferenciades. Paral·lels d'aquest grup es troben en l'àrea de la Catalunya interior en dues cavitats sepulcral: la Balma dels Ossos (Sallent, Bages) (Cura 1984) i la cova Aigües Vives (Brics, Solsonès) (Maya 1983). Es troben també paral·lels entre els materials provinents de les coves B, K i M de l'Arbolí (Vilaseca 1934, 1934 bis i 1941).

Tècniques decoratives

Volem fer aquí unes consideracions preliminars a les tècniques decoratives i els motius utilitzats.

En primer lloc tenim els vasos amb la superfície exterior rugosa. Aquest tipus d'acabat de la superfície és corrent tant en els jaciments del Bronze Antic de la zona –Pont del Gurri (Vic), coves de les Griuterres (Vilanova de Sau)– així com a nombrosos jaciments de la depressió central lleidatana (Maya, 1982).

Pel que fa a la tècnica de decoració plàstica representada per l'abundant utilització del cordó imprès disposat segons un gran nombre de variables, aquesta té una àmplia utilització al llarg dels diferents moments de la prehistòria recent catalana. El seu ús, abundant i variat, va associat a nivells de tota l'Edat del Bronze. És el cas de vasos de les coves de les Pixarelles (Rauret 1987), de Serinyà (Tarrús 1978), de coves del Berguedà com la de Can Mauri (Carreres i Serra 1975), o de les estacions a l'aire lliure del Vallès (Petit i Marcet 1985).

Finalment, quant a la decoració inciso-impresa, destaquem en primer lloc el motiu d'espiga, que ha estat sovint associat a la fàcies decorativa cerdana, ben representada a la Cerdanya (Sant Feliu de Lló) i a la Garrotxa (Cova de les Monges) amb una cronologia principalment de Bronze Mitjà (Guilaine i Abelanet 1964; Pons i Toledo 1982; i Toledo 1982). La freqüència relativament elevada d'aquest motiu en el jaciment pot aportar noves dades pel que fa als aspectes cronològics d'aquest tipus decoratiu, i de la seva distribució geogràfica. A Osona la seva representació és àmplia: dolmen de La Serra (Taradell), Pedra del Sacrifici (Sabas-

sona, Tabèrnoles), cova de les Pixarelles (Tavertet).

Pel que fa a les impressions amb motiu circular o d'oves, es troben ben representades en nivells corresponents al Bronze Antic i Mitjà. Destaca la seva presència en nombre abundant tant en cavitats com en assentaments a l'aire lliure de l'interior de Catalunya (Díez-Coronel i Maya 1986).

Finalment els paral·lels del fragment de vas campaniforme són nombrosos en la mateixa àrea, com poden ser els casos de: dolmen de Puig ses Lloses (Folgueroles), el Pla del Boix, i Fossa d'en Terrades (Moianès) (Batista 1961), i els hàbitats a l'aire lliure de Pedra del Sacrifici (Sabassona, Tabèrnoles), i Munter (Malla) (Molist i Buxó 1981: 241-248). En d'altres zones de Catalunya tenim paral·lels a: Cova Verda (Sitges) (Petit i Rovira 1980), Collet de Brics d'Ardèvol (Ardèvol), Cova del Frare (Matadepera). Aquesta última (Martín et alii 1985) amb datació de carboni 14 de 1840 BC en un nivell de Bronze Antic amb aquest tipus de material.

Indústria lítica

Del total de 60 peces recuperades de material lític, el percentatge dominant correspon al grup dels quarsos i es caracteritza per algunes ascles, però sobretot per fragments cap d'ells amb retoc.

El segueixen en importància numèrica les peces de molí. Per l'estudi d'aquest tipus d'utils s'han tingut en compte una sèrie de variables (Genís 1985): número de peces, estat de conservació, anàlisi mètrica (llargada, amplada, gruix), anàlisi morfològica (planta i secció), anàlisi de la morfologia de la superfície laboral, anàlisi de la matèria primera de fabricació (suport) i finalment la distribució espacial de les peces en les diferents estructures. En primer lloc hem de dir que tot el material agrícola recuperat es pot incloure en el grup dels molins del tipus barquiforme o de tradició neolítica. Ens manquen altres tipus d'elements, morters, etc., que devien formar part de l'utilatge relacionat amb tasques agrícoles (Nierlé 1982, Genís 1985). Les conclusions inicials que podem extreure de l'estudi preliminar realitzat fan referència a la morfologia de les peces de molí. En aquest sentit, cal dir que el material recuperat no difereix substancialment de la resta de jaciments del mateix tipus i període. Aquesta norma es concretaria en un predomini de les peces mòbils (22) front a les matrius (3), un alt índex de fragmentació que sembla totalment accidental, ja que l'utilatge no mostra senyals de reutilitzacions posteriors. A conseqüència d'aquest deficient estat de conservació es fa difícil estimar uns paràmetres vàlids quant a mesures reals, però sí es constata uns valors desiguals en la relació llargada, amplada i gruix entre les peces mòbils i les matrius. Pel que fa a la morfologia de les peces exhumades denotem un clar predomini de la morfologia de planta el·lipsoidal i secció semiel·lipsoidal en les peces mòbils encara que s'han pogut observar altres tipus com és el cas de les caracteritzades per la planta oval i secció també oval. Aquestes últimes respondrien a una morfologia encara molt propera al suport natural i reflexaria possiblement la manca de desgast produït per la falta d'utilització continuada, mentre que les peces matrius mostren en tots els casos recuperats planta i secció rectangular. Quant a la morfologia de la superfície

laboral, el major percentatge correspon a la cara superior convexa i cara inferior còncava, malgrat que trobem altres variants.

Som conscients que si bé l'estudi morfològic de la superfície laboral ens pot servir com a primera aproximació a la caracterització funcional, caldria complementar aquest paràmetre amb un estudi més acurat de les marques d'utilització, que són les que realment determinen amb prou exactitud la funcionalitat de l'útil.

Pel que fa referència al suport, la font de captació de matèria primera és el material lític d'aportació fluvial. Aquest punt el confirmem si tenim en compte el tipus de matèria primera utilitzada majoritàriament: el granet. Aquest és un tipus de roca no característica de conques d'erosió terciàries com la que aquí trobem, sinó que respon a terrenys de formació molt més antiga, paleozoica. En aquest sentit creiem que hi ha hagut una aportació de material inexistent a la zona, l'agent portador dels quals seria molt possiblement el Ter.

Les conclusions referents a la localització de les peces de molí en les estructures es limiten a la seva darra funcionalitat, remarcant que se situen exclusivament en els tipus 1 i 2A i majoritàriament en l'últim tipus. Aquests dos grups responen a les estructures circulars de majors dimensions, i generalment s'ubiquen al fons de les mateixes, exceptuant el cas de l'estructura IM-6, que presenta dues inhumacions, on el conjunt de peces de molí (11 en total) es trobaren en un nivell immediatament superior als inhumats, encara que no dipositats directament sobre ells.

Les peces de sílex recuperades (4) són: en el nivell superficial una pedra de fusell, i dins de les estructures una làmina sense retoc de sílex opac, un gratador frontal amb retoc lateral simple de sílex translúcid i un fragment de làmina amb retoc simple lateral de sílex opac negros.

Amb un percentatge inferior, proper al 3%, es recolliren al jaciment dos fragments de destrals polimentades, situades ambdues al nivell superficial. També es localitzaren dues plaquetes d'esquist, de planta i secció rectangular, la finalitat de les quals no ha estat determinada, però podem assegurar, si tenim en compte el component litològic de la zona, que són un element estrany en el jaciment. De la mateixa manera s'exhumà una peça amb suport de còdol que presenta una profunda estria de secció en «V» en el mig de la cara superior.

Restes òssies humanes

Una característica que destaca especialment per la seva importància és l'aparició, en l'estructura IM-6, d'un doble enterrament. Cal destacar que d'un total de 29 estructures localitzades i excavades a la campanya 1987-88 únicament aparegueren restes humanes en aquesta estructura, caracteritzada per tenir les parets convergents, el fons lleugerament còncav i la planta circular, corresponent al grup 2A. En el seu fons es localitzen dues inhumacions, en bon estat de conservació, amb els ossos en connexió anatòmica. Els dos inhumats, orientats amb el cap al nord i els peus al sud, estaven d'esquena a terra amb el crani recolzat contra la paret i les cames plegades. L'individu n.1 tenia els dos braços flexionats amb les mans prop del crani, mentre que el n.2 tenia el braç esquerre plegat contra

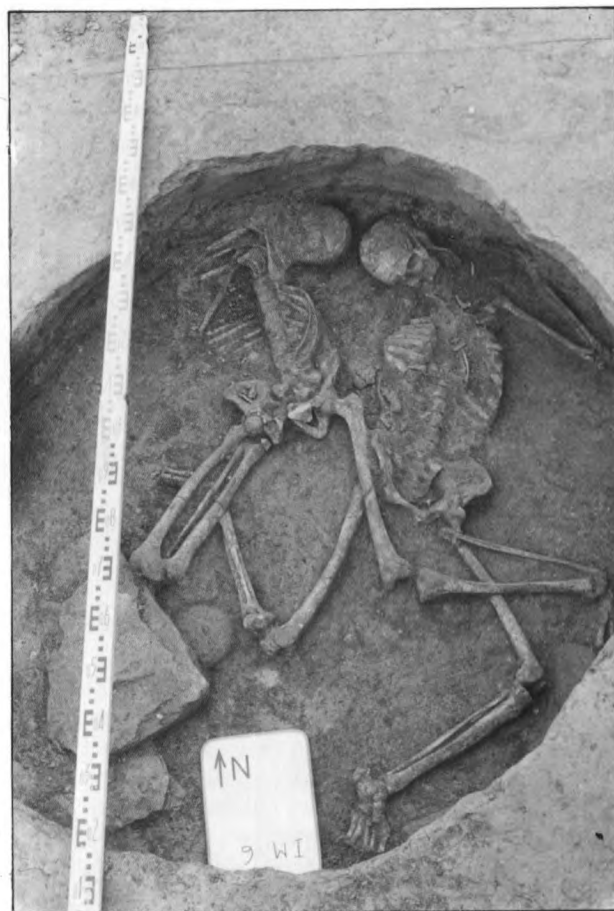


Fig. 7.— Detall dels inhumats al fons de l'estructura IM-6.

la paret i el dret doblegat sota l'altre individu. Les cames del n.1 es trobaven doblegades a l'alçada del genoll i s'encreuaven amb les de l'altre, també doblegades sota del primer (fig. 7). Aquestes restes antropològiques es troben actualment en curs d'estudi a càrrec de J. Anfruns i A. Roca.

Les restes materials que es van localitzar sobre les inhumacions (molins, pedres, ceràmica) podrien procedir del farciment que reomplia l'estructura, sense que es vagi trobar cap material amb una relació clara amb les inhumacions que pogués ésser considerat com a aixovar, excepte potser una lamineta de sílex retocada trobada entre les costelles d'un dels individus.

Aquest tipus d'estructures amb inhumacions no són gaire freqüents en el context de l'Edat del Bronze a Catalunya. Tres jaciments es poden paral·lelitzar:

1) Bòbila Madurell (Sant Quirze del Vallès). Conegudes diverses estructures del tipus sitja datades del Bronze Antic (localitzades a les excavacions de 1987) amb restes humanes infantils en connexió anatòmica i altres d'adults amb només una part del seu esquelet.

2) Sant Pere Molanta (Olèrdola, Alt Penedès). Una de les estructures de tipus sitja contenia restes de tres individus en connexió anatòmica i cronologia dins del Bronze Mitjà (Mestres i Miret, 1988).

3) Can Soldevila III (Santa Perpètua de Mogoda). En una estructura circular que fou escapçada per les màquines a la seva part superior s'hi trobaren les restes d'un enterrament individual. El cadàver tenia les cames doblegades i els braços sobre el crani. Cronològicament se situa en el Bronze Antic (Costa et alii, 1982).

VALORACIONS FINALS

Els treballs de camp i l'anàlisi preliminar del jaciment de l'Institut de Batxillerat de Manlleu (Osona) ens permeten acostar-nos al coneixement d'un assentament a l'aire lliure, dels inicis de l'Edat del Bronze, a les Planes interiors de la Catalunya Central.

Destaca, en primer lloc, la considerable extensió del jaciment (6.800 m² aproximadament), superfície que ha estat indicada per les diferents troballes efectuades d'ençà del descobriment del mateix. Malauradament el coneixement que en disposem és molt desigual segons els diferents espais; si bé les àrees prospeccionades l'any 1986 i la zona excavada en la campanya 1987-88 que conjuntament formen el 16% de la superfície total del jaciment ens permeten extreure unes primeres conclusions.

Així, a nivell d'assentament destaquem l'absència de conservació del nivell i/o sòl d'hàbitat. En efecte, la globalitat de les estructures conservades són fosses o depressions excavades en el sediment que constitueix la terrassa fluvial. L'anàlisi efectuada mostra la seva mateixa diversitat morfològica i morfomètrica que ha permès de diferenciar-les i d'enriquir la discussió a l'entorn de la seva funcionalitat primària. Així, pels grups 1 i 2A, aquesta se situa probablement com estructures d'emmagatzematge/sitges, si bé per algunes formes concretes s'admet un possible ús més ampli. Per aquestes mateixes estructures, la seva darrera utilització fou com a fosses detritiques (farciment amb diverses categories de material arqueològic), fet que dificulta l'evidència arqueològica per la determinació dels materials que podien haver estat l'objecte d'emmagatzematge.

Pel que fa als altres tipus d'estructures, destacaríem el grup 3, que ha estat interpretat com a estructures de sosteniment (forats de pal), sobretot pels exemplars ben conservats a la part ocupada pel bloc de cases «A». D'aquest grup, els descoberts a la campanya de 1987-88 no ofereixen una morfologia tan evident, si bé es poden incloure en el mateix. Finalment, les estructures del grup 4 s'han de relacionar amb les alteracions del jaciment.

Sens dubte és també a les alteracions de tipus antròpic i natural en menor mesura, que s'ha d'atribuir l'absència de «restes més evidents» del nivell d'ocupació, és a dir corresponents al nivell i/o sòl d'hàbitat del jaciment. Aquest fet, però, no és una característica específica del present jaciment, sinó que d'una manera general, es trobaven nombrosos jaciments antics ubicats en les planes de forta explotació agrícola i fins i tot recentment industrial. L'exemple més paral·lelitzable és sens dubte el Vallès i malgrat un menor coneixement una situació similar és observable al Bages.

Un dels aspectes més significatius de la recerca del jaciment de l'Institut de Manlleu és el coneixement en extensió d'una part del mateix. Aquest permet observar una concentració d'estructures d'emmagatzematge en el sector del bloc de cases «B» i el jardí, mentre que a la part del bloc «A», les estructures, en menor nombre, semblen estar relacionades més amb l'hàbitat pròpiament dit.

Així l'existència d'aquestes variacions, ens permet formular la hipòtesi d'un arranjamant de l'espai, amb

l'existència d'unes àrees específiques dedicades a la concentració de l'emmagatzematge. No cal dir, però, que no creiem que aquesta concentració tingui altre funció que l'estocatge dels productes dedicats al propi consum, fruit d'una producció plenament autosuficient. Un indicador en aquest sentit seria el volum reduït de les estructures si les comparem amb les d'altres assentaments de funció econòmica més especialitzada i d'una cronologia més recent.

Finalment considerem interessant l'existència d'un enterrament doble en el fons d'una de les estructures, la qual presenta una morfologia i un farciment idèntic a la resta. Aquesta dada permet explicar les primeres troballes de restes humanes efectuades en el moment del descobriment del jaciment i sobretot afirmar la presència d'enterraments en la mateixa àrea de l'hàbitat i l'aprofitament d'estructures de funció primària presumiblement domèstica com a lloc d'enterrament.

En relació a les dades paleoeconòmiques, les primeres anàlisis ens permeten suggerir una economia de tipus mixt, amb la combinació d'una producció agrícola –principalment de tipus cerealístic– i una activitat ramadera. En efecte, la mateixa ubicació de l'assentament –fons d'una plana caracteritzada per un bon rendiment en el cultiu de secà– i sobretot els primers resultats de l'anàlisi de restes carpològiques, provinents de dues estructures, realitzat per R. Buxó, que ha permès identificar dues espècies de blat (*Triticum aestivum* i *Triticum dicocum*) i una d'ordi (*Hordeum vulgare*) indiquen una explotació agrícola de les terrasses fluvials del riu Ter i més globalment de la Plana. Aquesta hipòtesi tindria com a punts de confirmació indirectes l'abundant presència de molins i les mateixes estructures d'emmagatzematge excavades així com les grans tenalles de ceràmica. L'activitat ramadera està indicada per les restes de fauna que si bé es troben en curs d'anàlisi per D. Buxó han permès el reconeixement dels ovis i de *Sus* com les principals espècies i la presència en menor nombre de *Bos* i *Canis*. L'estudi antracològic, en curs de realització per M. Ros, permetrà, sens dubte, una aproximació al medi ambient de la plana que facilitarà la comprensió de les activitats econòmiques d'aquest grup.

Finalment pel que fa a la cronologia i en espera de poder disposar de les dades absolutes que aportaran les anàlisis de C14 que s'estan efectuant a partir de mostres provinents de diverses estructures, basarem l'aproximació cronològica en l'anàlisi de les restes materials, especialment ceràmiques. En efecte, una sèrie d'elements com són el vas colador, els fragments amb decoració campaniforme o les superfícies rugoses observades en grans recipients, els mitjans de premsió amb mugrons i llengüetes i la decoració de cordons amb impressions digitals extesos a tota la superfície del vas, ens permeten situar el jaciment en un context de l'Edat del Bronze Antic. També observem tècniques i motius decoratius dels vasos que tindran un fort desenvolupament en l'Edat del Bronze Mitjà. Ara bé, l'absència dels trets més característics d'aquest moment com serien l'apèndix de botó, vores més diferenciades o els vasets amb perfils més carenats ens determinen a emmarcar cronològicament l'assentament de l'Institut de Manlleu en un moment del Bronze Antic (1800-1500 BC).

BIBLIOGRAFIA

- ABELLANET J. i GILLAINÉ J. (1964) – «Esquisse Chronologie de L'Age du Bronze dans les Pyrénées Orientales». *Cahiers Ligures de Préhistoire et archéologie*, 13, pp. 207-227.
- BATISTA R. (1961) – Sepulcros Megalítics de la comarca del Moianés. *Còrpus de Sepulcros Megalítics*, Barcelona.
- CASTANY J. (1980) – «La Bauma de la Font Guillerà (Prats de Lluçanès)». *Ausa*, 9 pp. 65-75. Vic.
- CASTANY J. (1982) – «Del Neolític Mitjà-Antic al Bronze Final a l'Osona: L'exemple de la Galeria T1a de les coves de Les Griuterres». *Ausa*, X, pp. 61-72.
- COSTA F. et alii (1982) – «El jaciment Prehistòric de Can Soldevila (Santa Perpètua de la Mogoda)». *Fulls d'Arqueologia i Prehistòria de Santa Perpètua de Mogoda*. Museu Municipal de Santa Perpètua de Mogoda. pp. 9-48.
- CURA M. (1984) – «La Balma dels Ossos de la Torre de Cornet en Sallent». *Informació Arqueològica*, 42. Barcelona.
- DAURA A., PUIGVI V. (1982) – «El jaciment arqueològic del Pont del Gurri (Osona)». *Ausa* X, pp. 83-94. Vic.
- DÍEZ-CORONEL MONTULL L., MAYA GONZÁLEZ J.L. (1986) – «Nuevos asentamientos del bronce inicial en la Cataluña Occidental». *Ilerda*, XLIII, pàgines 81 a 99 (XV lamines).
- GENIS MT. (1985) – «Els objectes lítics ibèrics d'Ullastret i Puig Castellet». *Cypsela* 5, pp. 107-124, Girona.
- GUILAINE J. (1972) – *L'Age du Bronze du Languedoc Occidental*, Roussillon Ariège. Ed. KLINCKSIECK. Paris.
- INSTITUT DE MANLLEU (1988) – Cota Zero. Noticiari n. 4 pag. 7-9. Vic, juny de 1988.
- LAPLACE G. (1973) – «Sobre la aplicació de las coordenadas cartesianas en la excavación estratigráfica». *Speleon*, 20 C.E.C. pp. 139-153. Barcelona.
- MARCET I BARBE R., PETIT I MENDIZABAL M.A. (1985) – «Assentaments d'habitació a l'aire lliure de la comarca del Vallès. Del Neolític al Bronze Final». Prehistòria del Vallès. *Estudios de la Antigüedad*, 2, pàgines 93 a 133. Areas de Prehistoria, Arqueologia e Historia Antigua. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra.
- MARTIN A., BIOSCA A., ALBAREDA M.J. (1985) – «Excavaciones a la cova del Frare (Matadepera, Vallès Occidental). Dinàmica ecològica, seqüència cultural i cronologia absoluta». *Tribuna d'Arqueologia*, 1983-1984, pàgines 91 a 103. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- MAYA GONZALEZ J.L. (1982) – «Asentamientos al aire libre de la edad del bronce en la Cataluña occidental. Bases para el reconocimiento de un horizonte bronce antiguo-reciente». *Ilerda*, XLIII, pàgines 153 a 170 (XVI laminas).
- MAYA J.L. (1983) – «Comentario a los materiales de la Edad del Bronce en la Cueva de Chaves en Bastarás». *Bolskan*.-1. pàgines 39 a 65. Osca.
- MAYA GONZALEZ J.L., MONTON BROTO F. (1986) – «Un yacimiento de la Edad del Bronce en el Bajo Cinca: El Barranco de Monreal (Fraga)». *Ilerda*, XLVII, pàgines 145 a 151 (II làmines).
- MESTRES J., MIRET J. (1988) – «Conferència-visita a alguns jaciments dels termes d'Olèrdola i de Vilafranca». El gran Penedès. *Bulleti de l'Institut d'Estudis Penedesencs*, 7, pp. 13. Vilafranca del Penedès.
- MOLIST M., BUXO D. (1981) – «Noves troballes de Vas Campaniforme a la Comarca d'Osona». *Ausa*, 9, pp. 241-248. Vic.
- MOLIST L., CRUELLES W. (1987) – «La necessitat de recuperar el passat: restes d'un nou poblat prehistòric al municipi». Manlleu Publicació, 64, pp. 25-27. Manlleu.
- MUÑOZ A.M. (1965) – *La cultura Neolítica Catalana de los Sepulcros de Fosa*. Instituto de Arqueologia y Prehistoria, Universidad de Barcelona.
- NIERLE M.C. (1982) – «Mureybet et Cheikh Hassan (Syrie) : Outillage de mouture et de broyage (9ème et 8ème millénaires)». *Cahiers du Euphrate*, 3 pp. 177-205.
- PETIT MENDIZABAL M.A., ROVIRA PORT J. (1980) – «El jaciment arqueològic de la Cova Verda i alguns problemes del neolític i l'edat del bronze a Catalunya». *Quaderns de treball*, 3. Institut de Prehistòria i Arqueologia. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.
- RAURET A.M. (1987) – «La seqüència estratigràfica de la Cova de les Pixarelles (Tavertet, Osona)». *Tribuna d'Arqueologia* 1986-87, pàgines 59 a 68. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- SERRANO VILARO J. (1922) – *La cova de Can Mauri (Berga)* Museu de Solsona. Solsona.
- TARRUS J. (1978) – *Els nivells ceràmics de les coves de Serinyà*. Memòria de Llicenciatura. Universitat de Barcelona.
- TOLEDO A. (1982) – «La Cova de les Monges. Un habitatge de l'edat del Bronze». *Cypsela*, 4, Girona.
- TOLEDO A., PONS E. (1982) – «Estat de la qüestió de l'edat del bronze a les comarques de la Garrotxa i del Ripollès». *Ausa*, X, 102-104, pàgines 165 a 186.
- VILASECA S. (1934) – «Les coves d'Arbolí». *Bulleti Arqueològic*, 47, pp. 317-128. Societat Arqueològica Tarraconense. Tarragona.
- VILASECA S. (1934) – «Les coves d'Arbolí». *Bulleti Arqueològic*, 49, pp. 373-388. Societat Arqueològica Tarraconense. Tarragona.
- VILASECA S. (1941) – «Más hallazgos Prehistóricos en Arbolí». *Ampurias*, III, pp. 45-62. Barcelona.