

Les ocupacions eneolítiques de la Cova de Dalt del Tossal de la Font (Vilafamés, Castelló)

Francesc Gusi i Jener *
Gustau Aguilera i Arzo *

Resumen

Se presentan los resultados de un sondeo estratigráfico efectuado en el año 1985 en la Cova de Dalt del Tossal de la Font, en Vilafamés (Plana Alta), planteado como extensión de las investigaciones realizadas a raíz del hallazgo de restos de *Homo sapiens neandertalensis* por los que es conocida la cavidad. Dicho sondeo permitió constatar la ocupación ocasional durante buena parte del III milenio. Los niveles superiores, pese a estar afectados por múltiples remociones, denotan sucesivas ocupaciones estacionales o estancias temporales posteriores, tanto en momentos iniciales de la edad del bronce, como en época romana, islámica i medieval en general. Por otra parte, las galerías más alejadas de la entrada se utilizaron repetidamente para el depósito de inhumaciones eneolíticas, cuyos materiales, recogidos de manera no sistemática por el Grup Excursionista de Castelló, son también presentados en este trabajo.

Abstract

We present the results of a stratigraphical drilling carried out in 1985 in the Cova de Dalt of Tossal de la Font, in Vilafamés (Castellón), as extension of the well known discovery of *Homo sapiens neandertalensis* remains. These works allow us to verify the occasional occupation of the cavity along the III millennium. Although the superior levels were affected by multiple removals, denote later occupations, so much in initial moments of the Bronze Age like in Roman, Islamic or Medieval Ages. On the other hand, the galleries more far from the entrance was used repetly as deposits of burials. We present the picked up materials from the "Grup Excursionista de Castelló" surveys made in a no systematic way.

INTRODUCCIÓ

La cavitat s'obre per damunt del Pla de Vilafamés-Cabanes, a una altitud de 368 metres amb relació al nivell del mar, formant part d'un massís calcari-dolomític d'edat juràsica, molt carstificat, anomenat Tossal de la Font (Fig. 1; Foto 1). Les seves coordenades són: 40° 6' 45" de latitud nord i 0° 3' 0" de longitud est (751414E-4444406N fus 30 UTM). La boca d'entrada presenta una forma circular d'uns 4 metres de diàmetre, constituint

l'esfondrament del sostre voltat, produït per l'eixamplament de l'escletxa externa produïda al forçar-se el seu equilibri (Foto 2). La boca té 1,30 metres de fondària en el seu punt més alt i 2 metres en el més baix. Dessota es troba la porta d'entrada construïda per la Diputació Provincial al 1982. Traspassada aquesta s'accedeix al vestíbul de planta quadrangular irregular de 20 per 13 metres, perllongant-se en un passadís lateral. El sol d'aquest primer recinte vestibular es troba format per la confluència d'una rampa molt accentuada

* Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació Provincial de Castelló. P.O. 316. E-12080 Castelló de la Plana. email: arqueologia@dipcas.es

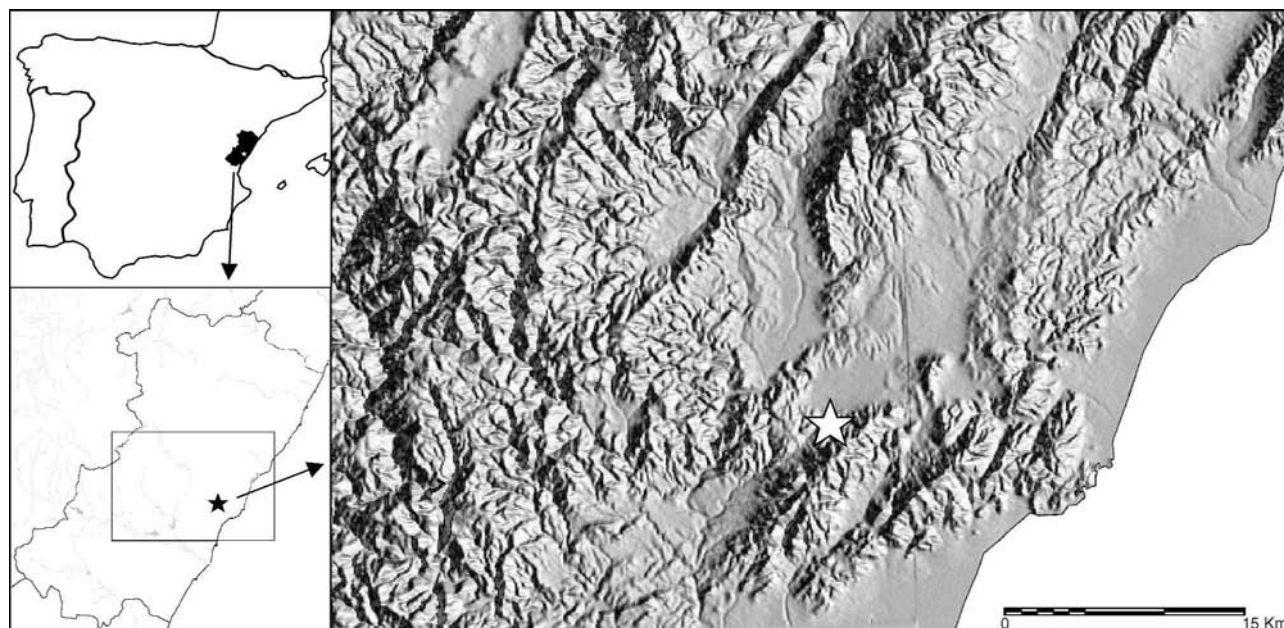


Figura 1. Situació del Tossal de la Font.

de breixa ossifera i per l'acumulació de terres i blocs petris, producte de les ocupacions humanes i d'aportaments externs (Foto 3). A la dreta al fons del vestíbul, s'obri una rampa d'argiles de forta pendent que es dirigeix a noves galeries inferiors ramificades que condueixen cap al sistema càrstic general de la cavitat.

Amb motiu de la 4^a campanya d'excavació realitzada (1985), arran de les descobertes de restes paleoantropològiques neandertalianes a un dels sectors brexificats de la cova (sector I), es va decidir intervenir dins de la mateixa sala vestibular (sector II), donat que a un dels racons, hi havien unes remocions al sol i uns amuntegaments de terres garbellades (Gusi, 1988, 136-138; Gusi, Carbonell, Estévez, Mora *et alii*, 1980, 7-30; Gusi, Gibert, Agustí, Pérez, 1984, 7-18; Arsuaga, Bermudez de Castro, 1984, 19-34; Gusi, Carbonell, 1985, 273; Gusi, Gibert, Ribor *et alii*, 1992).

Els informadors locals ens van assabentar que "algú" havia recollit materials suposadament de l'edat del bronze. Així doncs, la cala estratigràfica es va situar a la zona nord, a prop de la paret, no gaire lluny dels remenaments furtius i que vàrem denominar sector II. Es van establir dos quadres, Q-1 i Q-2, de 2,50 per 2,50 metres, un al costat de l'altre (Fig. 2). El punt 0 es va situar a 0,65 metres per damunt del pla anivellat dels quadres. Amb aital tall estratigràfic es va obtenir un front de 5 metres de longitud referit a l'eix de coordenades X, la qual cosa va permetre una clara visualització del desenvolupament sedimentari d'una part de l'es-

mentat sector II, amb una fondària màxima de 3,20 metres i una extensió superficial de 12,50 metres quadrats. La base del rebliment arqueològic reposava per damunt de la breixa ossifera provinent del sector I i que tenia un fort cabussament.

Les exploracions dels espeleòlegs del Centre Excursionista de Castelló, a l'interior de la xarxa càrstica de la cavitat, a zones molt allunyades d'aquest sector vestibular, van permetre descobrir diferents restes arqueològiques dipositades en estretes raconades i gateres, constituint al nostre entendre, unitats d'enterrament, ja que varen recollir diverses restes humanes i materials procedents d'aixovars funeraris (Foto 4). Aquesta descoberta ens assenyala un altra probable entrada, molt més reduïda, a un punt prou allunyat de la boca principal. Les recerques espeleològiques han demostrat l'existència d'una amplíssima xarxa de corredors i gateres que recorren tot el subsòl del tossal, la major part dirigits cap a la llera del barranc del Forn d'en Jana que transcorria al peu del tossal i anava a desguassar al pla; segons informacions dels esmentats espeleòlegs, un dels passadissos de la cova portava una direcció descendent cap a la Cova Matutano, oberta al peu del Tossal de la Font i a uns 200 metres en línia recta (Foto 5).

LES EXCAVACIONS

En primer lloc es va obrir el quadre Q-1, molt a prop de la paret nord de la cavitat. Aquesta primera cala malauradament es trobava remenada

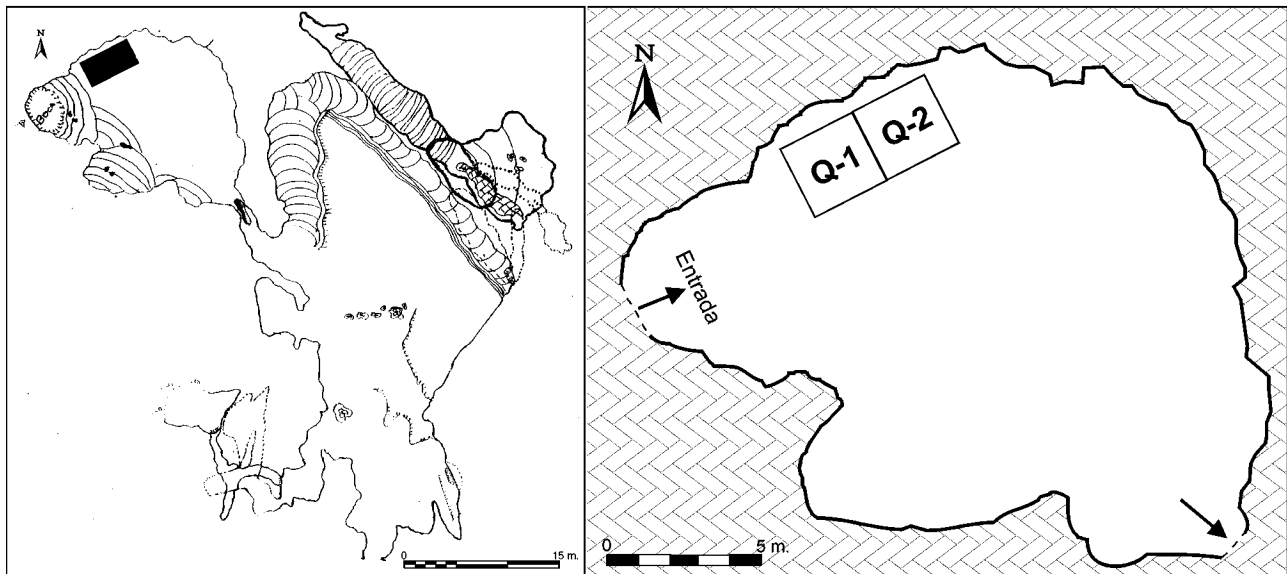


Figura 2. A l'esquerra, croquis general de la cavitat (planimetria del GEC). A la dreta, croquis de la sala principal amb la situació de les cales efectuades.

en els seus primers nivells, no sols pels excavadors furtius, sinó també per alteracions antròpiques ocasionals, realitzades al llarg de les ocupacions, en les diferents etapes històriques, de la cavitat. De totes maneres, hem d'assenyalar que sortosament els nivells inferiors estaven totalment intactes. El desenvolupament estratigràfic del tall sagital dret fou el següent de baix a dalt (Fig. 3):

- Nivell 5: Bretxa ossífera rogenca molt compacta.

- Nivell 4: Terra amarronada vermellosa solta amb pedres en les capes inferiors y més compactada amb restes de cal i ossos en la capa superior, tot barrejat amb abundoses pedres de grandària mitjana i gran. Potència mitja, 80 centímetres.

- Nivell 3: Terra cendrosa fina compactada. Potència mitja, 15 centímetres.

- Nivell 2: Terra solta vermellosa cendrosa, granulosa amb pedres petites i carbons. S'hi troben intrusions produïdes per un gran forat. Potència mitja, 35 centímetres.

- Nivell 1: Terra cuita vermellosa amb pedres soltes. S'hi troben intrusions produïdes pel mateix gran forat. Potència mitja, 15 centímetres.

- Nivell superficial: Terra gris solta granulosa, remoguda amb carbons i blocs petris de grandària mitjana i gran. S'hi troben intrusions produïdes per l'esmentat gran forat. Potència mitja, 45 centímetres.

La fondària total d'aquest tall arribava fins als 2,25 metres des del pla d'anivellament secundari.

Donada la complexitat sedimentaria del tall, compost per estrats, nivells, subnivells, bossades i

intrusions diverses, hem cregut convenient reestructurar l'estratigrafia en una divisió més coherent, una vegada estudiada la composició de cadascun dels esmentats elements deposicionals. Per tant hem agrupat en quatre paquets estratigràfics tot el conjunt del quadre 1 (Q-1):

- Paquet estratigràfic 1: constitueix la base ocupacional del vestíbul, i el formen els nivells 4 i 3. És l'únic paquet intacte del quadre, es a dir no afectat pel forat de remocions posteriors. El nivell 4 s'assentava per damunt de la bretxa ossífera pleistocènica provinent del sector I. Cal constatar en aquest nivell, la presència de nombrosos blocs petris que constituïen un reompliment que ocupava la seva meitat inferior. Va aparèixer una gran llar que afectava gran part del quadre (Fig. 4) per sota de la qual es van recollir carbons que van donar la datació de C-14 de 2810 ± 70 BC [cal 3361-3368 ANE] (UGRA-338). Els material recollits corresponen a un moment clarament eneolític antic.

- Paquet estratigràfic 2: està únicament format pel nivell 2, la base del qual presentava una estructura de combustió de certa grandària (Fig. 5). En aquest paquet finalitzava un dels forats intrusius provinents de la superfície, recollint-se dins d'ell cinc fragments ceràmics d'època romana (parets fines) i medieval.

- Paquet estratigràfic 3: compost pels nivells 1 i superficial. A la base del nivell 1 va aparèixer unes altres estructures de combustió de petita grandària (Fig. 6). Aquest sector de la sala 1 es trobava afectat per la presència de l'esmentat forat intrusiu que arribava fins al paquet estratigràfic in-

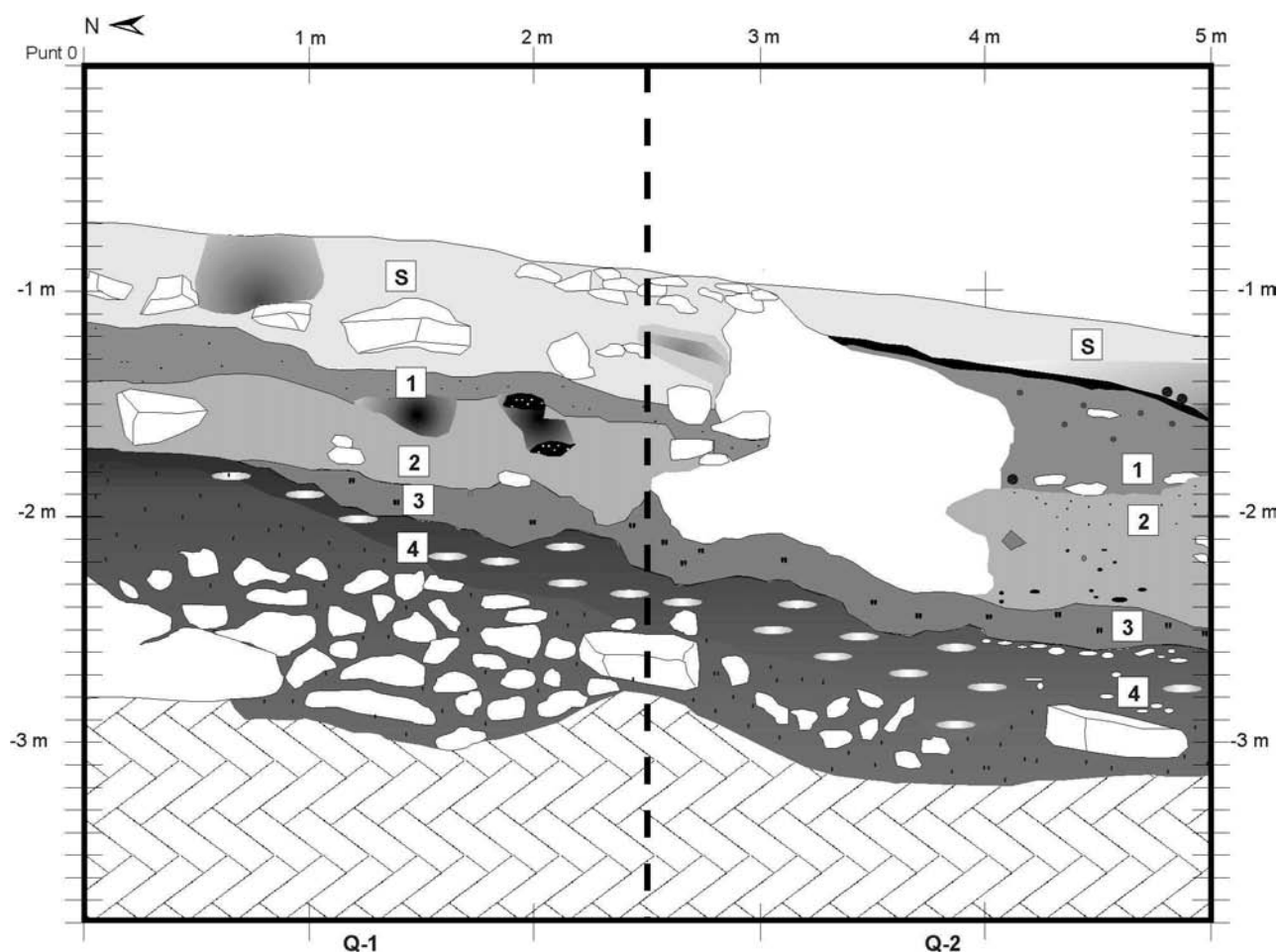


Figura 3. Desenvolupament estratigràfic del sondeig. Tall sagital esquerre.

ferior i altres, contenint materials ceràmics d'època romana, medieval i moderna.

- Paquet estratigràfic 4: únicament el constituïa la capa superior del nivell superficial molt arrasada.

El quadre Q-2, com ja hem dit, fou l'ampliació sagital de la primera cala (Fig. 3); tenia les mateixes mides i presentava alhora bàsicament una estratificació molt semblant, doncs únicament canviava lleugerament la potència dels nivells. Nogensmenys, manca el paquet estratigràfic 4 del quadre anterior i que ací no va aparèixer. També els nivells superiors estaven afectats per remenaments i forats posteriors.

- Nivell 5: Mateixes característiques que el seu homòleg del Q-1.

- Nivell 4: Mateixes característiques que el seu homòleg del Q-1. Potència mitja, 45 centímetres.

- Nivell 3: Mateixes característiques que el seu homòleg del Q-1. Potència mitja, 15 centímetres.

- Nivell 2: Mateixes característiques que el seu homòleg del Q-1. Potència mitja, 60 centímetres.

- Nivell 1: Mateixes característiques que el seu homòleg del Q-1. Potència mitja, 30 centímetres.

- Nivell superficial: Mateixes característiques que el seu homòleg del Q-1. Potència mitja, 20 centímetres.

Fondària mitja del quadre, 2,25 metres des de l'anivellament secundari.

L'equivalència en paquets estratigràfics queda de la següent manera:

- Paquet estratigràfic 1: format pels nivells 4 i 3. Aquest paquet es trobava totalment intacte a l'igual que el del Q-1. El nivell 4 recobria el ja esmentat basament bretxífer. Els materials arqueològics recuperats corresponen també a un moment eneolític antic.

- Paquet estratigràfic 2: està compost solament pel nivell 2, igualment que al Q-1. La com-

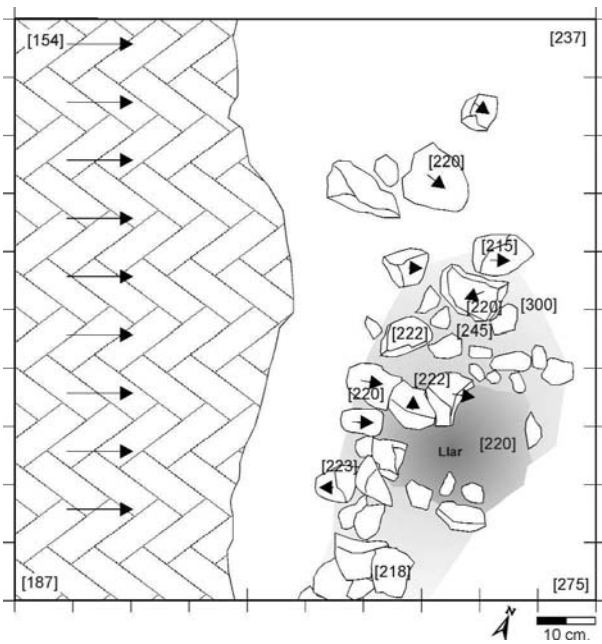


Figura 4. Quadre 1, paquet estratigràfic 1.

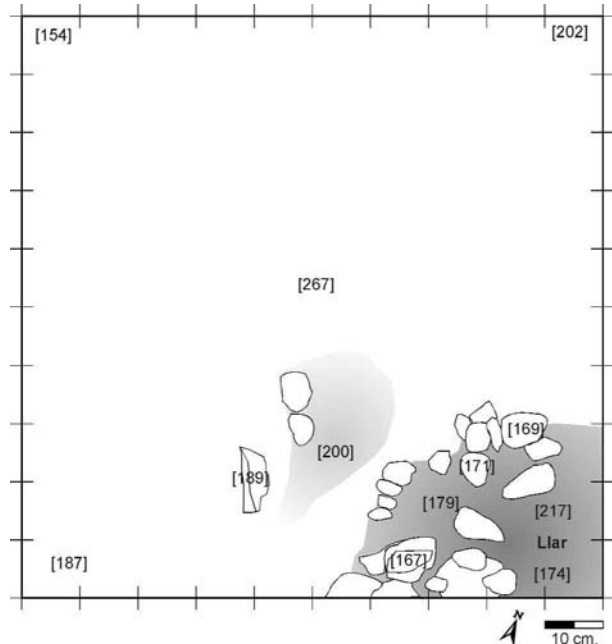


Figura 5. Quadre 1, paquet estratigràfic 2.

posició sedimentològica estava composta de una terra cuita vermellosa barrejada amb cendres i carbons. Prop de la base del nivell 2 va aparèixer una gran llar composta per abundosos blocs petris que encerclaven el seu perímetre, amb gran presència de cendres i carbons, ocupant dita estructura pràcticament la meitat del quadre (Fig. 7). Per sota d'aquesta llar es va obtenir una datació de C-14 de 2190 ± 100 BC no calibrada [cal 2912-2465 ANE] (UGRA 335). Els materials prehistòrics recollits corresponen a un moment del eneolític final. En aquest paquet finalitzava un altre gran forat intrusiu provinent de la superfície, recollint-se a l'interior cinc fragments ceràmics d'època romana (parets fines) i medieval.

- Paquet estratigràfic 3: format pels nivells 1 i superficial, es trobava completament remogut i amb intrusions d'època romana, medieval i àdhuc moderna per causa de la presència d'un gran forat obert a partir del nivell superficial. Únicament es va poder constatar la presència d'una petita llar molt afectada. Cronològicament correspon a un moment indeterminat del bronze antic, atès el material arqueològic recollit.

- Paquet estratigràfic 4: hem d'assenyalar que en aquest quadre no apareix aquest paquet, constatat en el Q-1.

Les troballes realitzades en els talls Q-1/Q-2 mostren clarament que la cavitat fou ocupada ocasionalment com a refugi al llarg de l'època romana (segles I-III), medieval (sense determinar)

y moderna (segle XVII). L'etapa prehistòrica més recent correspon a un moment indeterminat del període del bronze antic. Anteriorment la cova va tenir ocupacions durant l'eneolític, -la més moderna dins de l'últim terç del III mil·lenni, i la més reculada en torn al primer terç del mateix mil·lenni segons datacions radiocarbonomètriques sense calibrar. El que si sembla clar són les causes ocupacionals de la cova, degudes principalment a activitats pastorivols estacionals, portades a terme al llarg del temps al mateix indret, ateses les característiques topogràfiques del tossal i les seves rodalies.

INVENTARI DE MATERIAL CERÀMIC

A continuació, presentem l'inventari de ceràmiques recuperades en l'excavació. No més es descriuen els fragments fabricats a mà amb forma (vores, bases, apèndixs) i fragments decorats. El llistat està agrupat per paquets estratigràfics.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 1

1.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi bisellat. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars; textura compacta; color gris. Cocció reductora. Superfície externa gris fosc, tractament irregular, grollera, engalbada, de poca duresa. Superfície interna negra amb tractament irregular, grollera, engalbada, de poca duresa. Diàmetre vora, 40 cm; gruix vora, 9,50 mm; gruix, 9,50 mm.

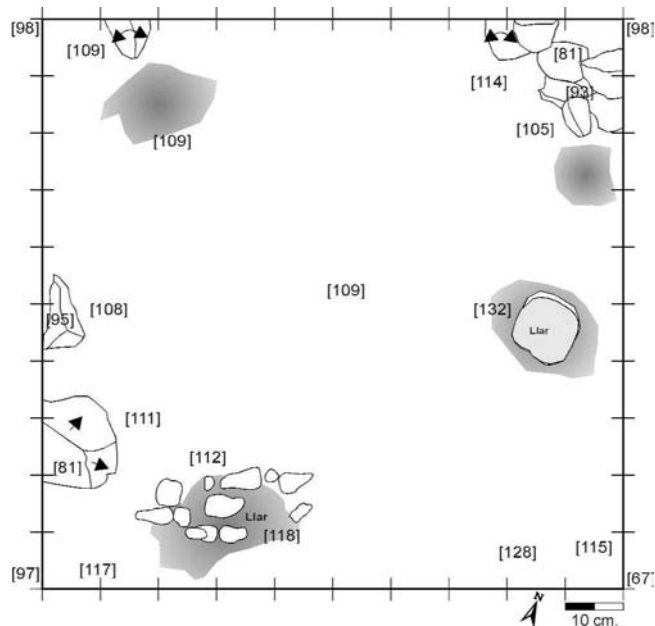


Figura 6. Quadre 1, paquet estratigràfic 3.

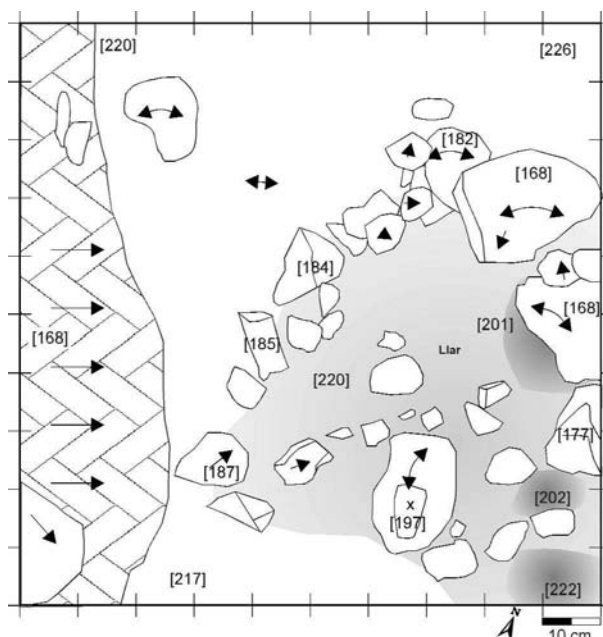


Figura 7. Quadre 2, paquet estratigràfic 2.

- 2.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars; textura compacta; color vermellós-gris o negra combinada. Coccí oxidant-reductora. Superfície externa vermellosa-gris o negra combinada amb tractament irregular, groller, engalbat, de molta duresa. Diàmetre vora, 34 cm; gruix vora, 7,90 mm; gruix, 9,20 mm.
- 3.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars, textura semcompacta, color extern vermellós-gris o negre combinat. Coccí oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellosa-gris o negra combinada i tractament irregular, groller, engalbat, de regular duresa. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 6,40 mm; gruix, 6,80 mm.
- 4.- Fragment decorat amb dos cordons incisos-ungulats perpendiculars. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç; textura porosa. Coccí reductora. Superfície externa gris fosc amb tractament regular, groller, frotat/allisat, de poca duresa. Superfície interna negra amb tractament irregular, groller, engalbat, de poca duresa. Gruix vora, 8,30 mm.
- 5.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars, textura compacta, color extern ocre. Coccí reductora. Diàmetre vora, 35 cm; gruix, 8,29 mm. Recipient obert.
- 6.- Fragment de vora recta reentrant amb llavi pla arrodonit, amb llengüeta sota el llavi. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars, de textura poc compacta, color extern vermellós. Coccí oxidant-reductora. Superfície externa i interna de color gris vermellós amb tractament irregular, groller, frotat/allisat, de regular duresa. Diàmetre vora, 35 cm; gruix, 8,93 mm.
- 7.- Fragment de vora lleugerament exvasada amb llavi recte. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars, textura poc compacta, color extern vermellós. Coccí oxidant-reductora. Superfície externa i interna de color burell amb tractament irregular, groller, frotat/allisat. Gruix, 6,40 mm.
- 8.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç, textura compacta, color gris. Coccí reductora. Superfície externa i interna negra amb tractament regular, fi, espatulat.
- 9.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit. Coccí oxidant. Diàmetre vora, 39 cm.
- 10.- Fragment de vora recta vertical amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars, textura compacta, color gris. Coccí reductora. Superfície externa i interna de color burell amb tractament irregular, groller, frotat/allisat. Diàmetre vora, 30 cm; gruix, 9,48 mm.
- 11.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla, decorat amb impressions de dit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç, textura compacta, color gris. Coccí reductora. Superfície externa de color burell amb tractament irregular, fi, espatulat mate, de molta duresa. Superfície interna negra, tractament irregular, fi, espatulat brillant, de molta duresa. Diàmetre vora, 20 cm; gruix, 7,50 mm.
- 12.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç, de textura compacta, color vermellós-ocre combinat. Coccí oxidant. Superfície externa i interna de color vermellós-ocre combinat i tractament irregular, groller, frotat/allisat. Diàmetre vora, 30 cm; gruix, 7,70 mm.
- 13.- Fragment de vora recta exvasada amb llavi arrodonit. Sota el llavi presenta un apèndix tipus llengüeta. Desgreixant amb bastants elements no

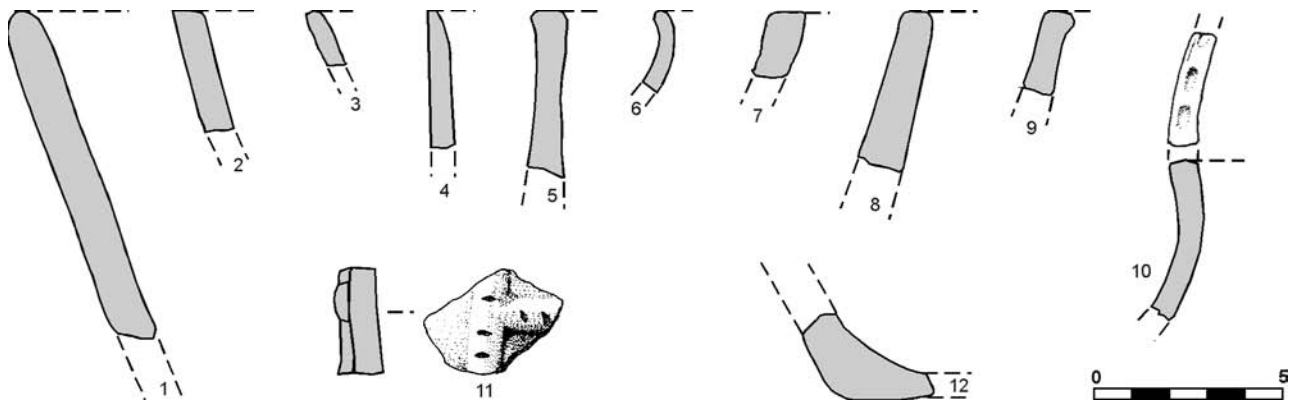


Figura 8. Ceràmica del paquet estratigràfic 1. 1-10.- Vores; 11.- Fragment amb cordó ungulat; 12.- Base plana.

plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç, de textura compacta, color gris. Cocció reductora. Superfície externa vermellova amb tractament irregular, groller, frotat/allisat, de regular duresa. Superfície interna negra amb tractament irregular, groller, frotat/allisat. Diàmetre vora, 20 cm; gruix, 11,50 mm.

- 14.- Fragment de base plana. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç, de textura semicompacta. Cocció reductora. Superfície externa i interna negra amb tractament irregular, groller, frotat/allisat, de regular duresa. Diàmetre base, 65 mm.
- 15.- Fragment de vora recta vertical amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç, de textura semicompacta, color gris. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellova-gris o negra combinada i tractament irregular, groller, frotat/allisat, de regular duresa. Diàmetre vora, 17 cm; gruix, 11 mm.
- 16.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi apuntat. Gruix, 10 mm.
- 17.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit. Gruix, 9 mm.
- 18.- Fragment molt deteriorat de base plano còncaua.

Comentari

El conjunt ceràmic procedent d'aquest paquet estratigràfic es troba molt fragmentat i en poca quantitat. Tot i que es fa molt difícil establir unes formes que ens donen una idea aproximada dels grups tipològics pertanyents a aquesta fase, l'estudi analític realitzat ens ha permès determinar alguns trets generals dels diferents elements que componen el conjunt de terrisses. Respecte dels llavis, predominen els rectes plans i els arrodonits; en menor grau els apuntats i marginalment els bisellats. Les bases són planes o plano convexes. En quant als apèndixs, no més s'ha trobat dos botons del tipus llengüeta sota del llavi. També la presència de decoracions és migrada, reduint-se a

dos fragments, un amb impressions damunt del llavi, i l'altre amb un cordó incís (Figs. 8; 9).

Les coccions de les peces ceràmiques recollides en aquest paquet són majoritàriament reductores, seguides per les oxidants, encara que també hi són presents les coccions oxidants-reductores i reductores-oxidants. Pel que fa als desgreixants, es destaca majoritàriament el de tipus calcari sobre el de quars, mentre que ambdós tipus mineralògics apareixen de vegades barrejats. En quant a la freqüència i grandària dels desgreixants, s'ha observat la presència majoritària de pastes contenint pocs elements de petites dimensions (màxim 0,50 mil·límetres) seguides per aquelles que contenen bastants elements grans (entre 0,50 i 1 mil·límetre), així com també les que comporten abundants elements, de grandària entre 0,50 i 1 mil·límetre. Tot això reflexa una certa qualitat en la fabricació de les pastes corresponents a aquest moment inicial d'ocupació de la cavitat, encara que és prou freqüent la presència de peces amb una elaboració prou grollera. Destaquen dos fragments indeterminats de pasta molt porosa, pràcticament sense desgreixant de amb moltes vacuoles. Possiblement el desgreixant fos orgànic.

Respecte als tractaments superficials externs i interns, el més freqüent observat correspon a un acabat irregular groller frotat i/o allisat, seguit en ordre de freqüència del tipus d'engalba aplicada irregular i grollerament. En les coloracions de les parets externes, el color burell és el més freqüent, seguit del vermellós grisenc o negrós combinat. Per contra, les parets internes presenten colors predominantment negrosos, i a prou distància percentual els vermellosos grisencs o negrosos combinats.

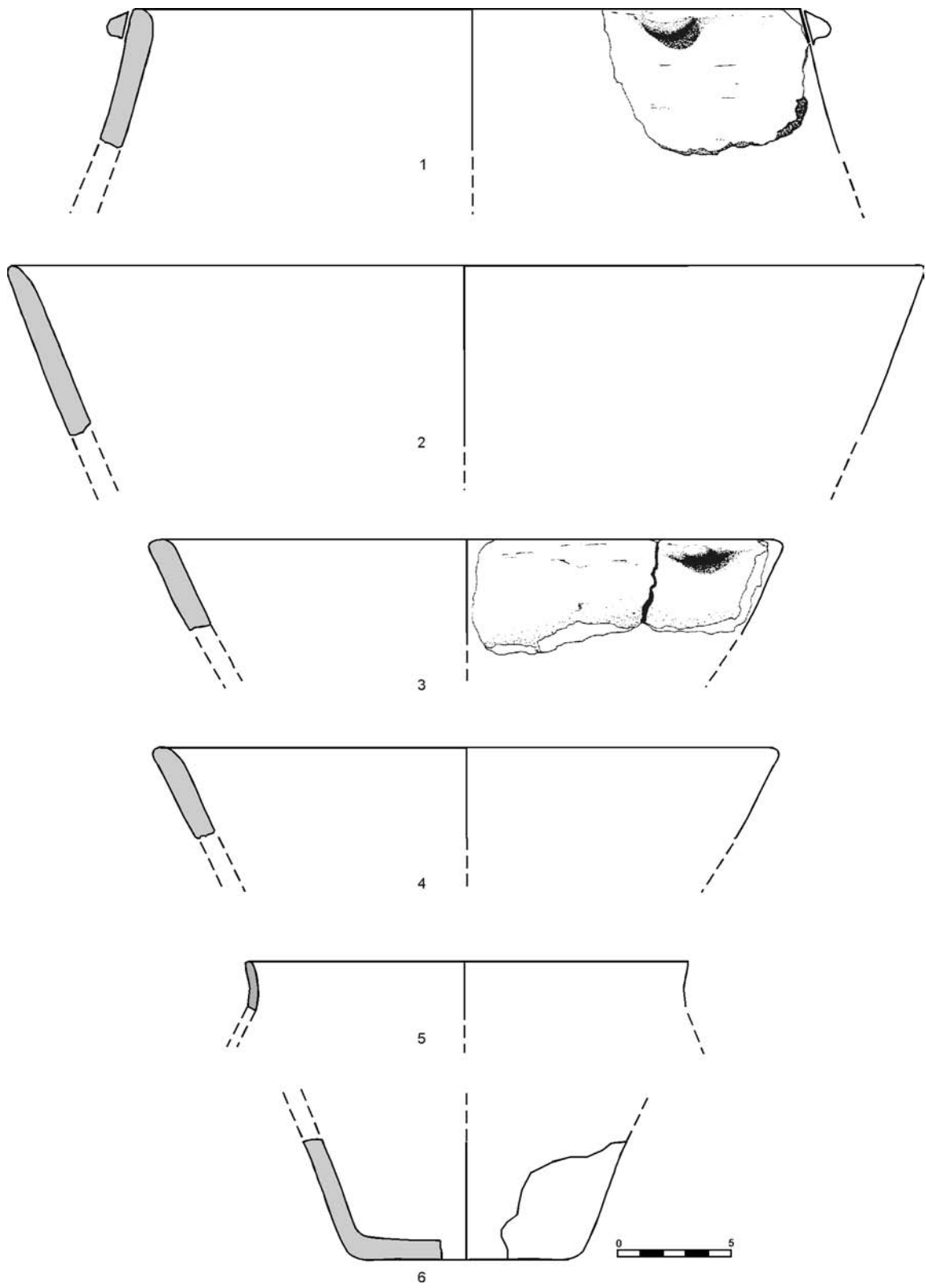


Figura 9. Formes ceràmiques reconegudes en el paquet estratigràfic 1.

Donada l'extrema fragmentació de la ceràmica, no més s'han pogut reconstruir parcialment alguns perfils (Fig. 9), i per tant ha estat prou difícil, sinó impossible, obtenir la grandària de les peces. Nogensmenys, i a grosso modo, hem establert tres tipus de grandàries de recipients, en funció dels diàmetres de les vores. D'aquesta manera, considerem un tipus petit aquell que presenta un diàmetre fins a 15 centímetres; un tipus mitjà aquell amb el diàmetre oscil·lant entre 15 i 25 centímetres; i finalment, un tipus gran amb més de 25 centímetres d'obertura de boca. Segons això, en aquest paquet predominarien les peces grans i en menor grau les mitjanes; no hem pogut determinar la presència de peces petites. Pel que fa als perfils, el més freqüent són formes obertes hemisfèriques, tot i que altres semblen correspondre a formes tancades globulars o ovòides (Fig. 9).

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 2

- 1.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi recte. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç, de textura compacta, color extern vermellós- gris o negre combinat. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa vermellosa-gris i negra combinada amb tractament irregular, groller, espatulat mate. Superfície interna negra amb tractament irregular, groller, espatulat mate. Diàmetre vora, 20 mm; diàmetre carena o inflexió, 14 cm; gruix vora, 14 mm; gruix, 9,50 mm. Formaria part d'un recipient tancat fons.
- 2.- Fragment de cos amb nervatura incisa.
- 3.- Menudet fragment decorat amb puntillats, formant tres línies verticals paral·leles (Fig. 13, 4). Superfície externa brunyida.
- 4.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color burell, tractament espatulat brillant. Gruix, 10 mm.
- 5.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellosa i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 29 cm; gruix vora, 7 mm.; gruix, 9 mm.
- 6.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Pasta gris amb desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna amb tractament espatulat mate. Tipometria: diàmetre vora, 13 cm; gruix vora, 6 mm; gruix, 9 mm.
- 7.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament amb empremta de canya. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 9 mm; gruix, 8 mm.
- 8.- Fragment de vora lleugerament exvasada amb llavi arrodonit, decorat amb incisions profundes que configuren un perfil dentat (Fig. 13, 2). Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa vermellosa i interna negra ambdues brunyides. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 8,10 mm; gruix, 6,45 mm.
- 9.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi bisellat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars, color extern negra. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc, tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 5 mm; gruix, 4,27 mm.
- 10.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi bisellat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color burell clar, tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 16 cm; gruix vora, 10 mm; gruix, 7,50 mm.
- 11.- Fragment de vora reentrant amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa gris-vermellosa i tractament espatulat mate. Superfície interna gris fosca amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 7 cm; gruix vora, 7,40 mm; gruix, 4,80 mm.
- 12.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc, tractament brunyit. Gruix vora, 5,53 mm; gruix, 4,66 mm.
- 13.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 9,12 mm; gruix, 8,33 mm.
- 14.- Fragment de vora reentrant amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 9,30 mm; gruix, 9,40 mm.
- 15.- Fragment de vora reentrant corba amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament brunyit. Diàmetre vora, 11 cm; gruix vora, 7,12 mm; gruix, 5,53 mm.
- 16.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç. Cocció reductora. Superfície externa i interna de coloració negra amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 8 cm; gruix vora, 8,74 mm; gruix, 6,53 mm.
- 17.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 7,58 mm; gruix, 6,70 mm.
- 18.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc

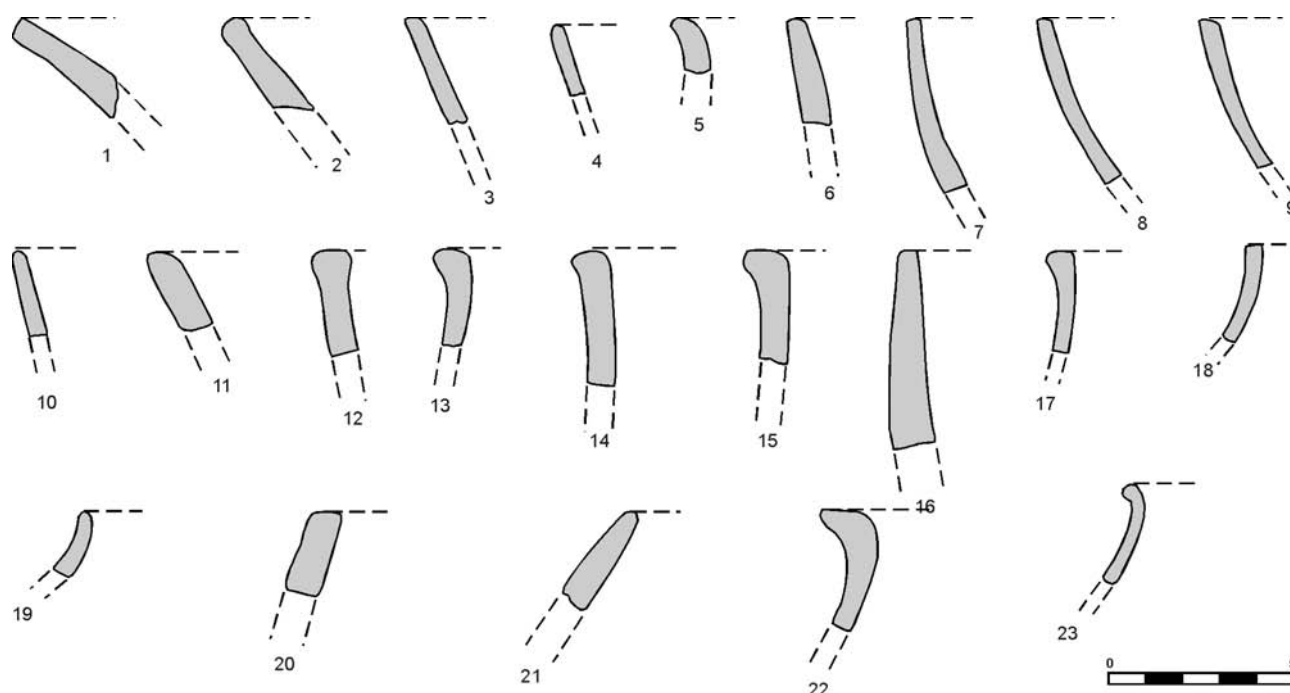


Figura 10. Vores del paquet estratigràfic 2.

- amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 16 cm; gruix vora, 8 mm; gruix, 14,48 mm.
- 19.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa burell clar amb tractament espatulat mate. Superfície interna gris clar amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 9 mm; gruix, 10 mm.
- 20.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa de color gris fosc, amb empremtes de canya. Superfície interna de coloració terrosa-marrón combinada, espatulada. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 8,20 mm; gruix, 7,19 mm.
- 21.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant-reductora. Superfícies de colors vermellós-grisos espatulades. Diàmetre vora, 150 mm; gruix vora, 7,80 mm; gruix, 6,10 mm.
- 22.- Fragment de cos amb cordó aplicat decorat amb digitacions. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de coloracions terroses-vermelloses combinades, tractament espatulat brillant.
- 23.- Fragment de base plana. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant. Superfícies externa i interna de coloracions terroses-vermelloses combinades, espatulades.
- 24.- Fragment de vora reentrant corba amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color gris fosc, tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 28 cm; gruix vora, 5,50 mm; gruix, 6,50 mm.
- 25.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Decoració sota vora del tipus cordó aplicat digitat. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars, de textura compacta. Cocció reductora-oxidant. Superfícies externa i interna marrons-grisenques amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 11 mm; gruix, 9,25 mm.
- 26.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color gris fosc amb tractament irregular, grollera, engalbada. Diàmetre vora, 9 cm; gruix vora, 7,75 mm; gruix, 6,60 mm.
- 27.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna vermelloses-negres amb tractament groller, espatulades mate. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 12,40 mm; gruix, 7,60 mm.
- 28.- Fragment de vora lleugerament exvasada amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa negra i interna burell fosc ambdues amb engalba. Diàmetre vora, 17 cm; gruix vora, 9,55 mm; gruix, 7,70 mm.
- 29.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color gris fosc,

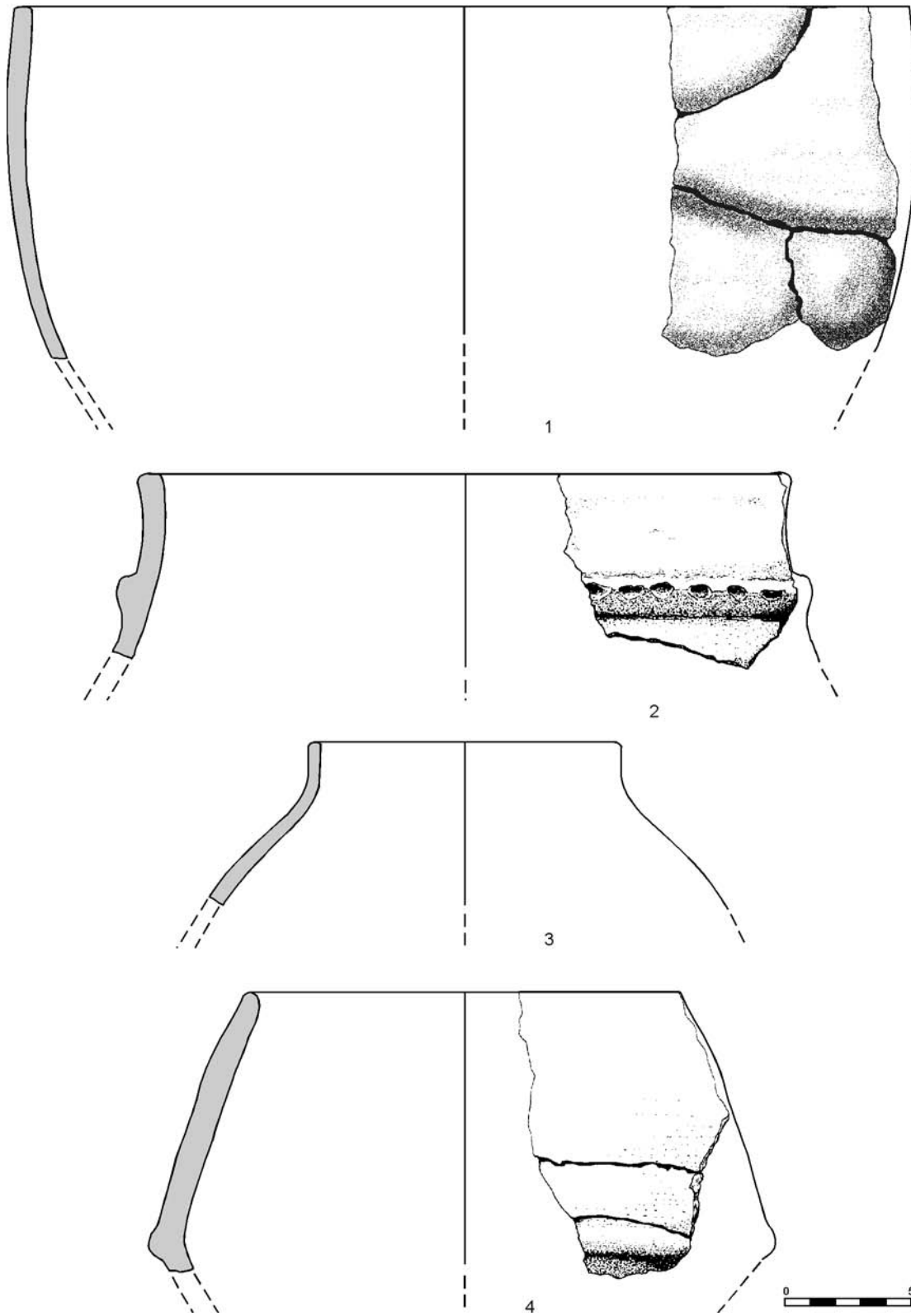


Figura 11. Formes ceràmiques reconegudes en el paquet estratigràfic 2.

- tractament irregular, espatulat brillant. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 6,30 mm; gruix, 8,20 mm.
- 30.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color gris fosc, tractament groller, engalbat. Diàmetre vora, 13 cm; gruix vora, 9,80 mm; gruix, 7,60 mm.
- 31.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant. Superfícies externa i interna de color ocre roig grisenc, espatulades brillants. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 7,10 mm; gruix, 5,81 mm.
- 32.- Fragment de vora reentrant corba amb llavi arrodonit. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color burell clar i interna vermellosa, ambdues raspallades. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 9,35 mm; gruix, 9,90 mm.
- 33.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Cocció oxidant-reductora. Superfícies externa i interna de color roig, tractament almagra. Diàmetre vora, 18 cm; gruix vora, 5,80 mm; gruix, 7,30 mm.
- 34.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color ocre-gris frotada/allisada. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 5,32 mm; gruix, 6,90 mm.
- 35.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'elements heterogenis de calç i quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa de color roig i interna grisenc fosca, ambdues espatulades brillant. Diàmetre vora, 20 cm; 10,47 mm; gruix, 9,70 mm.
- 36.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície externa burell clar amb tractament irregular, grollera, engalbada. Superfície interna burell clar amb tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 18 cm; gruix vora, 9,50 mm; gruix, 10,60 mm.
- 37.- Fragment de vora recta vertical amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna ocre-gris o negra combinada, tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 4,37 mm; gruix, 4,09 mm.
- 38.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna vermellosa- gris o negra combinada amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 5,10 mm; gruix, 5,35 mm.
- 39.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies gris fosc o negreses amb empremtes de canya. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 7,85 mm; gruix, 13 mm.
- 40.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna color burell clar amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 7,30 mm; gruix, 8,20 mm.
- 41.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa vermellosa- gris o negra i interna gris fosc, tractades amb un frotat/allisat. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 5,82 mm; gruix, 5,75 mm.
- 42.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa burell clar i interna grisa clara, ambdues frotades/allisades. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 9,25 mm; gruix, 9,88 mm.
- 43.- Fragment de nansa anular. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa amb tractament espatulat mate. Superfície interna espatulada brillant.
- 44.- Fragment de cos amb cordó digitat. Desgreixant d'elements heterogenis de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa vermellosa i interna gris fosc espatulades mate.
- 45.- Fragment de cos amb cordó aplicat amb digitacions. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa vermellosa-gris o negra combinada allisada amb empremtes de canya.
- 46.- Fragment de cos amb cordó aplicat digitat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície de color burell fosc a l'exterior i negrosa a l'interior frotada/allisada.
- 47.- Fragment de carena arrodonida. Presenta tres mugronets o botonets per damunt de la línia de carena en disposició horitzontal. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa gris fosc amb tractament espatulat brillant, i interna burell clar amb tractament espatulat mate.
- 48.- Fragment de cos amb decoració puntillada. Desgreixant heterogeni de quars. Cocció reductora. Superfície espatulada de color gris fosc.
- 49.- Fragment de cos amb cordó digitat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa burell fosc i interna negra amb tractament espatulat brillant.
- 50.- Fragment de cos decorat amb cordó amb ungulacions. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície de color burell clar frotada/allisada.
- 51.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla decorat amb digitacions. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa burell fosc amb tractament espatulat brillant. Superfície interna vermellosa-gris o negra combinada amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 18 cm; gruix vora, 4,75 mm; gruix, 6,28 mm.
- 52.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa vermellosa amb tractament frotat/allisat. Superfície interna gris fosc amb tractament frotat/alli-

- sat. Diàmetre vora, 8 mm; gruix vora, 8,50 cm; gruix, 9,20 mm.
- 53.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa gris fosc amb tractament espatulat brillant. Superfície interna gris fosc amb tractament engalbat. Diàmetre vora, 8 cm; gruix vora, 6,25 mm; gruix, 4,70 mm.
- 54.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color gris fosc i tractament engalbat. Diàmetre vora, 16 cm; gruix vora, 6,38 mm; gruix, 5,40 mm.
- 55.- Fragment de vora reentrant amb llavi recte pla. Desgreixant d'elements de quars. Cocció reductora. Superfícies externa i interna de color gris fosc amb tractament groller, engalbat. Diàmetre vora, 5 cm.; gruix vora, 11,60 mm; gruix, 7,45 mm.
- 56.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color vermell amarronat i tractament espatulat mate. Superfície interna de color gris fosc i tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 19 cm; gruix vora, 12,40 mm; gruix, 7,30 mm.
- 57.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament groller, engalbat. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 7,68 mm; gruix, 6,60 mm.
- 58.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi apuntat. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color burell clar amb tractament raspallat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 7,30 mm; gruix, 6,73 mm.
- 59.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color vermellós-gris o negra combinada amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 5 mm; gruix, 5,10 mm.
- 60.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color burell fosc i tractament raspallat. Diàmetre vora, 13 cm; gruix vora, 4,50 mm; gruix, 3,90 mm.
- 61.- Fragment de vora amb llavi recte pla reentrant corba. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color burell fosc amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 6,35 mm; gruix, 5 mm.
- 62.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa gris clar amb tractament groller, engalbat. Superfície interna gris fosc amb tractament regular, fi, engalbat. Diàmetre vora, 11 cm; gruix vora, 7,30 mm; gruix, 6,80 mm.
- 63.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris clar i tractament

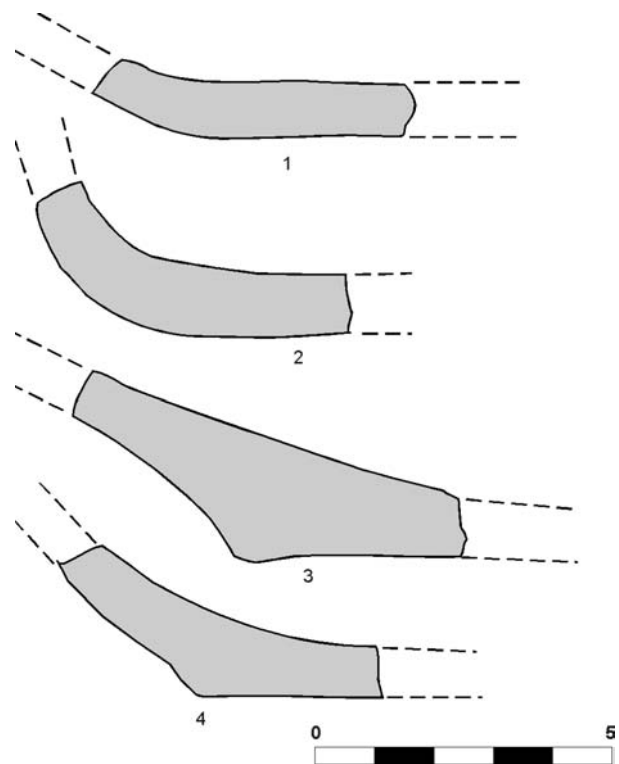


Figura 12. Bases del paquet estratigràfic 2.

- groller, engalbat. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 9,38 mm; gruix, 7,43 mm.
- 64.- Fragment de base plana. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars, textura poc compacta. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris clar i tractament groller, engalbat. Diàmetre base, 15 cm. Formaria part d'un recipient tancat fons.
- 65.- Fragment de base plana. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa vermelloso-gris o negra combinada amb tractament fi, espatulat brillant. Superfície interna gris fosc amb tractament espatulat brillant. Diàmetre base, 15 cm.
- 66.- Fragment de base plano-convexa. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa engalbada vermelloso-ocre i interna espatulada de color gris fosc. Diàmetre base, 10 cm.
- 67.- Fragment base plana. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars, de textura compacta. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color ocre, tractament groller, frotat/allisat. Diàmetre base, 18 cm.
- 68.- Fragment de base plana. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa gris clara i interna gris fosca frotada/allisada. Diàmetre base, 20 cm. Formaria part d'un recipient tancat fons.
- 69.- Fragment de pasta amb desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color burell

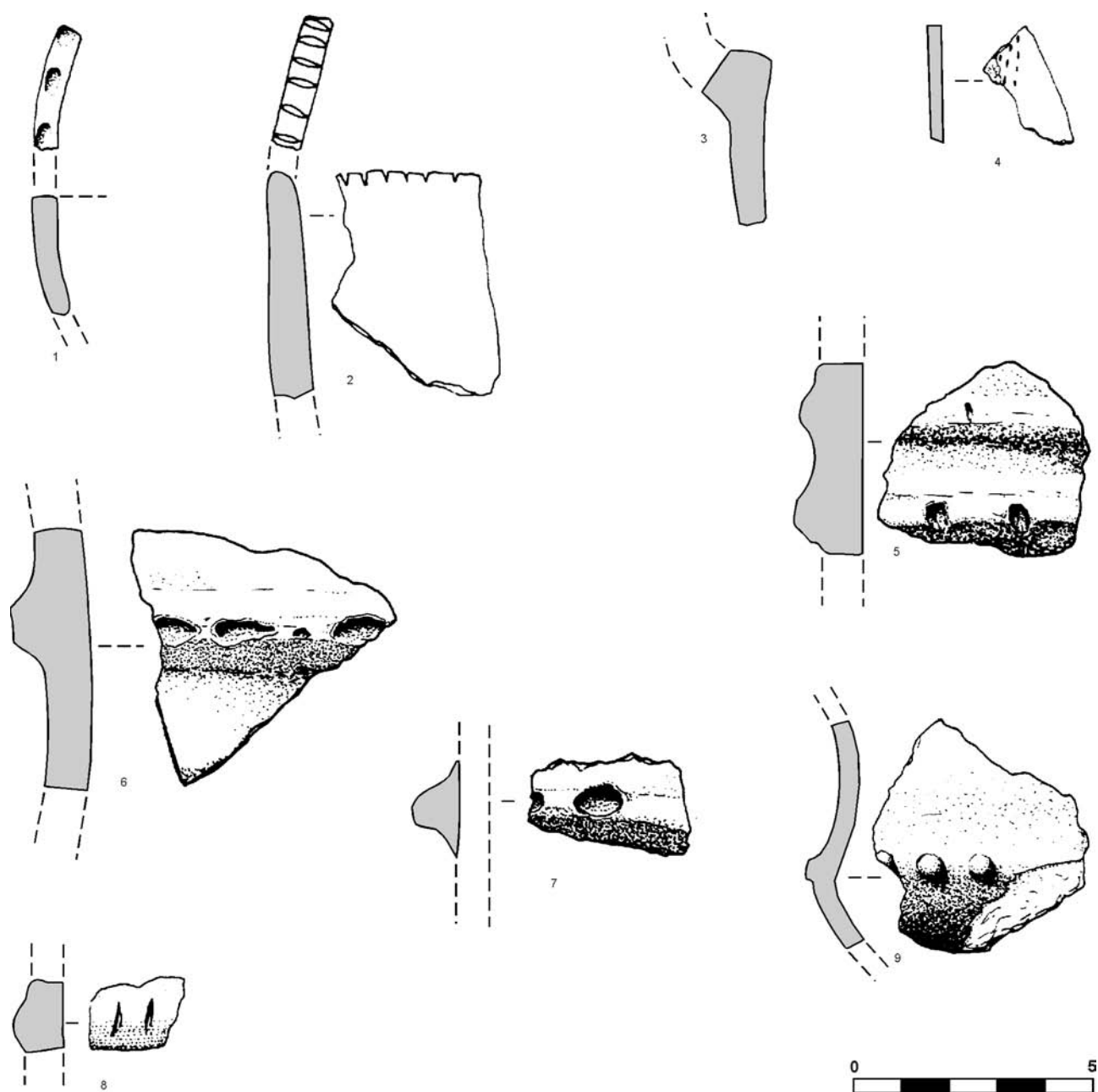


Figura 13. Decoracions de les ceràmiques del paquet estratigràfic 2.

clar i tractament engalbat. Superfície interna de coloració negra i tractament allisat.

Comentari

En aquest paquet percentualment ha augmentat de manera notable, la quantitat de fragments ceràmics. Destaca, en les vores, la presència de llavis plans, seguits dels llavis arrodonits. Les vores són predominantment exvasades

rectes, per davant de les exvasades corbes i les rectes verticals (Figs. 10; 11). Les bases són planes i algunes poques plano-convexes (Fig. 12).

S'ha determinat per primera vegada, la presència d'una carena arrodonida (Fig. 13, 9), que a més presenta tres botonets horitzontals com a element decoratiu. En quant als apèndixs s'ha recollit una única nansa del tipus anular. Entre els fragments decorats, el motiu més freqüent és el cordó aplicat digitat, unguat o incís, tot i que també tro-

bem llavis amb digitacions/ungulacions i un únic fragment amb puntillats (Fig. 13). Hem d'assenyalar les troballes d'un fragment raspallat, dos fragments pentinats, així com cinc fragments decorats a l'almagra.

Pel que fa a les pastes, la cocció més utilitzada és la reductora, encara que l'oxidant reductora i la reductora oxidant van per darrere freqüencialment; per contra, l'oxidant és escassa. Els desgredients més emprats són els de tipus calçari i de quars. La major part de les pastes contenen abundants elements no plàstics d'unes dimensions d'entre 0,50 a 1 mil·límetre, encara que en segon lloc apareixen a certa distància, les pastes amb abundant desgredient de grandària menor de 0,50 mil·límetres.

El tractament de les superfícies externes és predominantment l'espatulat brillant i, en menor grau, les que presenten un engalbat groller, un espatulat mate o un frotat i/o allisat. Hem de subratllar la presència de fragments a l'almagra. La major part de les superfícies internes presenten un espatulat, especialment brillant, mentre que el frotat i/o allisat i l'engalbat és poc freqüent. El color sol ser predominantment grisenc, encara que també hi trobem peces en burell clar o amb tonalitats vermelloses-negreses.

La tipometria de les vores correspon majoritàriament a peces de petita grandària, seguides de recipients mitjans, baixant per contra el de grans dimensions. Els perfils que s'han pogut reconstruir parcialment estan reproduïts a la figura 11.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 3

- 1.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi bisellat amb restes de l'arranc d'un element de premsió. Desgredient d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa de color burell clar i tractament espatulat brillant. Superfície interna de coloració vermelloso-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,37 mm; gruix, 6,80 mm.
- 2.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi pla arrodonit, carena arrodonida. Desgredient d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfícies espatulades amb color burell fosc a l'exterior i clar a l'interior. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 4,80 mm; gruix, 3,70 mm.
- 3.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgredient d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfícies de color gris clar, tractament allisat amb empremtes de canya a l'exterior, i frotat/allisat a l'interior. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 11,94 mm; gruix, 7,50 mm.
- 4.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgredient de pocs elements no plàstics (0-0,50

- mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color vermellós-gris o negra combinat amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 9,30 mm; gruix, 7,08 mm.
- 5.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgredient d'elements heterogenis de calç i quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de coloració negra i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 7,77 mm; gruix, 7,35 mm.
- 6.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgredient d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermelloso-gris o negra combinada amb tractament brunyit. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 6,30 mm; gruix, 5,30 mm.
- 7.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla, decorat amb digitacions. Desgredient de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície espatulada brillant vermelloso-gris o negra a l'exterior i gris fosc a l'interior. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 7,60 mm; gruix, 8,85 mm.
- 8.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla, decorat al coll amb unguacions. Desgredient d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície espatulada de color marró-gris a l'exterior i gris fosc a l'interior. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,14 mm; gruix, 9,73 mm.
- 9.- Fragment d'arranc de nansa anular. Desgredient de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars, de textura compacta. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris clar amb tractament espatulat mate.
- 10.- Fragment de cos decorat amb mugrons. Desgredient de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament engalbat.
- 11.- Fragment de carena arrodonida. Desgredient d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa de color gris fosc i tractament espatulat brillant.
- 12.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Desgredient de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de partícules negres indeterminables. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermelloso-gris amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 7,62 mm; gruix, 5,90 mm.
- 13.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Desgredient de pocs elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 9 cm; gruix vora, 3,37 mm; gruix, 3,17 mm.
- 14.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi pla arrodonit. Desgredient de pocs elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa de coloració vermelloso-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Superfície interna de color gris fosc amb tractament es-

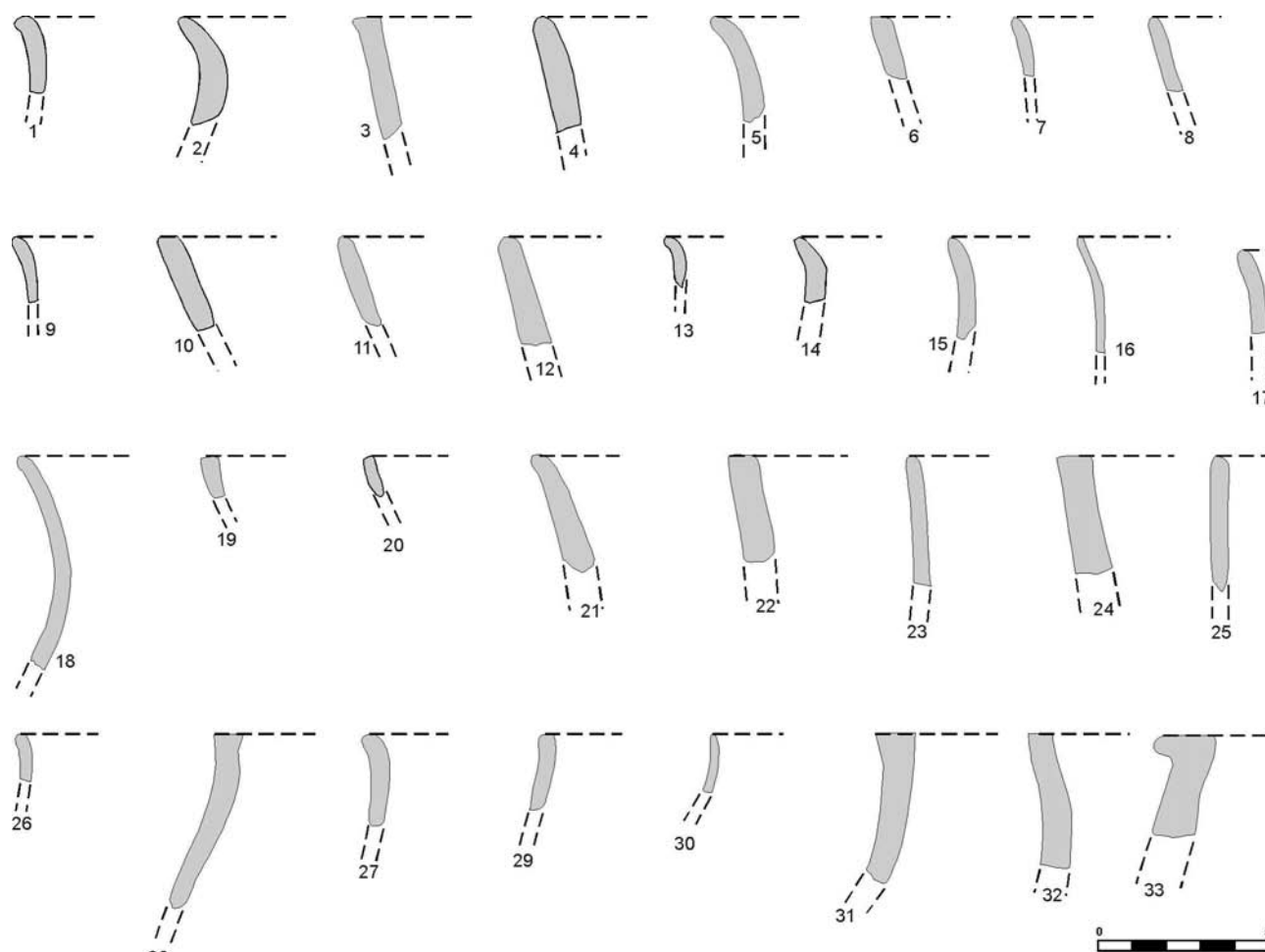


Figura 14. Vores del paquet estratigràfic 3.

- patulat brillant. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 5,62 mm; gruix, 6,33 mm.
- 15.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Coccí reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 8 cm; gruix vora, 6,92 mm; gruix, 7,01 mm.
- 16.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Coccí reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color marró-gris i tractament allisat amb empremtes de canya. Diàmetre vora, 13 cm; gruix vora, 6,66 mm; gruix, 5,15 mm.
- 17.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccí reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament raspallat. Diàmetre vora, 14 cm; gruix vora, 5,34 mm; gruix, 4,90 mm.
- 18.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccí reductora. Superfície externa i interna de coloració negra i tractament brunyit de mala qualitat. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 4,19 mm; gruix, 5,31 mm.
- 19.- Fragment de vora reentrant corba amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccí reductora. Superfície externa i interna de color gris clar i tractament engalbat. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 5,86 mm; gruix, 5,43 mm.
- 18.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccí reductora. Superfície espatulada de color gris fosc. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 5,52 mm; gruix, 7,33 mm.
- 19.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccí reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament engalbat. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,86 mm; gruix, 6,48 mm.
- 20.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccí reductora. Superfície externa i interna de color marró-gris amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 18 cm; gruix vora, 10,28 mm; gruix, 9,50 mm.
- 21.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccí

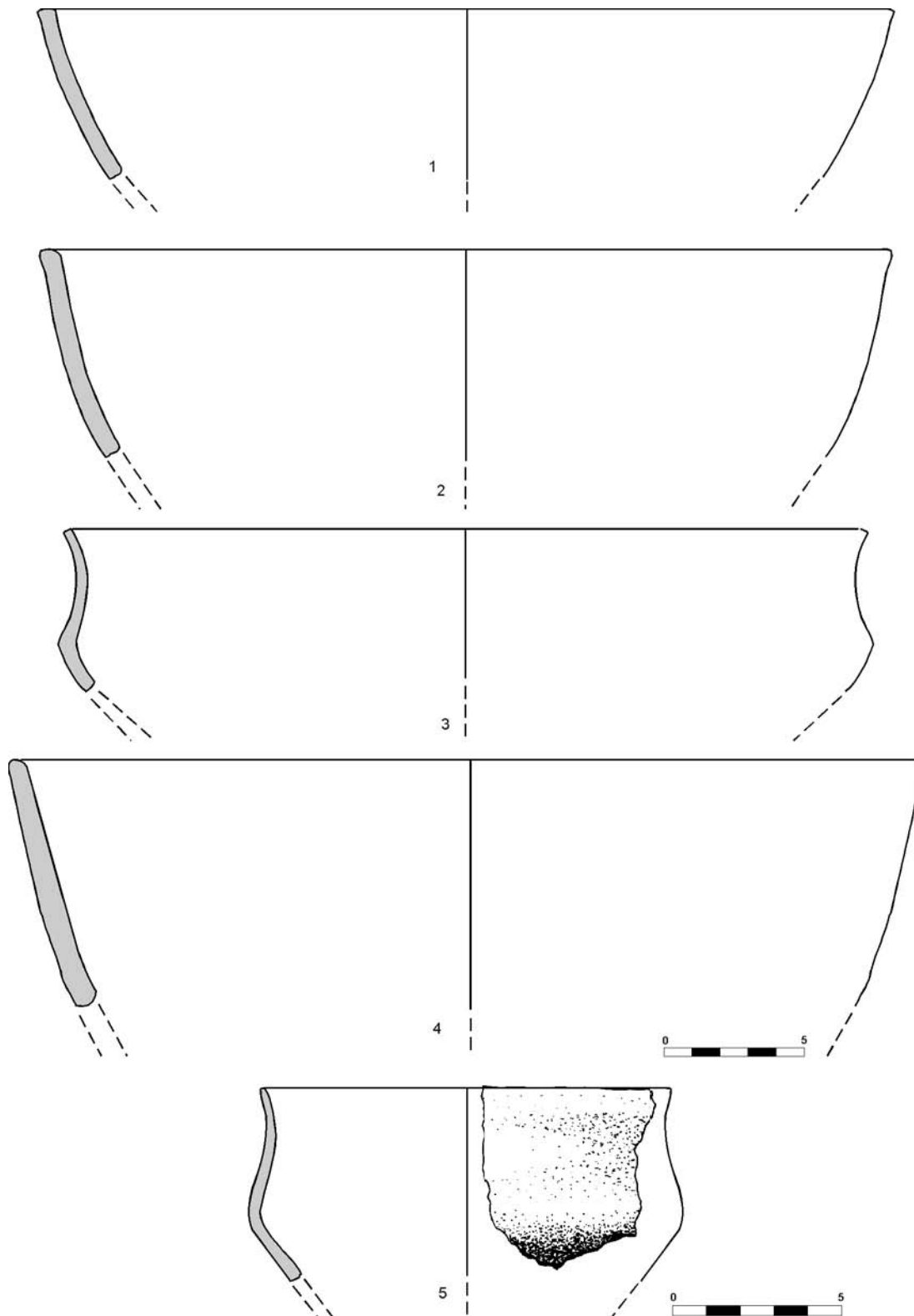


Figura 15. Formes ceràmiques reconegudes en el paquet estratigràfic 3.

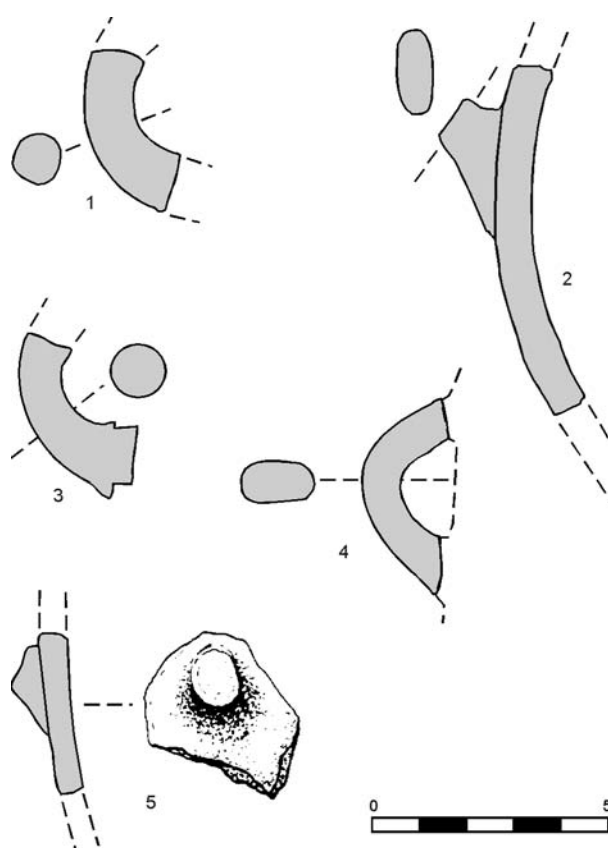


Figura 16. Nanses anulars trobades al paquet estratigràfic 3.

- reductora. Superfície externa i interna de color gris clar amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,27 mm; gruix, 6,15 mm.
- 22.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament groller, engalbat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 6,33 mm; gruix, 5,24 mm.
- 23.- Fragment de vora recta vertical amb llavi arrodonit. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa de color burell clar amb tractament regular, fi, frotat/allisat, i interna de color vermell amarronat amb el mateix tractament. Diàmetre vora, 8 cm; gruix vora, 5 mm; gruix, 5 mm.
- 24.- Fragment amb decoració puntillada. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa brunyida i interna amb engalbat.
- 25.- Fragment de cos amb dos mugrons cònics. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color burell clar i tractament amb empremta de canya. Superfície interna de color gris fosc amb tractament frotat/allisat.
- 26.- Fragment de nansa anular. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermellosa-gris o negra combinada i tractament engalbat.
- 27.- Fragment de carena arrodonida, decorada per damunt de la inflexió amb una línia horitzontal puntillada (Fig. 20, 3). Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color burell fosc i tractament brunyit de mala qualitat.
- 28.- Fragment de base plana. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament engalbat.
- 29.- Fragment d'arranc de nansa anular. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color burell clar amb tractament engalbat. Superfície interna de coloració vermellosa i tractament engalbat.
- 30.- Fragment de cos decorat amb un cordó horitzontal digitat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa de coloració vermellosa i tractament amb empremta de canya. Superfície interna de coloració vermellosa i tractament frotat/allisat.
- 31.- Fragment de cos decorat amb un cordó aplicat digitat horitzontal. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa de color negra, cremada, i interna gris fosca ambdues engalbades.
- 32.- Fragment de cordó digitat després en forma corba de "U". Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellosa.
- 33.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície de coloració vermellosa i tractament fi, espatulat brillant. Diàmetre vora, 35 cm; gruix vora, 6,31 mm; gruix, 6,18 mm.
- 34.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla, amb digitacions. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color ocre-gris o negra combinada i interna de coloració negra, amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 35 cm; gruix vora, 7,34 mm; gruix, 8,67 mm.
- 35.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris clar amb tractament engalbat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 7 mm; gruix, 5,08 mm.
- 36.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies de color gris fosc, espatulades amb acabat brillant. Diàmetre vora, 50 cm; gruix vora, 7,03 mm; gruix, 8,13 mm.
- 37.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant heterogeni de quars. Cocció reductora. Superfície amb tractament irregular, groller, amb empremta de canya, de color ocre-gris o negra combinada. Diàmetre vora, 30 mm; gruix vora, 11,43 mm; gruix, 9,60 mm.
- 38.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla, decorat amb digitacions. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna amb tractament engalbat. Diàmetre vora, 35 cm; gruix vora, 8,08 mm; gruix, 7,46 mm.

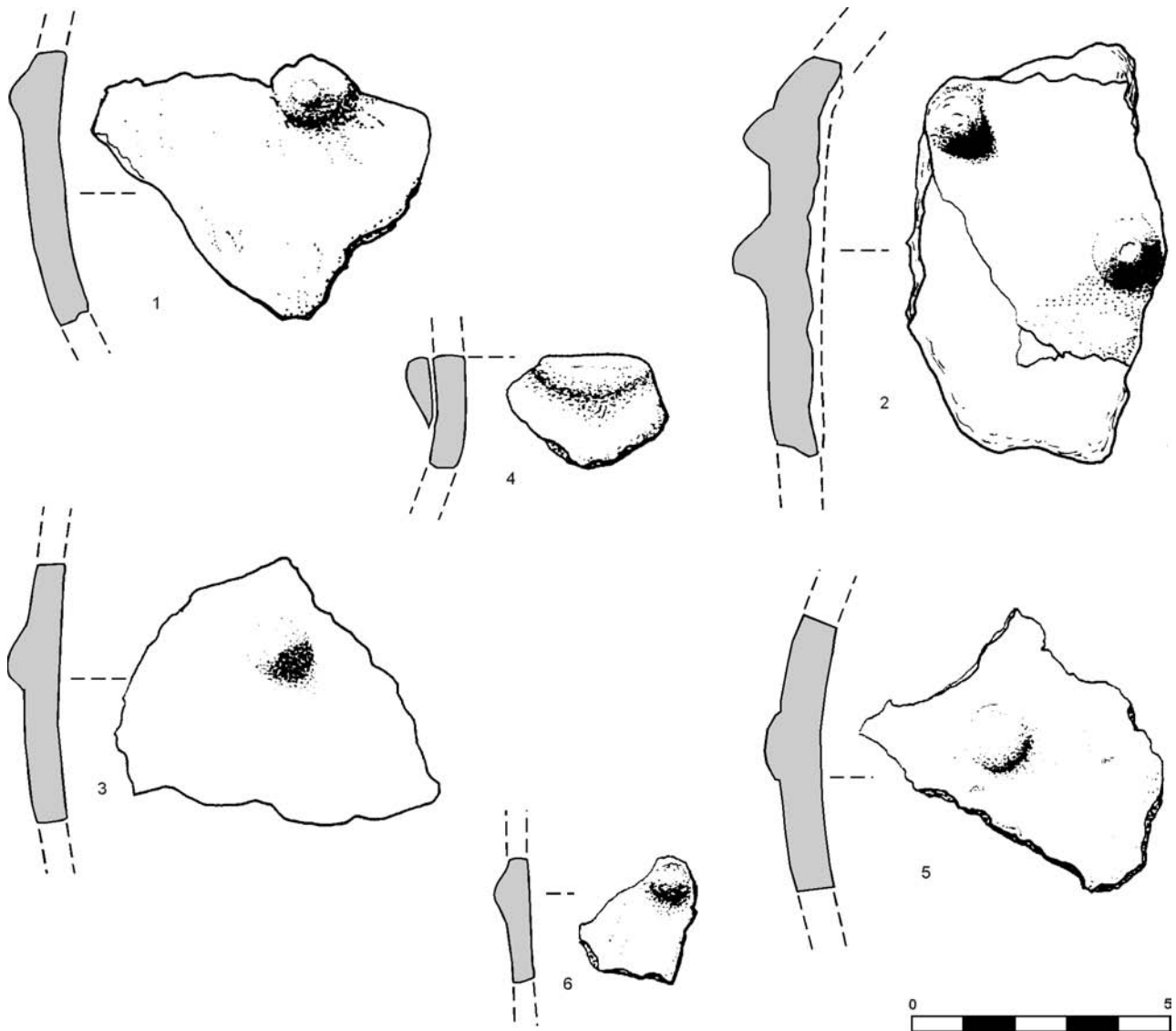


Figura 17. Principals elements de presió detectats en el paquet estratigràfic 3.

39.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 50 cm; gruix vora, 5,86 mm; gruix, 7,50 mm.

40.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit pla. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de color beis clar i tractament engalbat. Diàmetre vora, 50 cm; gruix vora, 12,50 mm; gruix, 15,11 mm.

41.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 5,24 mm; gruix, 4,45 mm.

42.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna amb tractament espatulat mate.

Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 5,56 mm; gruix, 5,79 mm.

43.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla, decorat amb ungulacions, i amb un engrossiment extern a mode de llengüeta poc accentuada. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció reductora. Superfície de color gris fosc i tractament irregular, groller, engalbat. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 9,63 mm; gruix, 9,65 mm.

44.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi recte pla, amb digitacions. Cocció reductora-oxidant. Superfícies de color ocre-gris o negra combinada amb tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 40 cm; gruix vora, 6,25 mm; gruix, 7,80 mm.

45.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color gris fosc i tractament irregular, groller, engalbat a l'exterior i allisat a l'inte-

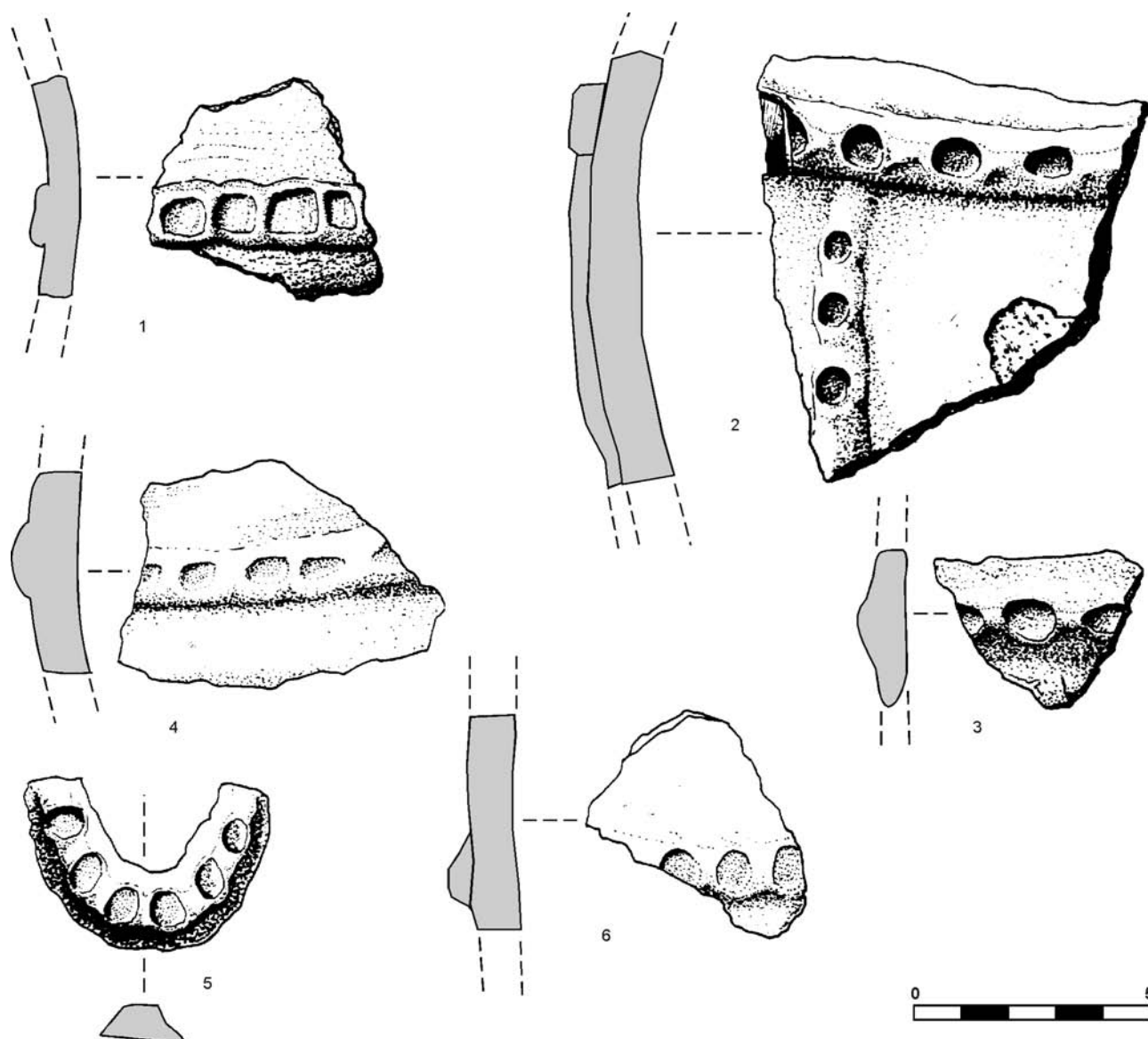


Figura 18. Cordons digitats del paquet estratigràfic 3.

- rior. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 8,73 mm; gruix, 5,75 mm.
- 46.- Fragment de vora recta vertical amb llavi apuntat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccíó reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament engalbat. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,17 mm; gruix, 5,60 mm.
- 47.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccíó reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 4,95 mm; gruix, 3,68 mm.
- 48.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccíó reductora-oxidant. Superfície de coloració vermelloso-gris o negra combinada i tractament brunyit. Diàmetre vora, 13 cm; gruix vora, 4,80 mm; gruix, 4,35 mm.
- 49.- Fragment de vora recta vertical amb llavi arrodonit. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Coccíó reductora. Superfície externa i interna de color gris vermellós amb tractament espatulat brillant. Gruix vora, 6 mm; gruix, 6 mm.
- 50.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccíó reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament brunyit de mala qualitat. Gruix vora, 7 mm; gruix, 5,50 mm.
- 51.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Coccíó reductora-oxidant. Superfícies espatulades de color burell clar. Gruix vora, 6,44 mm; gruix, 4,84 mm.

- 52.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de color burell clar i tractament engalbat. Diàmetre vora, 11 cm; gruix vora, 6,80 mm.
- 53.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de color burell fosc i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 9,70 mm; gruix, 7,90 mm.
- 54.- Fragment de vora reentrant recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de color gris vermellós i tractament engalbat. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 5,23 mm; gruix, 4,74 mm.
- 55.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color burell clar amb tractament irregular, espatulat mate. Diàmetre vora, 16 mm; gruix vora, 6,90 mm; gruix, 7,22 mm.
- 56.- Fragment de carena arrodonida. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies de color gris clar i tractament espatulat brillant a l'exterior i tractament groller a l'interior.
- 57.- Fragment de vora reentrant recta, de pasta amb desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars, de textura compacta. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de color burell fosc amb tractament brunyit.
- 58.- Fragment decorat amb un cordó aplicat digitat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermelloso-gris o negra combinada i tractament espatulat mate.
- 59.- Fragment de nansa anular. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermelloso-gris o negra combinada i tractament frotat/allisat.
- 60.- Fragment de nansa anular. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermelloso i tractament frotat/allisat.
- 61.- Fragment de cos decorat amb un cordó digitat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de color vermell fosc i tractament espatulat mate.
- 62.- Fragment de vora recta vertical, pasta amb desgreixant de bastants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície espatulada de coloració terrosa-marró combinada a l'exterior i negra interna.
- 63.- Fragment de cos amb mugró arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermelloso-gris o negra combinada amb tractament frotat/allisat.
- 64.- Fragment de cos amb mugró cònic. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quarsita, limonita, calcita i altres. Superfície externa i interna amb tractament frotat/allisat.

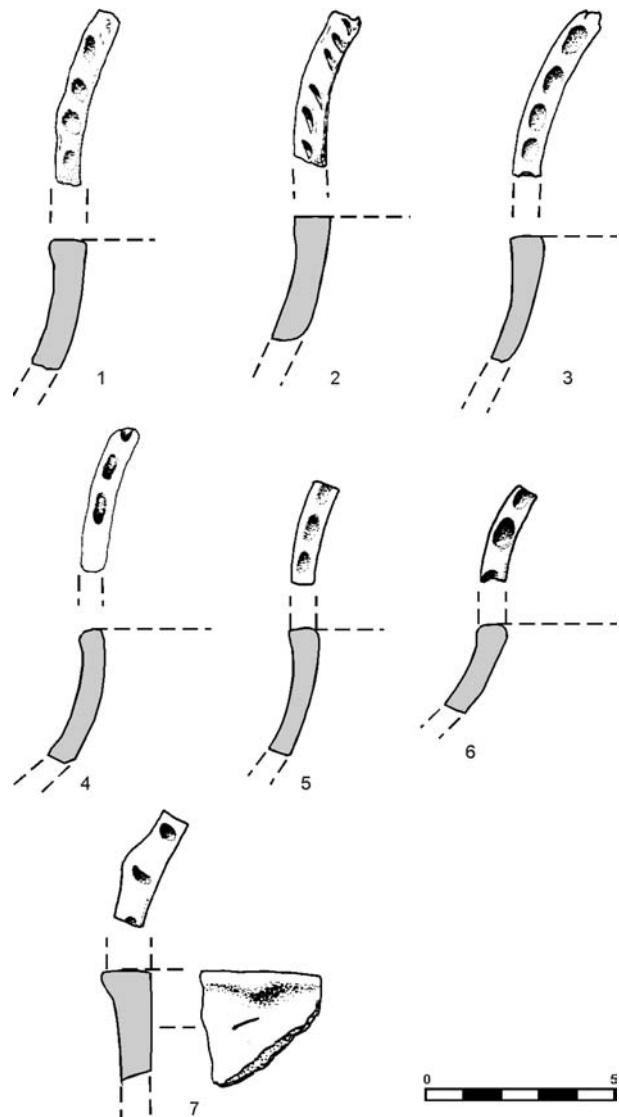


Figura 19. Vores decorades del paquet estratigràfic 3.

- 65.- Fragment de cos amb dos cordons digitats perpendiculars. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície espatulada mate de color marró-gris a l'exterior i negra a l'interior.
- 66.- Fragment de vora recta vertical amb llengüeta i llavi pla arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora. Superfície espatulada de coloracions grisenesques fosques i negres. Diàmetre vora, 40 cm; gruix vora, 8,03 mm; gruix, 7,37 mm.
- 67.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfícies espatulades vermelloso-negres. Gruix vora, 5,56 mm; gruix, 5,52 mm.
- 68.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de colo-

- ració vermellova i tractament groller, engalbat. Gruix vora, 6,70 mm; gruix, 6,32 mm.
- 69.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície espatulada de coloració gris vermellova a l'exterior i gris fosc a l'interior. Gruix vora, 5,15 mm; gruix, 5,20 mm.
- 70.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla, amb botó-llengüeta. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellova-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 6 mm; gruix, 7,02 mm.
- 71.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermellova-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 4,55 mm; gruix, 5,71 mm.
- 72.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla, decorat amb unguacions. Desgreixant d'elements heterogenis de quars. Cocció reductora. Superfície externa vermellova-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Superfície interna de color gris fosc i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 40 cm; gruix vora, 7,23 mm; gruix, 9,30 mm.
- 73.- Fragment de vora recta vertical i llavi recte pla, amb arranc de nansa anular sota la vora. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de color vermell amarronat amb tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 30 cm; gruix vora, 4,70 mm; gruix, 6,35 mm.
- 74.- Fragment de vora recta vertical amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament engalbat. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,23 mm; gruix, 5,92 mm.
- 75.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna vermellova-gris o negra combinada i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 4,42 mm; gruix, 4,28 mm.
- 76.- Fragment de vora recta vertical amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 5,90 mm; gruix, 3,56 mm.
- 77.- Fragment de vora recta vertical amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa de coloració gris vermellova i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 4,74 mm; gruix, 3,07 mm.
- 78.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa de color gris fosc i tractament brunyit. Superfície interna vermellova amb tractament brunyit. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 5 mm; gruix, 4,48 mm.
- 79.- Fragment de vora recta vertical amb llavi pla arrodonit. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 12 cm; gruix vora, 4,84 mm; gruix, 4,67 mm.
- 80.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc amb tractament brunyit. Gruix vora, 6,59 mm; gruix, 8,30 mm.
- 81.- Fragment de vora recta vertical amb llavi recte pla. Desgreixant amb abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color groguenc clar i tractament espatulat mate. Superfície interna gris clar amb tractament alterat. Gruix vora, 5,36 mm; gruix, 11,02 mm.
- 82.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa de color gris fosc i tractament groller, engalbat. Superfície interna de color gris fosc i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 5,60 mm; gruix, 3,38 mm.
- 83.- Fragment de vora lleugerament exvasada amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellova i tractament frotat/allisat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 4,77 mm; gruix, 5,12.
- 84.- Fragment de cos amb nervadura. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície espatulada de bon acabat i color vermell amarronat a l'exterior i burell clar a l'interior.
- 85.- Fragment de cos amb arranc de nansa anular. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermellova-gris o negra combinada i tractament engalbat.
- 86.- Fragment de carena arrodonida. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície amb una engalba fina, burell clar a l'exterior i gris fosc a l'interior.
- 87.- Fragment de cos amb nervadura. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície espatulada de bon acabat, de color marró-gris exterior gris fosc interior.
- 88.- Fragment de cos amb nervadura digitada. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa de coloració vermellova i interna de color burell fosc, ambdues amb tractament espatulat brillant.
- 89.- Fragment de cos decorat amb un cordó digitat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfícies de color ocre-gris-negròs, espatulada mate a l'exterior i frotada/allisada a l'interior.

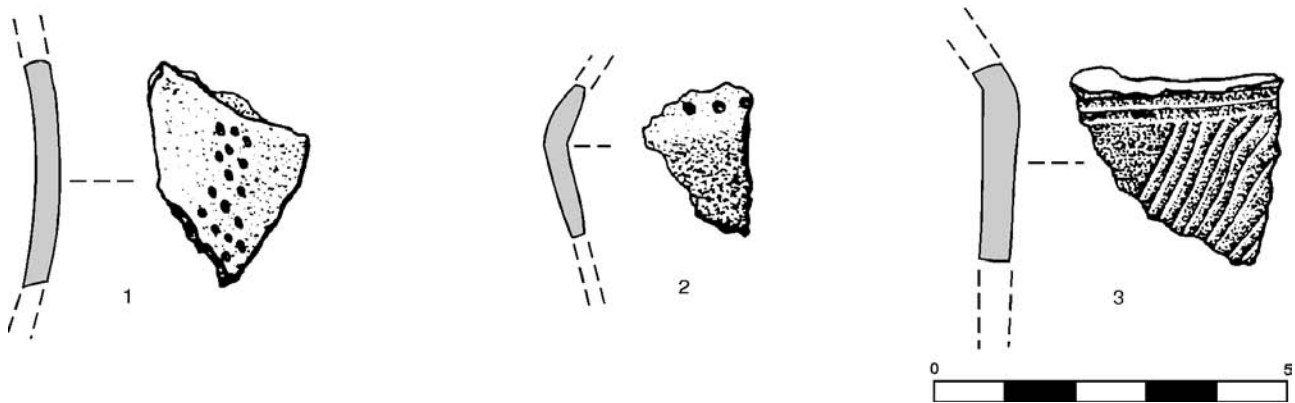


Figura 20. Decoracions del paquet estratigràfic 3. 1, 2.- Puntillats; 3.- Incisions oblíques poc profundes fetes amb un instrument de punta roma que neixen de dos incisions paral·leles horitzontals.

- 90.- Fragment de cos decorat amb incisions poc profundes, oblíques, que neixen de dos línies incisives horitzontals superiors. Desgreixant de pocs elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccio oxidant-reductora. Superfície brunyida de color burell rogenc a ambdues cares.
- 91.- Fragment de cos decorat amb mugrons. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Coccio reductora. Superfície externa de color ocre-gris o negra combinada i tractament espatulat mate. Superfície interna de color gris fosc amb tractament espatulat mate
- 92.- Fragment de cos decorat amb aplics plàstics tipus botó. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccio oxidant-reductora. Superfície externa negra i interna vermellosa, tractament frotat/allisat.

Comentari

El conjunt numèric ceràmic d'aquest paquet ha augmentat molt sensiblement respecte dels anteriors. Encara així, no es poden establir tipologies de formes degut a la permanent fragmentació. En la figura 15 es reproduïxen els recipients reconstruïts parcialment, amb predomini de les formes obertes hemiesfèriques i les cassoles amb diàmetre de vora inferior a la carena. Els llavis més freqüents són els rectes plans i els arrodonits, i en menor grau els apuntats. Abunden majoritàriament les vores exvasades rectes, seguides percentualment per les exvasades corbes i les rectes verticals (Figs. 14; 15). Respecte a les bases dels atuells, solament ha aparegut un fragment d'una plana. Pel que fa als apèndixs, trobem la presència de nanses anulars, molt més freqüents, i mugrons (Figs. 16; 17). En quant a l'aspecte decoratiu, augmenta la presència en general, destacant-se en primer lloc els cordons digitats o ungulats i els llavis digitats o ungulats, entre altres (Figs. 18; 19). Hem de destacar també la presència de deco-

ració puntillada, encara que no sigui molt freqüent (dos fragments) i el menudet fragment amb decoració incisa de difícil interpretació (Fig. 20).

Com ja hem apuntat, no es poden establir formes, encara que s'aprecia un lleuger augment de les carenes arrodonides.

Les pastes són majoritàriament de coccio reductora, seguides de les oxidants reductores i les reductores oxidants. Tal i com succeeix al paquet anterior, les oxidants són poc freqüents.

En quan als desgreixants, el quars és el més abundant, a molta distància els calcaris barrejats amb quars, i en menor grau els calcaris. Hem d'assenyalar la presència d'un fragment ceràmic amb un desgreixant constituït d'una barreja de quars, limonites, calcitas i altres, així com un altre fragment amb elements mineralògics negres, possiblement biotites. El desgreixant sol ser de grans de fracció petita de fins a 0,50 mil·límetres, amb una densitat bastant apreciable.

El tractament de les superfícies més freqüent correspon a l'espatulat brillant, seguit quantitativament pels engalbats i els frotats i/o allisats.

El colors exteriors i interiors de les superfícies més freqüents són el gris fosc, seguit del vermellós grisenc o negre combinat.

En aquest paquet han aparegut, també majoritàriament peces de petita grandària, seguides percentualment i per igual, per les peces mitjanes i grans.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 4

- 1.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla, decorat amb digitacions. Desgreixant amb pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Coccio oxidant-reductora. Superfícies de color gris fosc o vermellosa amb tractament irregular d'espatulat brillant. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 6,12 mm; gruix, 8 mm.

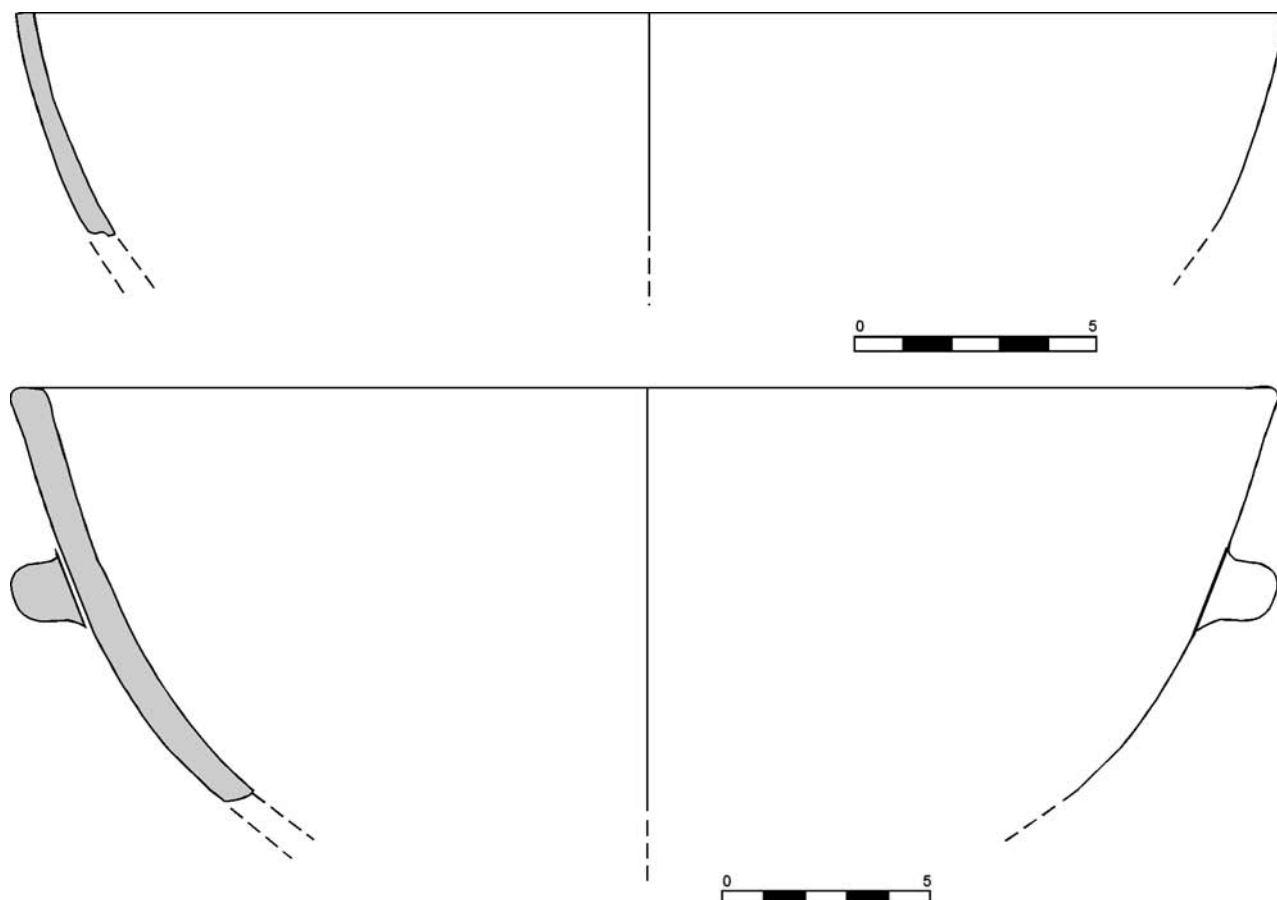


Figura 21. Formes del paquet estratigràfic 4.

- 2.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris clar i tractament alterat. Diàmetre vora, 10 cm; gruix vora, 5,22 mm; gruix, 4,06 mm.
- 3.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi apuntat. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color burell clar i tractament engalbat. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 6,98 mm; gruix, 5,75 mm.
- 4.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de coloració terrosa-marrón combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 17 cm; gruix vora, 7,02 mm; gruix, 6,30 mm.
- 5.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla arrodonit. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Superfície externa de color gris fosc i interna burell fosc, amb tractament irregular, groller, engalbat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 10 mm; gruix, 6,70 mm.
- 6.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament groller, amb empremtes de canya. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 5,80 mm; gruix, 8,20 mm.
- 7.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellosa-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 45 cm; gruix vora, 5,65 mm; gruix, 5,50 mm.
- 8.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfícies de coloració vermellosa-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 50 cm; gruix vora, 9,36 mm; gruix, 7,40 mm.
- 9.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de color gris vermellós i tractament groller, engalbat. Diàmetre vora, 25 cm; gruix vora, 6,75 mm; gruix, 12,30 mm.
- 10.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi arrodonit pla. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris fosc i tractament fi, brunyit. Gruix vora, 4,25 mm; gruix, 4,75 mm.
- 11.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi apuntat. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de calç i quars. Cocció reductora.

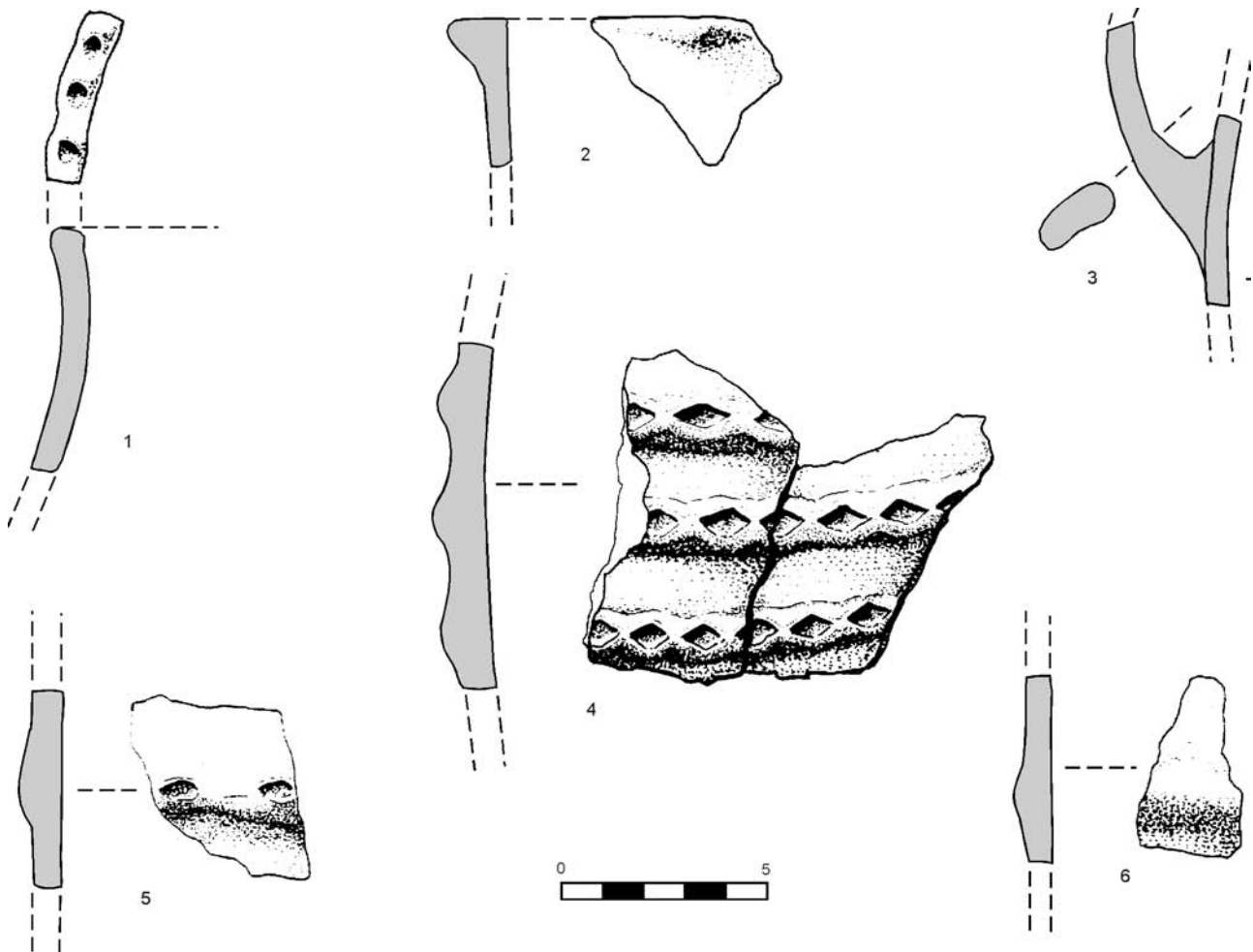


Figura 22. Ceràmiques del paquet estratigràfic 4.

Superfície externa i interna de coloració vermellosa i tractament engalbat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 3,38 mm; gruix, 5,15 mm.

- 12.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna amb tractament espatulat mate. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 5,57 mm; gruix, 6,50 mm.
- 13.- Fragment de vora exvasada recta amb llavi recte pla. Desgreixant de pocs elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermellosa-gris o negra combinada i tractament espatulat brillant. Diàmetre vora, 20 cm; gruix vora, 5,02 mm; gruix, 6,42 mm.
- 14.- Fragment de vora exvasada corba amb llavi recte pla. Desgreixant de bastants elements no plàstics (>0,50-1 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color gris clar i tractament engalbat. Diàmetre vora, 15 cm; gruix vora, 5,56 mm; gruix, 5,92 mm.
- 15.- Fragment de base plana. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície externa i interna de color

gris clar i tractament espatulat mate. Diàmetre base, 15 cm; gruix vora, 7,75 mm.

- 16.- Fragment de cos amb arranc i part d'una nansa anular, de secció el·líptica-aplanada. Desgreixant de pocs elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció reductora. Superfície de color ocre roig grisenc i tractament espatulat mate.
- 17.- Fragment de cos decorat amb cordó digitat. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície externa i interna de coloració vermellosa-gris o negra combinada i tractament engalbat.
- 18.- Fragment de cos decorat amb tres cordons horitzontals paral·lels impresos. Cocció oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellosa.
- 19.- Fragment de cos amb nevadura. Desgreixant d'abundants elements no plàstics (>1 mil·límetres) de calç. Cocció reductora-oxidant. Superfície externa i interna de coloració vermellosa-gris o negra combinada amb tractament frotat/allisat.
- 20.- Fragment de vora recta vertical amb llavi pla i botó llengueta. Desgreixant de bastants elements no plàstics (0-0,50 mil·límetres) de quars. Cocció oxidant-reductora. Superfície espatulada de bon acabat i color vermell amarronat a l'exterior i burell clar a l'interior.

Intrusions ceràmiques:

- 18 fragments de ceràmica de parets fines: 3 vores (1 forma II de Mayet, 1975, i dos no determinades) i 15 fragments indeterminats.
- 1 fragment de sigil·lata clara A, una vora de sigil·lata amb vernís extern i una vora de ceràmica pintada en color roig.
- 6 fragments de ceràmica comuna romana.
- 1 fragment de tegula.
- 11 fragments de ceràmica musulmana pintada en manganès i roig vinós.
- Un fragment de plat amb decoració vegetal en blau d'època moderna (voltants del segle XVII).
- 7 fragments amb vidrat interior, dos d'ells pintats amb manganès a l'exterior. Un fragment de vora vidrat a les dues cares, amb l'exterior acanalat.
- 37 fragments indeterminables, una vora i dos bases, de ceràmica medieval.

Aquest nivell es caracteritza per la presència de gran quantitat d'elements intrusius de diferents èpoques històriques. En quan als fragments ceràmics a mà, hem d'assenyalar que el fet de correspondre al nivell superficial i donades les intrusions i remenaments existents, fa molt difícil discernir el període al que corresponen. No existeix en ells una diferència apreciable d'un canvi tecnològic ni cronocultural, encara que per l'estudi realitzat, podríem pensar que certs elements es troben dintre d'un probable començament del bronze inicial.

Morfològicament, les peces ceràmiques presenten uns tipus de llavis plans majoritàriament, i en menor grau arrodonits i apuntats. Les vores tenen un perfil exvasat recte en la major part dels casos, seguides per les exvasades corbes; el que representaria un conjunt de peces hemiesfèriques obertes (Fig. 21). També ací s'ha trobat una sola base plana. Pel que fa als apèndixs, no més ha aparegut un arranc de nansa anular, aquesta de secció més aplanada, i una llengüeta. No predomina cap tipus de decoració especial, havent-se trobat solament un fragment respectiu d'un de llavi digitat, i alguns cordons (Fig. 22).

Tecnològicament, la pasta és essencialment reductora. Els desgreixants corresponen especialment a elements no plàstics de quars, amb fraccions fins 0,50 mil·límetres, presentant-se en poca quantitat. Sembla ser que al lot de terrisses s'aprecia un canvi en el tractament de les pastes, que apareixen en aquest nivell més acurades que en els inferiors. El tractament de les superfícies externes i internes correspon al tipus d'espatulat brillant o mate, seguit pels engalbats simples. Les coloracions exteriors són predominantment de tonalitat gris fosca, seguides del gris clar i el

vermellós grisenc o negre combinat. A l'interior de les peces, per contra, predominen els colors vermelloso i grisos foscs i clars.

Tipomètricament, la grandària relativa dels atuells és predominantment del tipus petit i mitjà, per aquest ordre, essent poc freqüents els de grans dimensions.

INVENTARI DE LA INDUSTRIA LITICA

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 1

- 1.- **Gratador frontal amb retoc lateral (G12)** fet amb sílex laminar xilòide. Taló facetat. (d)S(SE) pd rec (sin) prox-dist esq + S(SE)pd cx dist + (d)S(SE) pd rec (sin) dist-prox dr. Mides: 73,66 x 13,42 x 4,17 mm.
- 2.- **Peça foliàcia pedunculada (F23)**. Punta de fletxa d'aletes incipients amb peduncle (F1Cb de Bagolini). Rectoc pla cobridor. Ppb. Mides: 26,09 x 11,31 x 4,50 mm.
- 3.- **Làmina de dors truncada trencada (LDT1) + Rascadora lateral (R21)**. Taló diedre. Sílex laminar gris clar. Spd rect prox-dist + SE(A) dist rect + Apd rect (cx) dist-prox. Mides: 29,81 x 11,19 x 5,16 mm.
- 4.- **Gratador frontal simple (G11)** lleugerament desviat. Taló diedre. Sílex laminar blanc amb còrtex lateral. Spd dist cx dej / Smm med-prox dr rect. Mides: 43,23 x 10,31 x 6,27 mm.
- 5.- **Rascadora transversal (R22)**. Ascla amb taló fracturat. Sílex de color gris. Spd (cx) dist + Spi med-prox dr rect div. Mides: 9,35 x 11,32 x 3,50 mm.
- 6.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Sílex laminar de color gris. Taló puntiforme. Smm prox-dist esq rect · Smm dist-prox dr rect. Mides: 41,67 x 16,55 x 4,37 mm.
- 7.- **Denticulat marginal simple (D11)**. Sílex laminar amb taló fracturat de color marró clar. dSmi dist-med dr (sin). Mides: 26,02 x 10,35 x 3,40 mm.
- 8.- **Rascadora bilateral (R11)**. Sílex laminar de color burell amb taló fracturat. Smm esq med-dist rect · Smm dist-med rect. Mides: 27,96 x 14,90 x 3,28 mm.
- 9.- **Rascadora plana marginal lateral (R11) + Denticulat marginal simple (D11)** amb taló. Ascla de sílex de color gris blanquinós. Smm prox-dist esq rect · eSmi prox dr div. Mides: 23,27 x 12,66 x 3,26 mm.
- 10.- **Làmina de dors marginal (LD11) + Osca (D21)**. Sílex laminar amb taló lineal. Color gris. Amd prox-dist esq rect (div) · eSmd dist dr. Mides: 22,86 x 11,44 x 3,94 mm.
- 11.- **Rascadora plana marginal bilateral (R11)**. Sílex laminar amb taló fracturat de color gris. eSmd prox div - Smi - Smd med-dist esq rect · (d)Smm dist-prox dr (sin). Mides: 18,18 x 12,89 x 3,22 mm.
- 12.- **Rascadora plana marginal bilateral (R11-R11)**. Sílex laminar amb taló fracturat color gris blanquinós. Smm esq prox-dist rect · Smm dist-prox dr rect. Mides: 15,83 x 14,83 x 3,30 mm.
- 13.- **Rascadora latero transversal (R13)**. Ascla de sílex de color marró clar amb taló puntiforme. Smm prox cx esq - Smd con med - S(SE)md conv dist + Smd cx dist. Mides: 45,54 x 30,26 x 9,24 mm.

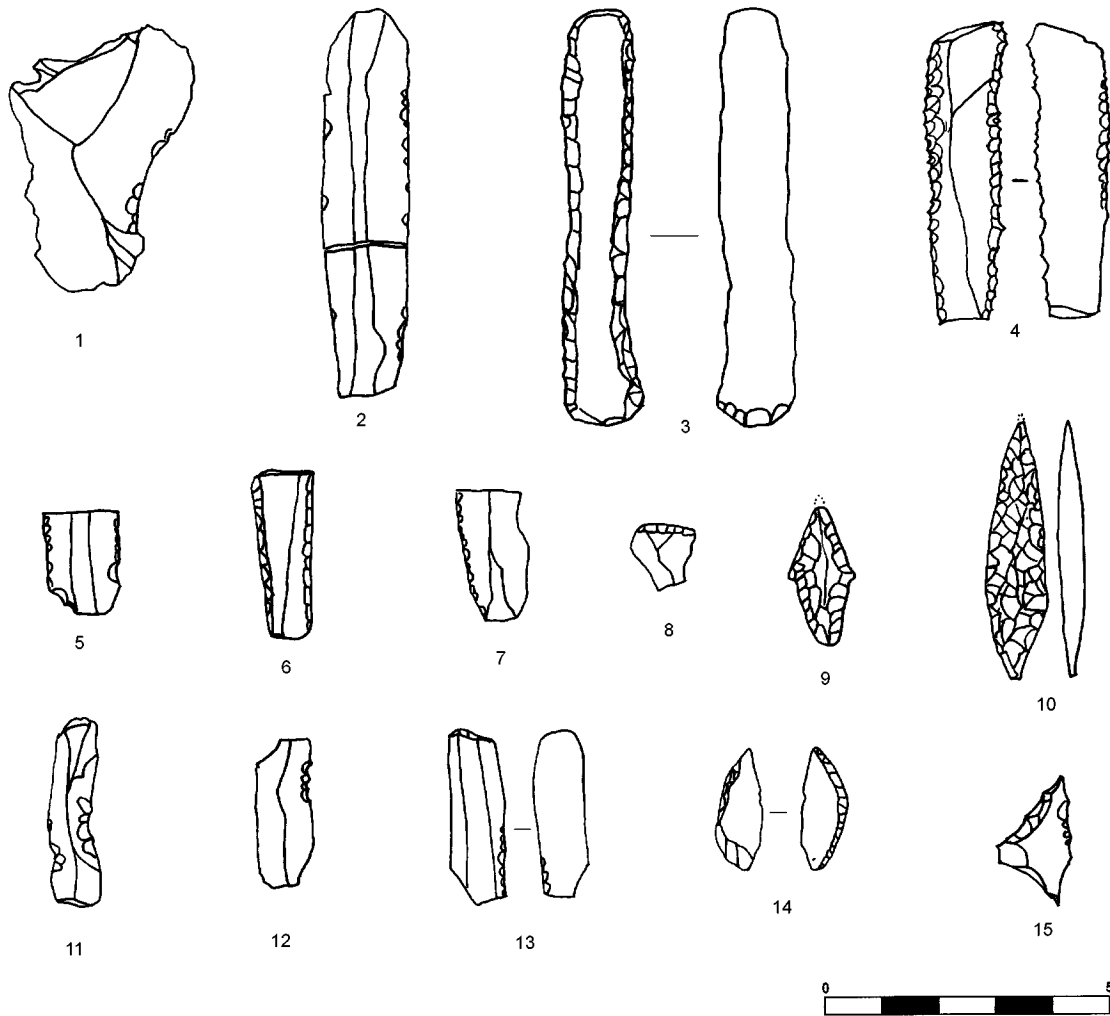
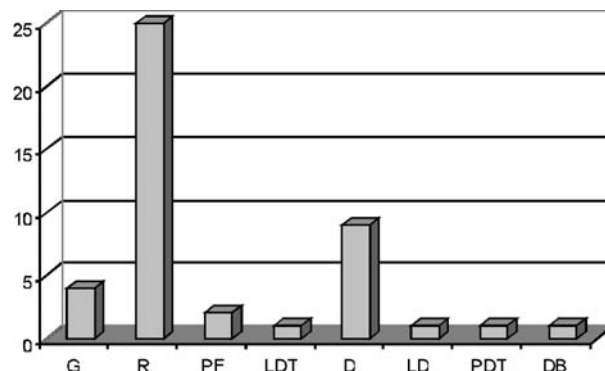


Figura 23. Indústria lítica més significativa del paquet estratigràfic 1.

- 14.- **Punta de dors truncada triangular (PDT21)**. Sílex de color gris. Api med-dist cvg + Api dist-prox div cu. Mides: 21,15 x 13,54 x 5,30 mm.
- 15.- **Rascadora denticulada carenoide (D23)**. Fragment d'ascla denticulat en sílex gris blanquinós. dSpd div dr dist prox. Mides: 29,90 x 39,47 x 13,80 mm.
- 16.- **Punta de fletxa foliàcia (tipus "fulla de salze") bifacial de retoc bilateral (F314)**. Sílex negre. Ppb. Mides: 45,08 x 11,42 x 5,09 mm.
- 17.- **Rascadora lateral (R21) tendent a rascadora lateral denticulada (D23)** en sílex marró clar melat, taló fragmentat. (d)Spd prox med rect esq - dSpd med-dist rect - (d)Spd dist-med rect dr - dSpd med-prox rect dr cx. Mides: 52,34 x 14,30 x 4,18 mm.
- 18.- **Gratador amb retoc lateral (G12)** fet amb sílex blanc grisenc, amb el taló fragmentat. Smmi rec esq + Spd rect div + Smmid der dis med - (d)Smd prox der rect. Mides: 29,76 x 10,37 x 4,12 mm.
- 19.- **Rascadora transversal (R22)** sobre quarsita blanquinosa amb taló diedre. Spd dist cx. Mides: 46,36 x 60,50 x 14,55 mm.
- 20.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Color blanc rosat pàl·lid. Taló puntiforme. Smmid esq cc prox dist. Mides: 15,81 x 12,85 x 4,65 mm.
- 21.- **Rascadora plana marginal transversal (R12)**. Taló fracturat de color blanc grisenc. Smmi cc dist. Mides: 9,51 x 16,76 x 3,53 mm.
- 22.- **Rascadora plana marginal (R11) + Osca simple (D11)**. Taló facetat pla. Sílex color burell. Smmid prox med rect - Smd med cc - eSmd med dist. Mides: 33,22 x 9,75 x 3,86 mm.
- 23.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Taló fracturat. Sílex de color blanquinós, amb restes de còrtex a la part dorsal. Smmid dist med rect cx. Mides: 21,52 x 14,08 x 2,44 mm.
- 24.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Sílex de color rosa pàl·lid. Smmid med esq - S(P)mi dist med der. Mides: 34,20 x 10,73 x 4,02 mm.
- 25.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Taló puntiforme. Sílex de color blanquinós rosat. Smmid med rect esq. Mides: 38,43 x 17,03 x 3,57 mm.
- 26.- **Segment de cercle (F24) del tipus de doble bisell biapuntat (DB1) fragmentat**. Sílex marró clar. Ppb cx der. Mides: 21,15 x 8,13 x 4,18 mm.
- 27.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Taló fracturat. Sílex marró fosc. Restes de còrtex en la part dorsal. Smmid rect der dist prox. Mides: 20,45 x 14,92 x 3,54 mm.

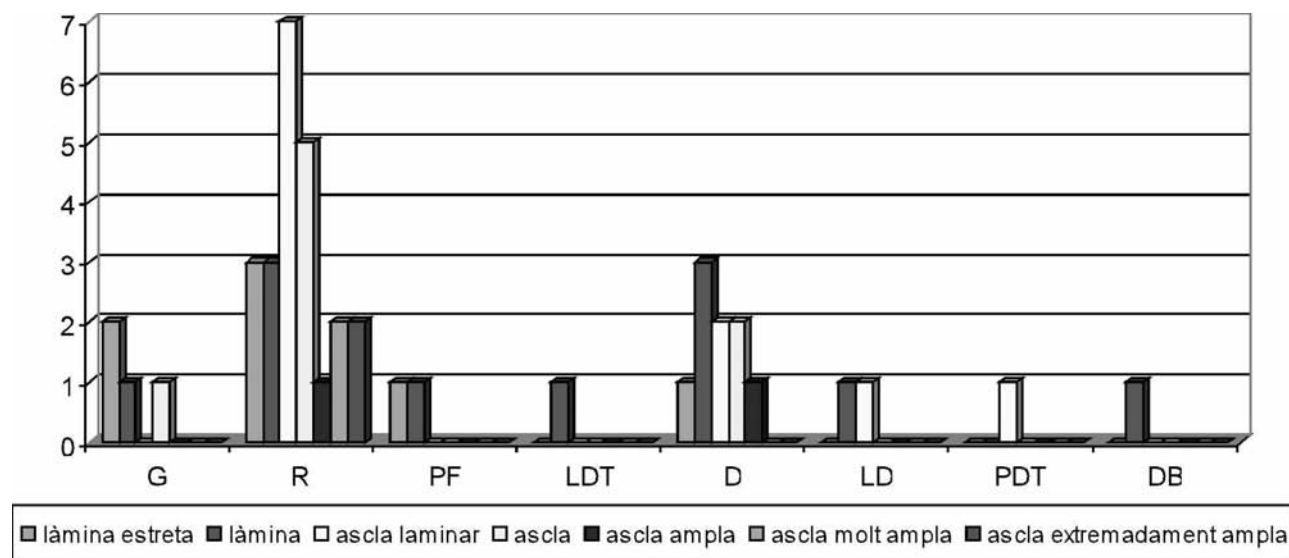
- 28.- **Rascadora bilateral plana marginal (R11)**. Sílex color mel. Taló xarnera. S(A)m(p)d dist med rect div der. Mides: 20,05 x 10,97 x 4,75 mm.
- 29.- **Rascadora plana marginal (R11)** amb restes del còrtex. Sílex de color blanquinós. Taló fracturat. Smmd esq (cx) dist. Mides: 16,29 x 14,04 x 6,17 mm.
- 30.- **Denticulat marginal simple (D11)**. Taló diedre. Sílex de color blanquinós. eSmd der dist med. Mides: 14,73 x 13,78 x 3,51 mm.
- 31.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Sílex de color blanc groguenc. Taló diedre. Smmd rect (cx) der. Mides: 18,47 x 9,31 x 2,42 mm.
- 32.- **Rascadora transversal (R12)**. Resquill de sílex de color gris. Smmi dis cx. Mides: 11,12 x 17,18 x 3,45 mm.
- 33.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Sílex blanc rosat. Taló fragmentat. Smd dist div. Mides: 24,85 x 12,43 x 5,40 mm.
- 34.- **Denticulat amb osca simple (D11)**. Sílex de color blanc. Taló diedre. eSmd prox. Mides: 8,43 x 13,96 x 2,68 mm.
- 35.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Color blanc groguenc. Sense taló. Smmd der dist prox (cx). Mides: 15,41 x 9x 2,24 mm.
- 36.- **Rascadora plana marginal (R11)**. Sílex de color blanc amb el taló fracturat. Smmd rect dist prox. Mides: 11,81 x 8,90 x 1,69 mm.
- 37.- **Denticulat marginal simple (D11)**. Sílex de color burell clar, amb taló facetat. eSmd esq prox. Mides: 20,71 x 13,59 x 3,17 mm.
- 38.- **Denticulat marginal simple (D11)**. Sílex de color burell clar i taló puntiforme. eSmd der prox med cx. Mides: 16,53 x 15,09 x 4,97 mm.
- 39.- **Gratador frontal amb retoc lateral (G12)**. Taló fragmentat. Sílex de color burell clar. Spd esq div (cc) prox med + Spi cx dist. Mides: 11,34 x 10,88 x 2,60 mm.



Gràfic 1. Histograma de freqüències dels grups tipològics del paquet estratigràfic 1.

Comentari

Des del punt de vista de la tipologia lítica, dominen amplament les rascadores amb més del 55 per cent, seguides a molta distància per les peces denticulades, amb un 20 per cent. Finalment, en tercer lloc en ordre d'importància a comentar, apareixen els gratadors amb quasi un 10 per cent de freqüència. Hem de destacar l'aparició de làmines de dors i puntes de dors que, encara que en petit percentatge, no deixa de ser interessant la seva presència, així com la simbòlica constatació de geomètrics (segments de cercle), i per suposat la relativa representació de puntes de fletxa típiques eneolítiques (Gràfic 1; Fig. 23). Tot aquest conjunt dona a entendre l'arrelament de l'utilatge lític de caire neolític que evidentment ha perdurat a començaments del III mil·lenni.



Gràfic 2. Tecnologia d'obtenció de peces lítiques del paquet estratigràfic 1.

Pel que fa a la tecnologia d'obtenció de peces, predomina clarament la tècnica d'asclat, amb un 58 per cent, per damunt de la tècnica laminar, que no més presenta un 42 per cent. Nogensmenys, dins de la tècnica esmentada, cal subratllar que el número de peces més freqüents estan fetes sobre un suport d'ascla laminar, seguides de les ascles típiques (Gràfic 2).

Tot això reflexa unes tradicions dins de la indústria lítica d'aquest paquet clarament relacionades amb les tècniques utilitzades en època neolítica; cal notar dins dels tipus, la presència de rascadores, denticulats i gratadors, la qual cosa ens assenyala que es troba integrada en la tradició tecnològica d'aquest darrer període.

En quant als modes de retoc, predomina sens dubte l'ordre dels Simples amb una gran ruptura respecte l'ordre dels Abruptes i Plans, no existint cap ruptura entre aquests esmentats dos ordres.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 2

- 1.- **Rascadora plana (R21)**. Taló lineal. Sílex de color beis clar. Smmd prox med esq rect - Smd rect med dist - (d)Spd rect dist med - dSmd - Smmd prox. Mides: 46,75 x 15,51 x 4,43 mm.
- 2.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló apuntat. Color gris. Smmd prox med esq lin - Smi med - Smmd dist esq - Smmd dist med (cx). Mides: 27,73 x 13,66 x 4,27 mm.
- 3.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)** sobre làmina de sílex de color marró rogenc. Taló fracturat. Smmd rect esq prox dist - Smmi dist med rect. Mides: 37,83 x 12,06 x 3,85 mm.
- 4.- **Denticulat marginal simple (D13)**. Taló fragmentat. Sílex de color burell. dSmd rect esq - Smmd dist med rect der - (d)Smd med prox. Mides: 43,46 x 12,98 x 3,74 mm.
- 5.- **Punta de doble dors (PD25)**. Taló fracturat. Color blanquinós ivori. Apd esq rect (sin) + Apd sin der. Mides: 22,42 x 8,95 x 3,33 mm.
- 6.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló fracturat. Color blanc rosat pàl·lid. Smi prox - Smd rect esq - Smmd med rect - eSpd prox. Mides: 32,49 x 14,65 x 5,03 mm.
- 7.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló diedre. Sílex color blanc amb restes de còrtex a la part esquerra. Smmd dist med der. Mides: 34,93 x 11,56 x 3,40 mm.
- 8.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Color beis i taló fracturat. (d)Smd esq sin div prox med - Smmd rect der. Mides: 19,65 x 18,33 x 4,07 mm.
- 9.- **Punta simple (P21)**. Taló fracturat. Sílex burell fosc. Apd esq rect - Apd dist rect cvg + Spd dist med der rect (cc). Mides: 33,71 x 10,60 x 4,74 mm.
- 10.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló puntiforme. Sílex de color blanc. Smmi esq prox med sin. Mides: 21,96 x 12,25 x 4,86 mm.
- 11.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló lineal. Sílex de color marró rogenc. Smmd esq rect - Smma dist med rect der. Mides: 22,52 x 8,09 x 3,19 mm.
- 12.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló puntiforme. Sílex burell fosc. Smd med dist esq rect (cx) - eSmd dist der. Mides: 20,80 x 10,86 x 4,33 mm.
- 13.- **Rascadora plana lateral marginal (R11)**. Sílex de color gris. Taló fracturat. (e)Smmd med rect div. Mides: 22,92 x 10,34 x 2,84 mm.
- 14.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló diedre. Sílex de color blanquinós beis molt clar. Smmd esq rect div - Smmd der (cc) dist med. Mides: 21,51 x 14,98 x 4,74 mm.
- 15.- **Rascadora plana marginal lateral (R11)**. Taló fracturat. Sílex de color blanc. Smmd rect - Smmd rect. Mides: 17,24 x 6,79 x 2,60 mm.
- 16.- **Rascadora plana lateral marginal (R11)**. Taló lineal. Sílex de color gris fosc. (d)Smd med der. Mides: 18,78 x 10,60 x 3,92 mm.
- 17.- **Ascla amb retoc abrupte marginal (A1)**. Color blanc groguenc. Ami dist rect (sin) cvg + Amd der rect div. Mides: 18,65 x 13,98 x 2,26 mm.
- 18.- **Fragment de lamineta de dors abatut (LD?)**. Sílex de color burell clar blanquinós. Apd rect der. Mides: 14,27 x 5,63 x 2,85 mm.
- 19.- **Punta simple (P21) + Làmina de dors marginal (LD11)**. Taló fracturat. Sílex de color marró melat. Amd med esq rect div - S(A)md dist cx cvg + Smd der sin dist med - eSmi med prox. Mides: 47,93 x 15,28 x 8,18 mm.
- 20.- **Gratador frontal amb retocs laterals (G12)**. Taló fracturat. Color blanc rosat clar. Smd esq prox dist sin + Spd cx + Smd med prox cc. Mides: 27,81 x 17,89 x 5,04 mm.
- 21.- **Peça denticulada de tipus espina (D22)**. Taló fracturat. Sílex de color blanc. dSpd der sin dist med - Smmd med prox cx. Mides: 20,50 x 12,03 x 4,57 mm.
- 22.- **Punta de fletxa foliàcia bifacial (F23), amb peduncle (F1Cb de Bagolini)**. Sílex de color gris. Ppb. Mides: 29,53 x 9,97 x 3,55 mm.
- 23.- **Gratador espès frontal amb retoc lateral (G11)**. Taló. Sílex de color burell fosc. Spd cx / dSmd med cc. Mides: 20,10 x 28,45 x 8,07 mm.
- 24.- **Punta de fletxa foliàcia pedunculada unifacial (F23) o punta de fletxa romboïdal amb aletes incipients, del tipus F3B de Bagolini**. Sílex blanc grisos. Taló agut. Pm(p) d. Mides: 25,24 x 13,79 x 4,17 mm.
- 25.- **Punta de fletxa foliàcia bifacial de retoc bilateral (F314) o punta de fletxa romboïdal, del tipus F3A de Bagolini**. Sílex de color blanc grisenc. SEM(p)b. Mides: 25,47 x 14,17 x 5,40 mm.
- 26.- **Rascadora denticulada (D23)**. Taló fracturat. Sílex de color gris. dSmd med esq rect - Smd dist prox rect. Mides: 32,92 x 12,28 x 6,07 mm.
- 27.- **Rascadora lateral de retoc marginal (R11) tendint a transversal (R22)**. Taló diedre. Sílex de color blanc amarronat. Smmd dist esq cvg. Mides: 40,39 x 14,74 x 7,32 mm.
- 28.- **Abrupte marginal (A1) + un denticulat marginal simple (D13) + una rascadora marginal simple de retoc lateral (R11)**. Taló fracturat. Sílex de color blanc grisenc, amb restes de còrtex dorsal distal. Ammd prox med esq (div) - dSmmd med dist cx - Smmd dist med der rect cvg - Smmi med prox (cc) div der. Mides: 23,81 x 18,70 x 4,05 mm.

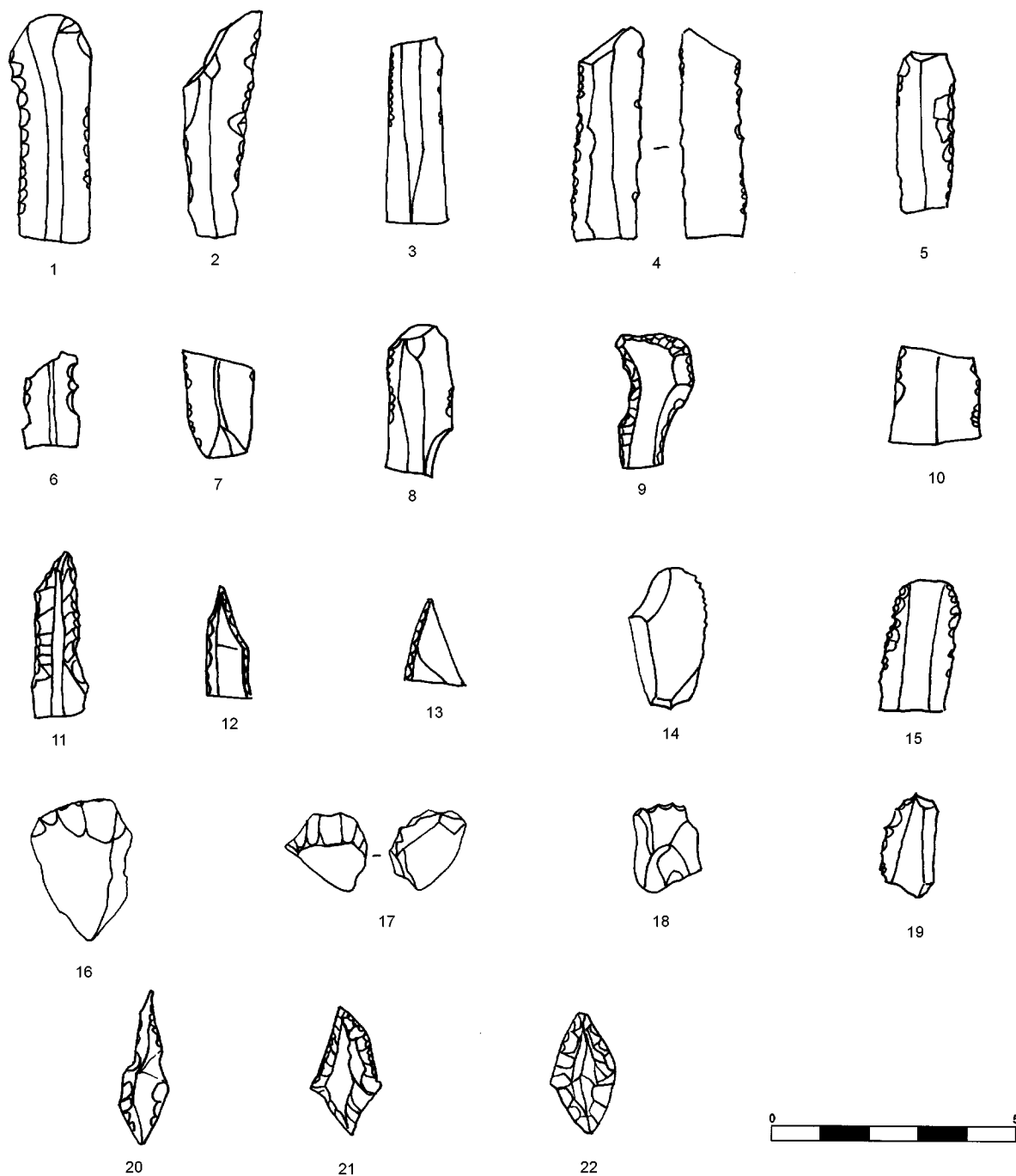


Figura 24. Indústria lítica del paquet estratigràfic 2.

29.- **Abrupte profund (A2)**. Podria tractar-se d'una peça geomètrica fragmentada, de l'estil d'una punta doble de dors triangular, una punta de dors truncada triangular o una bitruncadura triangular oberta. Sílex de color burell. Apd rect cvg esq. Mides: 17 x 10,71 x 2,50 mm.

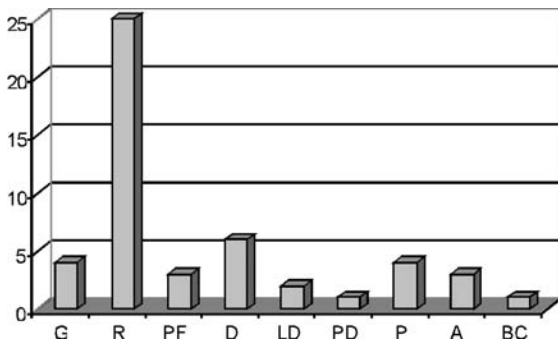
30.- **Gratador simple frontal (G11)**. Sílex color blanc. (d)Smd dist rect. Mides: 18,32 x 13,97 x 6,61 mm.

31.- **Fragment de punta simple marginal (P11)**. Taló fragmentat. Sílex de color blanc rossenc. Smd der dist med cvg. Mides: 10,87 x 10,84 x 2,45 mm.

32.- **Rascadora marginal de retoc simple lateral (R11)**. Taló facetat. Sílex de color blanc rosat. Smd prox dist esq cvg · eSmd der med. Mides: 19,06 x 9,90 x 3,09 mm.

33.- **Denticulat amb osca (D21)**. Taló puntiforme. Sílex blanc rosat. eSpi med esq div - dSmd + dSmd dist rect. Mides: 13,16 x 8,56 x 4,31 mm.

34.- **Abrupte indeterminat profund (A2)**. Taló fracturat. Sílex de color burell clar. Api prox rect. Mides: 10,67 x 16,46 x 2,17 mm.



Gràfic 3. Histograma de freqüències dels grups tipològics del paquet estratigràfic 2.

- 35.- **Rascadora marginal simple de retoc lateral (R11)**. Taló fracturat. Sílex de color burell fosc. Smmd der (cc) med prox. Mides: 24,96 x 15,01 x 6,83 mm.
- 36.- **Rascadora marginal de retoc transversal (R11)**. Restes de còrtex en la part dorsal. Taló fragmentat. Sílex de color rosat. (d)Smd dist rect. Mides: 18,29 x 13,32 x 6,62 mm.
- 37.- **Punta marginal (P11)** amb l'extrem distal fracturat. Sílex de color blanc rosat. Smmd prox dist (sin) esq. Mides: 17,60 x 10,19 x 3,30 mm.
- 38.- **Denticulat amb osca marginal (D11)**. Taló fracturat. Sílex de color blanc grisenc. Smd med esq div. Mides: 15,96 x 11,83 x 3,68 mm.
- 39.- **Gratador frontal simple (G11)**. Taló fracturat. Sílex de color burell fosc. Spd dist. Mides: 17,32 x 11,45 x 11,84 mm.
- 40.- **Rascadora simple marginal (R11)**. Sílex de color gris, amb taló fragmentat. eSmi dist + Smd der prox-dist div. Mides: 19,81 x 18,91 x 6,75 mm.
- 41.- **Rascadora marginal lateral (R11)**. Sílex de color blanquinós grisenc, taló fragmentat. Smmb prox med

esq rect (sin) · Sm(p)d dist prox rect esq div. Mides: 27,45x14,11x3,23.

42.- **Rascadora marginal lateral (R11)**. Sílex de color rosat, amb taló diedre. Smd dist med (cx) der. Mides: 29,33 x 15,90 x 4,42 mm.

43.- **Espina (D22)** sobre cuarcita de color burell clar amb taló. dSpd med dist sin div esq. Mides: 25,49 x 21,76 x 8,43 mm.

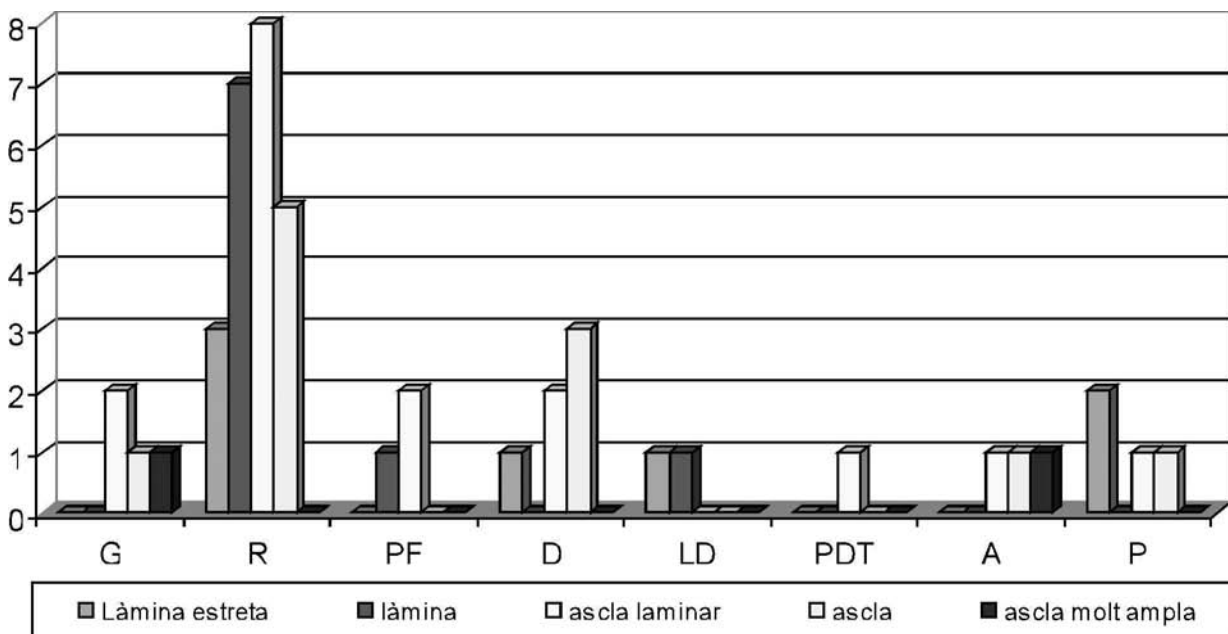
44.- **Rascadora marginal lateral (R11)** de sílex de color blanquinós, de taló fragmentat. Smmd dist med div der. Mides: 19 x 12,22 x 4,20 mm.

45.- **Perforador (BC2)**. Sílex blanc i taló fragmentat. dSmmd prox med div esq — Amd dist + Amd dist. Mides: 20,86 x 10,88 x 3,70 mm.

Comentari

En aquest paquet estratigràfic, que correspondria a un moment eneolític avançat-final, continuen essent predominants les rascadores, superant lleugerament el 50 per cent, seguit a molta distància per les peces denticulades, amb un 12 per cent, i en tercer lloc en ordre d'importància percentual, els gratadors i les puntes, ambdues amb un 8 per cent (Gràfic 3; Fig. 24). És curiosa la presència de les puntes que no apareixien en el paquet estratigràfic anterior corresponent a l'eneolític inicial.

La representació dels tipus primaris menys freqüents en el paquet, ve donat per la continuació de les làmines de dors, geomètriques i puntes de fletxa, pràcticament igual que al paquet inicial. En realitat no existeixen diferències significatives que demostrin un canvi important entre ambdues for-



Gràfic 4. Tecnologia d'obtenció de peces lítiques del paquet estratigràfic 2.

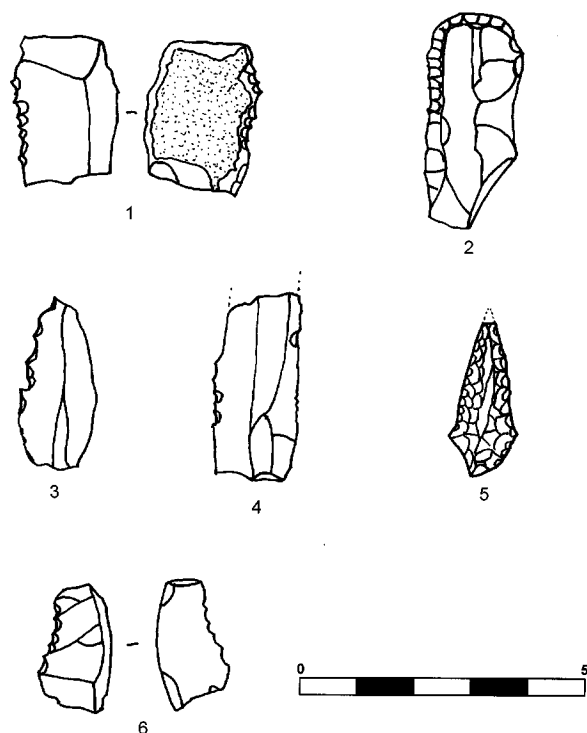


Figura 25. Indústria lítica del paquet estratigràfic 3 (1-5) i 4 (6).

macions estratigràfiques. La diferència cronològica, en aquest cas, no marca cap diferenciació especial. En conjunt presenten una homogeneïtat i una continuïtat tecnològica des del punt de vista dels tecnocomplexes lítics.

En quant a la tecnologia lítica pròpiament dita, existeix clarament una presència de tècnica d'asclat que podem considerar important, amb uns percentatges d'ús superiors al 60 per cent; per contra la tècnica laminar solament assoleix un 36,5 per cent (Gràfic 4). Si comparem ambdós paquets estratigràfics, podem veure que continua el predomini de la tècnica d'esclat, encara que en aquest les diferències són superiors a les del paquet anterior. Tanmateix, l'asclat laminar continua estant present amb un fort percentatge, seguit de l'asclat típic.

El mode de retoc continua sent el Simple, presentant una gran ruptura amb l'ordre dels Abruptes i dels Plans, havent-hi a més una petita ruptura entre aquests dos últims a favor del retoc Abrupte.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 3

1.- **Rascadora simple marginal (R11)**. Sílex gris blanquinós, taló puntiforme. Smd sin esq. Mides: 22,90 x 12,60 x 5,93 mm.

2.- **Gratador frontal amb retoc lateral (G12)**. Sílex de color gris fosc, taló fragmentat. Spd (sin) esq + Spd cx dist + Spd der cx dist - Amd med prox sin. Mides: 37,43 x 17,23 x 5,82 mm.

3.- **Punta de fletxa foliàcia (F21) o del tipus amb aletes incipients i base plana (F1C de Bagolini)**. Sílex de color blanc ivori. Punta fragmentada. Ppb. Mides: 27,48 x 12 x 5 mm.

4.- **Rascadora marginal lateral (R11)**. Sílex de color gris fosc. Taló fracturat. Pmi med esq - Smd med dist - dSmd med der. Mides: 32,97 x 14,72 x 4 x 63 mm.

5.- **Denticulat d'osca simple (D11)**. Sílex de color vermellós blanquinós. Taló lineal. eSmd esq med. Mides: 29,92 x 12,30 x 4,54 mm.

6.- **Rascadora marginal lateral (R11)**. Sílex de color melat fosc amb restes de còrtex. Smb der sin. Mides: 26,55 x 19,88 x 6,52 mm.

7.- **Rascadora marginal lateral (R11)**. Sílex de color gris vetós blanc, taló fragmentat. Smi cc prox med esq. Mides: 22,53 x 21,20 x 4,76 mm.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 4

1.- **Rascadora lateral denticulada (D11)**. Sílex de color gris. dSmd sin der. Mides: 23,11 x 13,50 x 18 mm.

Comentari

Els dos paquets estratigràfics més recents, no presenten la quantitat de peces suficients per a obtenir uns resultats estadístics significatius (Fig. 25). Malgrat tot, comentarem breument les escadusseres dades que posseïm respecte de la indústria lítica d'aquesta etapa.

Respecte als grups tipològics, no més podem constatar la continuïtat de la presència de les rascadores i el seu domini respecte als altres ordres (Gràfic 5).

En quant a tipus de suport, no més podem assenyalar que el suport laminar és el més freqüent, seguit per l'ascla típica (Gràfic 6).

Com es pot observar, poca informació ens proporciona aquests paquets per fer un comentari mínimament coherent de la indústria lítica. De totes maneres no creiem que existís una ruptura significativa amb relació als anteriors.

INVENTARI DE MATERIAL PETRI

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 1

1.- Allisador en pedra sorrenca de forma subquadrangular. Cara superior allisada. Mides: 91 x 58 x 41 mm.

2.- Còdol allisat de calcita. Forma oblonga. Mides: 77,50 x 38 x 16 mm.

3.- Allisador de calcoarenita de forma subquadrangular. Mides: 76,50 x 76 x 14,50 mm.

- 4.- Maçolador de pedra de quarsita de forma subovalada. Mides: 111,67 x 69,96 x 37,60 mm.
- 5.- Fragment de plaqueta de pedra sorrenca grisa subquadrangular. Mides: 58,89 x 42,69 x 11,80 mm
- 6.- Allisador de pedra quarsita pseudo-ovalada. Mides: 62,81 x 22,55 x 9,30 mm.
- 7.- Percussor de pedra quarsita de forma subovalada, amb senyals de colps en una de les vores i restes de cremat. Mides: 103,61 x 39,23 x 16,11 mm.
- 8.- Esmolador aplanat de pedra sorrenca de forma oblonga. Mides: 105 x 51,53 x 13,80 mm.

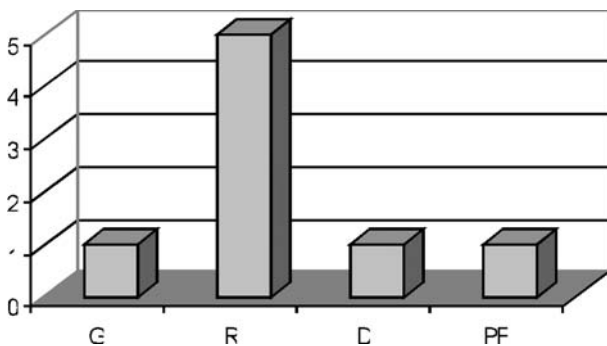
PAQUET ESTRATIGRÀFIC 2

- 1.- Percussor de pedra calcària. Mides: 98,57 x 48,84 x 21,38 mm.
- 2.- Maxacador arrodonit pseudocircular de pedra quarsita amb restes d'ocre. Mides: 54,78 x 52,20 x 53,17 mm.
- 3.- Moledora fragmentada de calcoarenita de secció plano convexa. Mides: 83,50 x 46,93 x 31,18 mm.
- 4.- Probable esmolador fragmentat de calcoarenita. Mides: no significatives.
- 5.- Fragment d'un petit molí de pedra sorrenca roja. Mides: 83 x 53,50 x 26,26 mm.
- 6.- Fragment d'esmolador de micaesquist de forma quadrangular irregular. Mides: 95,30 x 75,60 x 23 mm.
- 7.- Petit allisador fet sobre un còdol de quarsita d'aspecte cordiforme. Ambdues cares molt desgastades d'ús. Mides: 44 x 29 x 6,65 mm.
- 8.- Fragment d'un petit molí de mà de pedra sorrenca roja. Possible forma quadrangular. Mides: 77 x 60 x 54,50 mm.

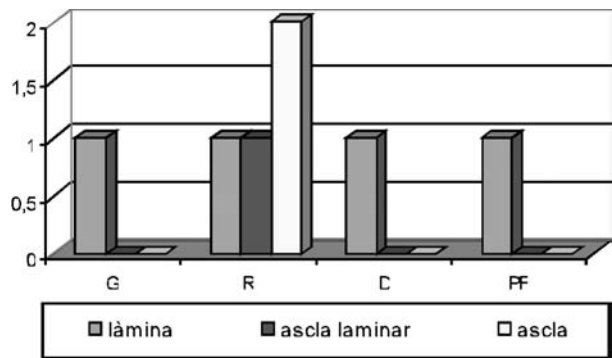
PAQUET ESTRATIGRÀFIC 3

- 1.- Mà de molí fragmentat, aprofitat també com a percussor. Forma quadrangular amb els angles arrodonits. Mides: 74,39 x 60,72 x 44,60 mm.

El material petri en el seu conjunt, no aporta cap tipus d'informació especial, essent poc característic, encara que constitueix un lot típicament neoneolític.



Gràfic 5. Histograma de freqüències dels grups tipològics del paquet estratigràfic 3.



Gràfic 6. Histograma de freqüències dels soports de les peces lítiques del paquet estratigràfic 3.

INDÚSTRIA ÒSSIA

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 1

- 1.- Punxo amb epífisi intacta destinada a agafar l'útil amb extrem distal tallat en bisell. Diàfisi polida. Mides: longitud total, 107 mm; gruix punta, 0,60 mm; gruix bisell, 6,62 mm; gruix medial, 7,30 mm; gruix proximal, 17,50 mm.
- 2.- Punxó fragmentat amb l'extrem bisellat. Diàfisi polida amb estries transversals d'usura. Mides: longitud total, 55,36 mm; gruix punta, 94 mm; gruix bisell, 4,20 mm; gruix medial, 4,73 mm; gruix proximal, 5,87 mm.
- 3.- Punxó. Diàfisi polida i amb estries transversals. Mides: longitud total, 57,80 mm; gruix punta, 1,40 mm; gruix medial 9,97 mm; gruix proximal, 12,48 mm.
- 4.- Fragment de l'extrem proximal arrodonit d'una peça indeterminada plana polida i amb estries transversals. Cremada. Mides: longitud total, 22,18 mm; ample, 6,23 mm; gruix, 2,02 mm.
- 5.- Punxó amb epífisi fragmentada amb extrem distal apuntat amb la diàfisi tallada en bisell. Diàfisi polida. Mides: longitud total, 133,92 mm; gruix punta, 1,71 mm; gruix bisell, 11,25 mm; gruix medial, 15,08 mm; gruix proximal 24,93 mm.
- 6.- Punxó amb l'extrem distal fragmentat amb bisell i epífisi complerta i diàfisi intacta. Mides: longitud total, 73,24 mm; gruix bisell, 4,44 mm; gruix medial, 5,22 mm; gruix proximal, 12,53 mm.
- 7.- Punxó amb epífisi intacta, amb l'extrem apuntat i part distal bisellada. Diàfisi polida amb estries transversals. Mides: longitud total, 73,96 mm; gruix punta, 95 mm; gruix bisell, 5,06 mm; gruix medial, 6,67 mm; gruix proximal, 14,01 mm.
- 8.- Punxó fragmentat sobre diàfisi tallada longitudinalment. Extrem apuntat. Diàfisi polida i amb estries transversals. Mides: longitud total, 120,95 mm; gruix punta, 2,76 mm; ample, 11,76 mm; gruix, 10,95 mm.
- 9.- Fragment de la part distal d'un punxó. Mides: longitud total, 44,80 mm; ample, 8 mm; gruix, 2,95 mm.
- 10.- Agulla de secció subquadrangular amb la part proximal decorada amb una incisió circular. Mides: longitud total, 56,23 mm; gruix punta, 2,08 mm; gruix proximal, 4,44 mm; ample, 4,86 mm; gruix, 3,94 mm.
- 11.- Punxó aplanat amb la diàfisi pulimentada amb estries longitudinals i el terç distal amb estries

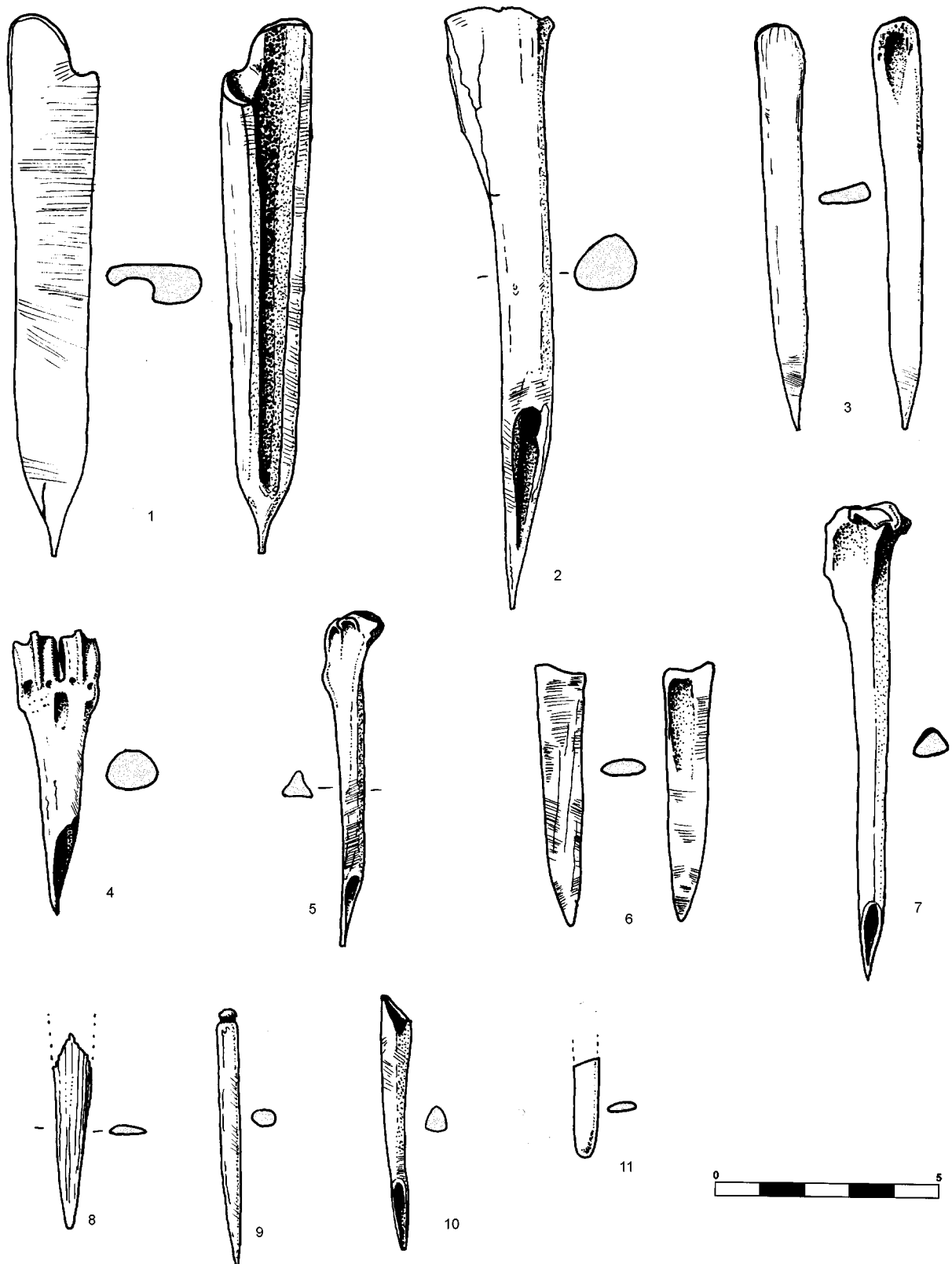


Figura 26. Indústria òssia del paquet estratigràfic 1.

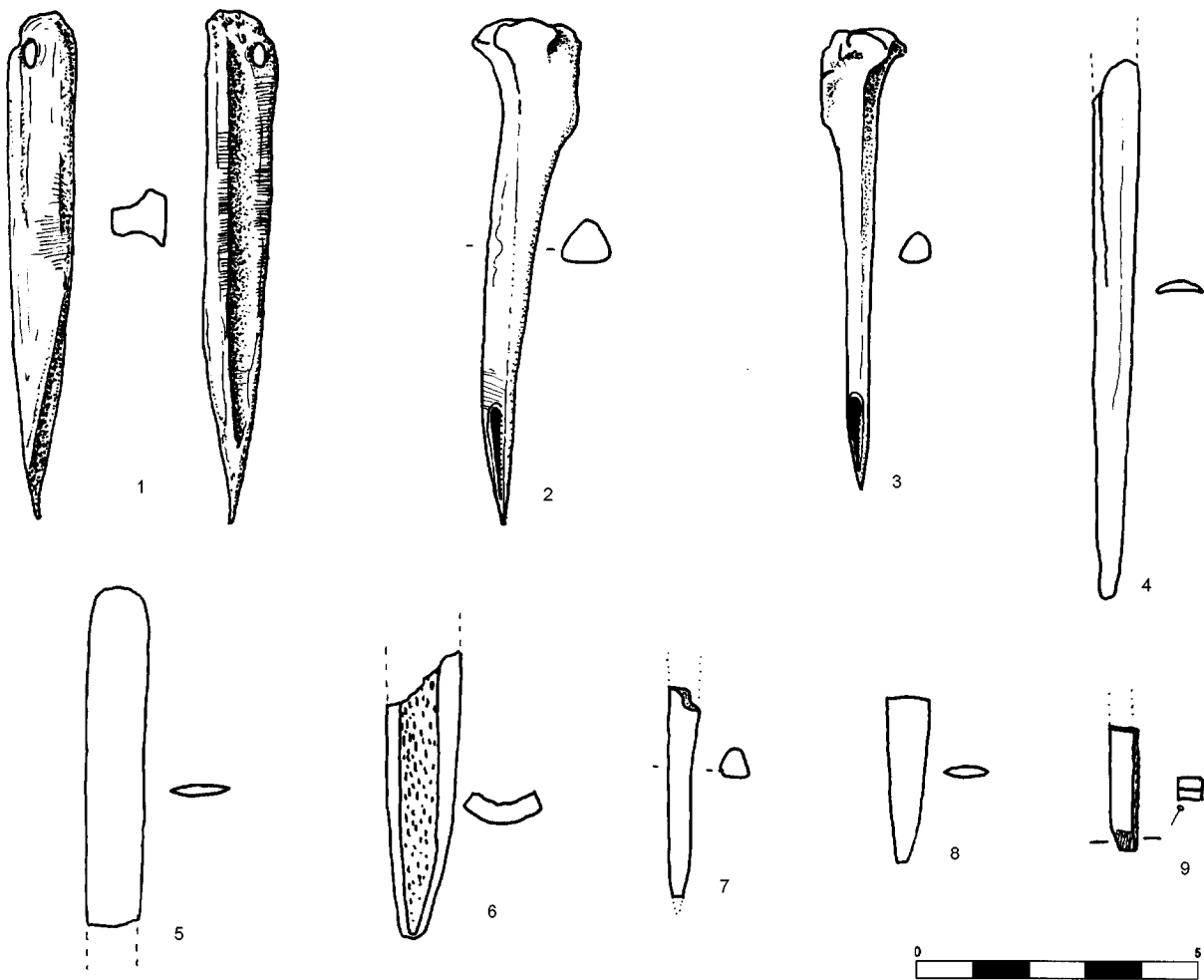


Figura 27. Indústria òssia del paquet estratigràfic 2.

transversals. Mides: longitud total, 91,19 mm; gruix punta, 1,97 mm; ample, 8,82 mm; gruix, 4,56 mm.

12.- Punxó sobre metàpod amb l'epífisi intacta i part distal bisellada. Diàfisi polida. Mides: longitud total, 61,67 mm; gruix punta, 2,22 mm; gruix bisell, 9,94 mm; gruix medial, 12,51 mm; gruix proximal, 21,31 mm.

13.- Punxó amb l'epífisi intacta, amb la diàfisi partida des de la zona medial a la distal, polida amb estries transversals. Mides: longitud total, 68,54 mm; gruix punta, 96 mm; gruix medial, 5,55 mm; gruix proximal, 11,26 mm; gruix, 11,58 mm.

14.- Punxó sobre metàpod amb diàfisi partida longitudinalment i epífisi intacta. Extrem distal polit senyals d'ús. Mides: longitud total, 71,58 mm; gruix punta, 5,60 mm; gruix medial, 9,16 mm; gruix proximal, 10,76 mm; ample, 9,16 mm.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 2

1.- Fragment de punxó amb l'extrem distal de la diàfisi bisellat, polit i amb restes d'estriat transversal. Mides:

longitud total, 37,81 mm; gruix punta, 1,89 mm; gruix bisell, 4,83 mm; gruix medial, 6,04 mm.

2.- Punxó pla lleugerament plano convexe amb la part proximal fragmentada, diàfisi polida, frotada i amb estries. Extrem apuntat lleugerament arrodonit. Mides: longitud total, 27,30 mm; gruix medial, 6,70 mm; gruix proximal, 7,55 mm.

3.- Punxó amb l'epífisi intacta, extrem distal bisellat amb restes d'estries transversals. Mides: longitud total, 81,20 mm; gruix punta, 1,38 mm; gruix bisell, 4,86 mm; gruix medial, 5,60 mm; gruix proximal, 13,98 mm.

4.- Fragment de punxó pla, conservant-se la part medial-proximal de la diàfisi. Base rectilínea. Diàfisi polida amb estries. Mides: longitud total, 59,74 mm; gruix medial, 10,50 mm; gruix 1,50 mm

5.- Fragment distal de peça apuntada amb l'extrem lleugerament arrodonit. Canal medullar partir longitudinalment sense polir. Superfície exterior de la diàfisi amb restes de possibles traces d'ús. Mides: longitud total, 52,93 mm; gruix punta, 5,65 mm; ample, 14,39 mm; gruix, 7,28 mm.

6.- Fragment distal de punxó pla de secció lleugerament plano convexa, diàfisi molt polida amb estries trans-

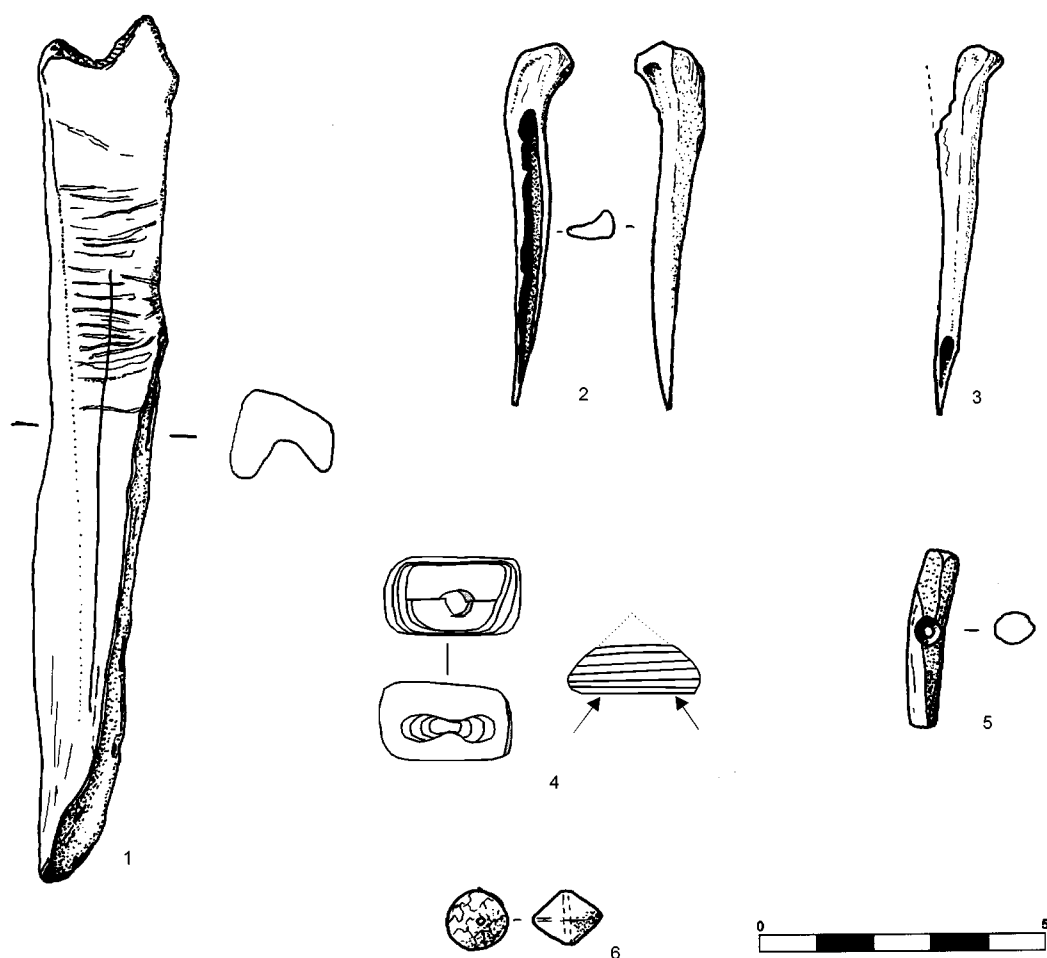


Figura 28. Paquet estratigràfic 3. 1-3.- Indústria òssia; 4.- Botó de perforació en "V"; 5.- Dent de porc senglar amb perforació; 6.- Gra de pasta vítria intrusiu.

- versals, amb l'extrem de la punta fragmentat. Mides: longitud total 28,80 mm; gruix punta 2,24 mm; ample, 7,27 mm; gruix, 2,33 mm.
- 7.- Punxó amb l'epífisi intacta, extrem distal bisellat amb restes d'estries transversals. Mides: longitud total 88,83 mm; gruix punta, 85 mm; gruix bisell, 7,28 mm; gruix medial, 7,40 mm; gruix proximal, 16,61 mm.
- 8.- Fragment de punxó amb l'epífisi intacta i la diàfisi tallada i bisellada mancant l'extrem distal. Mides: longitud total, 47,54 mm; gruix bisell, 5,50 mm; gruix proximal, 11,30 mm.
- 9.- Agulla feta sobre fragment d'os esberlat i polit, amb estriat transversal. A la part proximal dreta presenta una perforació ovalada de 3,83 x 2,13 cm. Part distal molt aguada. Mides: longitud total, 90,81 mm; gruix punta, 1,33 mm; gruix medial, 12,25 mm; gruix proximal, 9,90 mm.
- 10.- Fragment de punxó de secció subcircular. Mides: longitud total, 67 mm; ample, 13,55 mm; gruix, 3,80 mm.
- 11.- Probable punxó fabricat amb ullal de porc senglar. Pel tipus de polit, sembla que fou usada l'arrel com a

punxó. Mides: longitud total, 48 mm; ample, 6 mm; gruix, 5,40 mm.

- 12.- Fragment de menut enformador fet sobre una estella d'os de secció quadrada. L'extrem format per dos bisells extremadament polits formant un fil recte lleugerament desviat. L'os presenta restes de cremació. Mides: longitud total, 23,02 mm; ample, 5,40 mm; gruix, 5,06 mm.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 3

- 1.- Útil rom utilitzat per fregament en el seu extrem distal arrodonit, fabricat sobre un os tallat longitudinalment, diàfisi tallada, secció concavo convexa apuntada. Presenta estries transversals en la part proximal. Mides: longitud total, 151,62 mm; gruix punta, 6,81 mm; gruix medial, 18,10 mm; gruix proximal, 26,77 mm; gruix, 15,50 mm.
- 2.- Punxó d'ós amb l'epífisi intacta i diàfisi amb estries transversals i longitudinals semi polimentat. Extrem distal bisellat apuntat. Mides: longitud total, 61,76 mm; gruix punta, 9 mm; gruix bisell, 4,67 mm; gruix medial, 5,71 mm; gruix proximal, 11,32 mm.

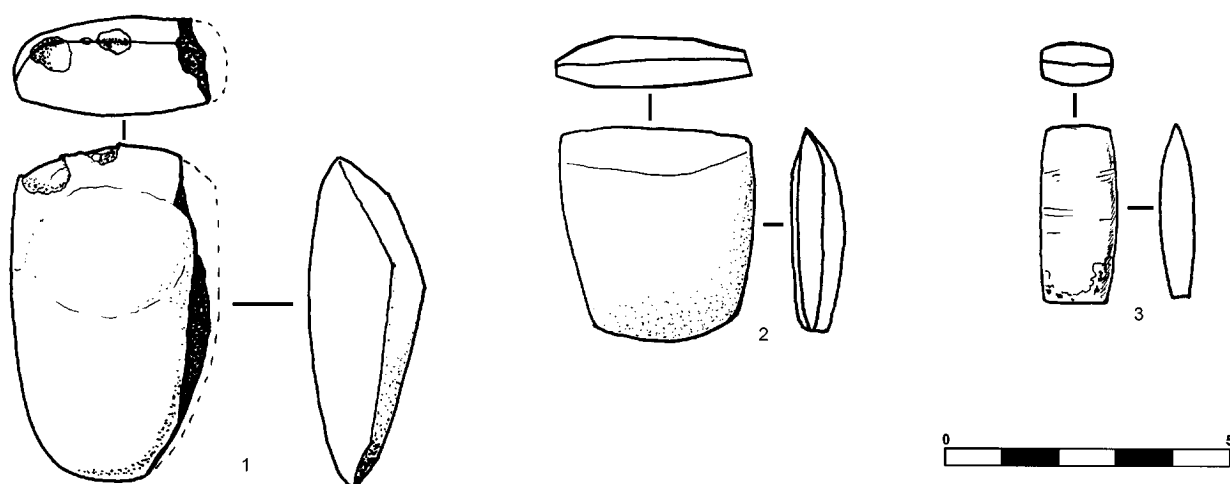


Figura 29. Destrals de pedra polida del paquet estratigràfic 1.

3.- Punxó sobre os amb l'epífisi intacta i diàfisi seccionada longitudinalment, de secció plano-convexa, amb estries transversals. Mides: longitud total, 62,25 mm; gruix punta, 79 mm; gruix medial, 5,99 mm; gruix proximal, 10,15 mm.

Comentari

Encara que no és excessivament abundant el nombre de peces òssies recollides, no deixa de ser significativa la seva presència, doncs constitueix un conjunt homogeni d'estris de treball típic dels grups pastorivols del III mil·lenni. La seva tipologia no presenta cap tipus que sobresurti dels conjunts replegats en jaciments neoneolítics. En aquest cas dominen clarament els punxons amb l'epífisi intacta i amb l'extrem distal de la diàfisi tallada en bisell (Figs. 26; 27; 28, 1-3).

MATERIAL D'ORNAMENT

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 3

- 1.- Botó triangular de perforació en V d'os, fragmentat en la part superior. Mides: longitud, 22,81 mm; ample, 14,4 mm; gruix, 6,80 mm.
- 2.- Penjoll fabricat sobre un fragment d'ullal de porc senglar amb perforació central. Mides: longitud, 32,64 mm; ample, 8,53 mm; gruix, 7,40 mm.
- 3.- Gra de collar de pasta vítria bitroncocònica perforada de color verd translúcid, intrusió d'època indeterminable (romana o medieval). Mides: longitud, 12,17 mm; gruix, 9,67 mm.

L'únic element que mereix comentari és el botó fragmentat de perforació en V que encaixa bé a la cronologia atribuïda a aquest paquet estratigràfic, i que al nostre entendre respon a un mo-

ment indeterminat d'inicis del II mil·lenni i que pot arribar fins a mitjans del mateix, encara que nosaltres pel conjunt obtingut no creiem que arriba més enllà del 1800 aC. Per tant correspondria a un moment del bronze inicial (Fig. 28, 4).

DESTRALS

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 1

- 1.- Destraleta completa de taló pla, vores d'eixos paral·lels rectilinis, flancs aplanats, fil bisellat doble facetat rectilini simètric, secció rectangular, perfil planoconvex, poliment total. Estat de conservació complet. Forma quadrangular. Quarsita grisa blanquinosa. Mides: llarg, 38,64 mm; ample, 35,41 mm; gruix, 10,91 mm; pes, 28 gr.
- 2.- Destral totalment polida fragmentada amb taló arrodonit, amb vores possiblement d'eixos paral·lels rectilinis, flancs arrodonits amb aresta, bisell convex simètric, secció rectangular, perfil pla convex, i forma subtrapezoidal. Quarsita negra. Fragmentada en un dels laterals. Mides: llarg, 59,83 mm; ample, 37,49 mm; gruix, 20,18 mm; pes, 66 gr.
- 3.- Destraleta-enformadora de taló pla, vores d'eixos paral·lels rectilinis, flancs arrodonits, bisell simple facetat en el revers, fil rectilini asimètric. Secció rectangular i perfil biconvex. Polida. Forma rectangular. Quarsita blanca grisenc. Mides: llarg, 32,61 mm; ample, 14,59 mm; gruix, 8,51 mm; pes, 4 gr.

Comentari

Migrada però significativa és la presència de les destraletes anomenades "votives" corresponents a l'eneolític inicial de la cavitat (Fig. 29). Tanmateix, queda com sempre per resoldre la seva funcionalitat, doncs podien ser estris de treball domèstic o peces d'aixovar funerari, ja que el fet

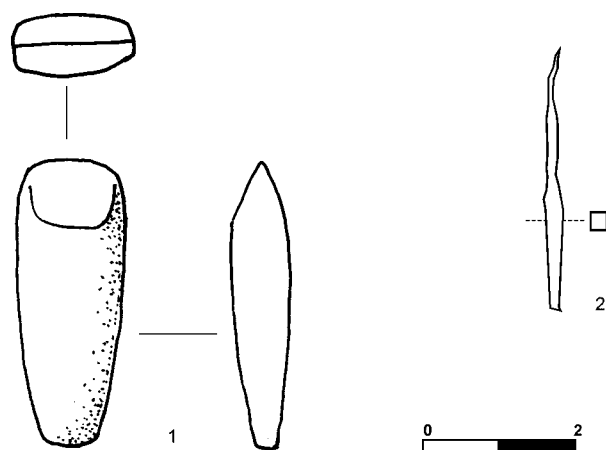


Figura 30. 1.- Destraleta procedent del conjunt 3; 2.- Punxó metàl·lic de secció quadrada procedent del conjunt 4.

d'haver aparegut restes humanes disperses, corresponents a un individu, ens fan dubtar si les esmentades restes corresponen a un enterrament arrosat pel nivell d'ocupació inicial de la cavitat o bé degudes a una presència accidental però no intrusiva en aquest paquet. És prou coneguda l'existència d'elements anatòmics humans solts en nivells ocupacionals prehistòrics, sense que se sàpiga ben bé la seva significació.

EL MATERIAL ARQUEOLÒGIC SUPERFICIAL RECOLLIT EN LES GALERIES INTERIORS DE LA CAVITAT

Com ja hem assenyalat al principi de l'article, la Cova de Dalt del Tossal de la Font pertany a un complex càrstic molt extens. L'exploració del seu interior per part d'un equip d'espeleòlegs, va constatar la presència de diferents àrees corresponents a galeries i passadissos contenint diversos materials arqueològics, restes humanes i faunístiques en superfície. Tot això ens fa creure que existien diferents enterraments aïllats en certs punts de la xarxa de passadissos interior. Especialment la ceràmica es trobava agrupada i en molts casos semi-intacta en punts concrets, barrejada amb restes humanes més disperses. Malauradament, no va ser objecte d'una exploració arqueològica sistemàtica, donades les dificultats d'accés, no més adients per espeleòlegs experts, per la qual cosa els materials no foren sistemàticament recollits i per tant la informació obtinguda resta incerta. Molt possiblement deuen quedar encara, en altres indrets interns de la cova, més restes d'aquests tipus. La llunyania dels referits punts respecte de la sala principal de la

cova, i la impossibilitat d'efectuar enterraments amb unes mínimes condicions d'accés, ens fa pensar que existia una altra entrada de menor importància en algun punt del tossal, -com sembla indicar la direcció de les gateres-, entrada possiblement tapada i amagada, no localitzada malgrat les recerques i prospeccions realitzades.

El conjunt de les troballes semblen correspondre a un mateix moment ocupacional que el aparegut als paquets estratigràfics inicials 1 y 2, doncs les característiques tipològiques dels materials no presenten cap diferenciació.

Com ja hem dit, les restes van aparèixer agrupades en determinats punts que anomenarem "conjunts".

CONJUNT 1

Es van recollir en superfície nombrosos fragments ceràmics pertanyents al menys a tres recipients de grandàries grans i mitjanes sense elements de pressió, bases planes molt lleugerament convexes, i superfícies amb tractament de poca qualitat, semblant al conjunt procedent del sondeig estratigràfic del vestíbul. Un d'ells té la vora exvasada i el llavi lleugerament inclinat cap a fora, cos globular, sense decoracions. Un altre dels recipients conserva un fragment de perfil hemisfèric lleugerament aplanat, de llavi pla i base plano convexa (Fig. 31, 3). Finalment, un fragment de vas amb carena arrodonida i coll exvasat, amb la superfície tractada amb un lleuger engob de mala qualitat (Fig. 31, 1).

També es van replegar tres útils de sílex: un *rabot* fabricat sobre un còdol desbastat de sílex de mala qualitat; una rascadora marginal lateral; i una làmina denticulada simple marginal, així com una conxa marina.

Restes humanes:

- Tíbia dreta.
- Húmer dret.

CONJUNT 2

- Fragment de peça de cos inferior hemisfèric, amb lleuger ressalt reentrant just en la fractura que indica una inflexió del cos superior. Base convexa. Superfície amb engob brillant, a l'interior més rugós, de color burell fosc i coccio reductora (Fig. 31, 2).

CONJUNT 3

- Destraleta completa de taló pla, vores d'eixos paral·lels rectilinis, flancs aplanats, fil bisellat doble facetat rectilini simètric, secció rectangular, perfil rectangular,

poliment total. Estat de conservació complert. Forma quadrangular. Marbre vejòs blanquinós-gronguenc amb vetes marrons. Mides: llarg, 38 mm; ample, 15,50 mm; gruix, 8,50 mm; pes, 8 gr (Fig. 30, 1)

CONJUNT 4

- 2 fragments ceràmics indeterminats decorats l'un amb nervadures horitzontals paral·leles i l'altre amb una nervadura amb incisions.
- Punxó d'os amb l'epífisi intacta. Mides: longitud total, 80 mm; gruix punta, 1 mm; gruix bisell, 5 mm; gruix medial, 4 mm; gruix proximal, 9 mm.
- Punta metàl·lica de secció quadrada. Mides: 35 per 3 mm (Fig. 30, 2).

Restes humanes:

- Extremitat superior fèmur esquerre.
- 2 fragments d'ossos cranials.

CONJUNT 5

Restes humanes:

- Fèmur dret.

CONJUNT 6

Restes humanes:

- Fragments de cúbit i peroné.
- Os il·líac dret.
- Part central i superior de dos cúbits.
- Terç inferior d'1 húmer.
- Dos calcanis, l'un dret i l'altre esquerre.
- Vèrtebra cervical.
- Fragment d'escàpola.
- Diferents ossos del peu.
- Fragment de l'atlas.
- Vèrtebra lumbar.
- Ròtula.
- Molts fragments indeterminats.

CONJUNT 7

- Gran vas de perfil troncocònic, amb vora exvasada recta de llavi pla, base plana, cocció oxidant-reductor, superfície amb engob espatulat mate de color vermellós amb taques fosques, desgrent heterogeni de quarsita amb punts negres no determinables. Diàmetre de la vora, 37,50 cm; altura total, 40 cm; diàmetre de la base, 28 cm. En conjunt és una peça de factura grollera i de perfil asimètric (Fig. 31, 4).

CONCLUSIONS I COMENTARIS GENERALS

Les cales efectuades al sector II, han determinat unes ocupacions al llarg de bona part del III

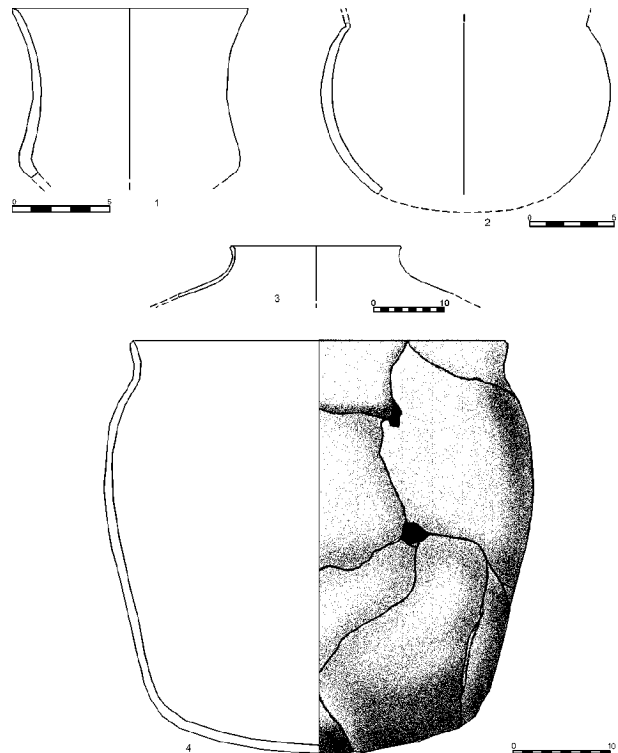
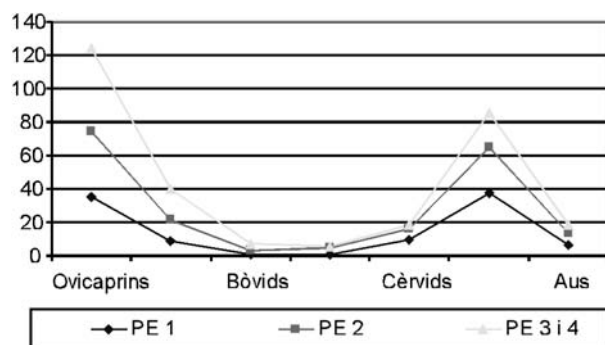


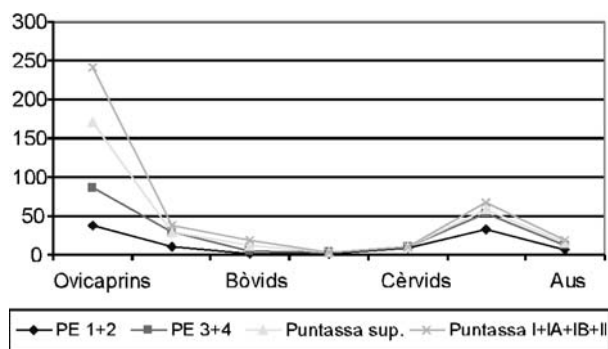
Figura 31. Recipients ceràmics procedents dels diferents conjunts trobats a l'interior de les galeries. Conjunt 1: 1,3; conjunt 2: 2; conjunt 7: 4.

mil·lenni (2810±70 BC i 2190±100 BC), amb una cultura material inequívocament eneolítica i uns moments finals del assentament, que encara que no són clarament determinables, podrien correspondre a un moment inicial de l'anomenat bronze antic. Els remenaments dels nivells superiors no han permès un estudi més acurat. Posteriorment la cova ha estat visitada ocasionalment al llarg d'època hispanorromana, medieval i moderna. Les troballes de restes humanes i els seus possibles aixovars a l'interior més profund de la cavitat, fan pensar que també s'utilitzava de manera no sistemàtica com a lloc d'enterrament dels pastors eneolitics i del bronze que freqüentarien el lloc.

Així doncs, aquesta cova presenta unes característiques de cultura material eneolítica molt evidents, en les que com és lògic, s'observa un substrat neolític residual important. Els estudis faunístics (vegis l'annex) demostren l'explotació d'una cabana ramadera molt especialitzada en els ovicaprins (Gràfic 7) faltant quasi totalment la presència de bòvids. Això reflexa uns modes de vida arrelats en sistemes d'economia simple pastorívola. A mode indicatiu presentem una gràfica comparativa de les restes faunístiques amb les de la Cova Puntassa (Gràfic 8). Per tant, la



Gràfic 7. Fauna de la Cova de Dalt en cadascun dels paquets estratigràfics.



Gràfic 8. Comparació de les restes faunístiques de la Cova de Dalt del Tossal de la Font (Vilafamés) i la Cova Puntassa (Coratxà).

Cova de Dalt, al nostre entendre no és sinó un lloc d'estada temporal de gents dedicades a les pràctiques ramaderes de transtermància o de curt recorregut. Els treballs efectuats a la cavitat semblen demostrar una ocupació no permanent, encara que visitada continuadament al llarg d'un considerable període de temps.

Hem de recordar que pel que fa a la cultura material, presenta una gran homogeneïtat en els diferents nivells de la cavitat, tot i que el interval cronològic abasteix vora de mig mil·lenni. Pel que fa als nivells superiors, encara que no podem demostrar-lo d'una manera fefaent, indicarien un moment de transició al canvi de mil·lenni o bé uns moments inicials de l'anomenat bronze antic. Malauradament, l'estat de conservació dels nivells superiors no han permès la preservació d'elements materials que ens puguin assenyalar aquest moment de canvi, que per altra banda sembla difícil d'apreciar per l'escadussera presència de nous elements que mostrin nous bagatges culturals de les poblacions de pastors que freqüentaven el lloc.

Per altra banda, la presència de restes humanes per les galeries, demostren que la cova també fou emprada com a lloc d'enterrament ocasional pels propis pastors que la freqüentaven en el decurs de les seves tasques pastorivols.

L'entorn de la cova el podem considerar com del tipus de muntanya baixa, que envolta àrees de terreny pla o planúries, com el propi pla de Vilafamés-Cabanes. La zona, a més, està situada en una important via de pas cap a l'interior des de la costa, enllaçant amb la rambla de la Viuda cap al nord en direcció a les serralades interiors de l'Alt Maestrat, i cap al nord-nord-est al llarg de les conques endorrèiques que conformen un dels corredors centrals longitudinals que enllacen amb la regió del baix Ebre.

El desconeixement que malauradament tenim del poblament eneolític i de la seva distribu-

ció territorial a les terres del nord del país valencià, ens impossibilita tenir una visió més concreta dels indrets de procedència o destí d'aquest grup mòbil de pastors neoneolítics, així com les seves característiques socioculturals.

Per tant, la Cova de Dalt, ha de ser un punt més d'una xarxa d'indrets visitats de manera periòdica per una població semi-sedentària en el decurs dels segles, dels quals tenim migrada informació ara per ara.

L'existència d'aquest tipus de gents transhumant en zones més muntanyenques com és el cas de la Cova Puntassa, a Coratxà, en la subcomarca de la Tinença de Benifassà (Palomar, Gusi, 1996, 103-128; Olària, Gusi, 1996, 75-101) ens mostra un altre model de funcionament de gent en la recerca d'indrets d'alta muntanya com a lloc preferit per a establiments estacionals, orientats cap el baix Aragó. El mateix podem dir de coves situades a la serra Espadà i estreps dins del corredor de la vall del Palància, que connecta la plana castellanenca amb els altiplans interiors turolenc; com per exemple la Cueva del Pueblo i la del Tío Paco a Sacañet (Palomar, 1995, 239-242; 243-246; Casabó, Palomar, 1989, 7-18). Nogensmenys existeix al nostre entendre, un altre tipus de població eneolítica més lligada a les activitats de cacera i reduïts dintre d'espais interiors tancats, com és el cas de l'Abric del Cingle de l'Ermità dins la zona territorial del barranc de la Valltorta (Gusi, 1975, 39-64) encara que coneixen en algun cas el metall, i que representen un mode de vida retardatari arrelat a etapes mesoneolítiques.

Per tant sembla existir una panoràmica complexa lligada a un món de gents caçadores i pastores al llarg del III mil·lenni, dels quals no coneixem els seus assentaments ni si aquestos eren més o menys fixes, en el cas de que haguessin existit. Respecte dels mal anomenats i molt freqüents "tallers de sílex" no tenim cap dubte en

considerar-los com a llocs d'estança temporal a l'aire lliure de gent bé caçadora, bé pastora. De totes maneres, la manca d'excavacions sistemàtiques pel moment no ens permet aprofundir més en la seva problemàtica, així com tampoc podem treure més conclusions sobre l'assentament a la Cova de Dalt, la qual, sens dubte i com ja hem esmentat, forma part del model ocupacional estacional en cavitat tant suposadament característic dels moments neoneolítics a les terres septentrionals del país valencià.

BIBLIOGRAFIA

- ARSUAGA, J. L., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. (1984): *Estudio de los restos humanos del yacimiento de la Cova del Tossal de la Font (Villafamés, Castellón)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 10, pp. 19-34. Diputación Provincial. Castellón de la Plana.
- CASABÓ, J., PALOMAR, V. (1989): *La Cueva del tío Paco (Sacañet, Castellón), 1ª Campaña de excavaciones*. Boletín del Centro de Estudios del Alto Palancia, año VI, nº 18, abril-junio, pp. 7-18. Segorbe.
- GUSI, F. (1975): *Un taller de sílex bajo abrigo en la 2ª cavidad del Cingle de la Ermita (Albocácer)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 2, pp. 39-64. Diputación Provincial. Castellón de la Plana.
- GUSI, F., CARBONELL, E. (1985): *Villafamés. Tossal de la Font*. Revista de Arqueología, 83, pág. 273. Zugarto Ediciones S.A. Madrid.
- GUSI, F., CARBONELL, E., ESTÉVEZ, J., MORA, R., MATEU, J., YLL, R. (1980). *Avance preliminar sobre el yacimiento del pleistoceno medio, Cova del Tossal de la Font (Villafamés, Castellón)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 7, pp. 7-30. Diputación Provincial. Castellón de la Plana.
- GUSI, F., GIBERT, J., AGUSTÍ, J., PÉREZ, A. (1984): *Nuevos datos del yacimiento Cova del Tossal de la Font (Villafamés, Castellón)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 10, pp. 7-18. Diputación Provincial. Castellón de la Plana.
- GUSI, F., GIBERT, J., RIBOR, F., SÁNCHEZ, F., PIQUERAS, F., PLASENCIA, E., PALLARÉS, A. (1992): *New findings of Neanderthal in the East of Spain: the cave of Tossal de la Font (Castellón)*. Preactas del 3rd. Internatio-

nal Congress of Human Paleontology (Jerusalem, 1992). Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Jerusalem.

- OLÀRIA, C., GUSI, F. (1996): *La Cova Puntassa: un yacimiento del calcolítico-bronce en el norte de Castellón. Estudio de los materiales provenientes de una rebusca clandestina*. Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, 17, pp. 75-102. Diputació Provincial. Castelló de la Plana.
- PALOMAR, V. (1995): *La Edad del Bronce en el Alto Palancia*, 332 pp. María de Luna, VI. Excmo. Ayuntamiento. Segorbe.
- PALOMAR, V., GUSI, F. (1996): *Campaña de excavaciones en el yacimiento del calcolítico-bronce de Cova Puntassa (Corachar, Castellón)*. Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, 17, pp. 103-128. Diputació Provincial. Castelló de la Plana.

ESTUDI DE LES RESTES FAUNISTIQUES*

INTRODUCCIÓ

En el present estudi exposem els resultats de l'anàlisi faunística del material recuperat durant les tasques d'excavació al jaciment del Tossal de la Font. Aquest material faunístic està format per un important conjunt de restes òssies i un altre més petit d'elements malacològics marins i continentals.

Pel que fa als aspectes tècnics de l'anàlisi, la biometria s'ha expressat en mil·límetres i amb la terminologia d'A. von den Driesch (1976); els càlculs d'edat s'han realitzat amb les taules de Silver (1980). Hem indicat si els ossos estaven fusionats o no amb els símbols convencionals (+), en els epifisats, i (-), en els no epifisats. El número mínim d'individus s'ha calculat segons períodes diferenciats amb les parts anatòmiques més ben representades i tenint en compte les diferències d'edat. La diferenciació entre *Ovis* i *Capra* s'ha realitzat amb les claus de Boessneck (1980).

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 1

MATERIAL OSTEOLÒGIC

S'han estudiat un total de 730 restes de fauna procedents d'aquest paquet del jaciment. D'aquestes, 212 (29,05 per cent) han estat classifica-

*Jordi Nadal Lorenzo, Eva Orri Terrado. SERP. Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia. Universitat de Barcelona. C/ Baldiri Reixac s/n. E-08028 Barcelona. email: nadal@trivium.gh.ub.es.

des anatòmicament i taxonòmicament, mentre que 518 (70,96 per cent) no han pogut ésser determinades. La distribució taxonòmica dels elements analitzats és:

- Ovicaprins: 57 restes (26,89%).
- *Ovis aries*: 2 restes (0,95%).
- *Capra hircus*: 3 restes (1,42%).

Total ovicaprins: 62 restes, 29,25%

- *Sus*: 16 restes (7,55%).
- *Bos taurus*: 1 resta (0,48%).
- *Canis familiaris*: 2 restes (0,95%).
- *Cervus elaphus*: 17 restes (8,02%).
- *Oryctolagus cuniculus*: 66 restes (31,14%).
- Aus: 11 restes (5,19%).
- Micromamífers: 19 restes (8,97%).
- Rosegadors: 5 restes (2,36%).
- Arvicòlids: 2 restes (0,95%).
- Quiròpters: 11 restes (5,19%).

Total micromamífers: 37 restes, 17,46%

Total: 212 restes.

El desglossament anatómic de les principals espècies faunístiques, les que poden haver tingut un paper subsistencial més rellevant, es presenten a la Taula 1.

També s'han trobat 4 restes humanes que corresponen a 1 fragment de crani, 1 clavícula, 1 fragment de radi i 1 falange. Representarien un únic individu.

El número mínim d'individuos (NMI) que resulta d'aquesta distribució és:

- Ovicaprins: 6 individus dels que 1 és una cabra i un altre és una ovella (1 infantil, 2 joves desepifisats, 3 adults).
- *Sus*: 2 individus (1 epifisat amb dentició adulta, 1 amb pelvis desepifisada)
- *Bos taurus*: 1 individu.
- *Canis familiaris*: 1 individu.
- *Cervus elaphus*: 2 individus (1 adult amb dentició amb desgast, 1 jove que encara conserva D4 amb molt desgast).
- *Oryctolagus cuniculus*: 5 individus.

Total: 17 individus.

BIOMETRIA

Del material d'aquest paquet tenim les dades procedents d'un astràgal de *Capra hircus* (GLm: 27. GLi: 28. DL: 14,2. Bd: 18,2) i d'un metatarsià proximal de *Cervus elaphus* (Bp:32).

MATERIAL MALACOLÒGIC

S'han analitzat 27 elements malacològics corresponents al paquet estratigràfic 1, amb la següent distribució taxonòmica:

Tàxons continentals terrestres

- *Helicidae* nd: 7 restes.
- *Iberus alonensis*: 1 resta.
- *Rumina decollata*: 3 restes.

Tàxons marins

- *Glycymeris* sp: 3 restes.
- *Glycymeris violascens*: 1 resta.
- *Acanthocardia tuberculata*: 1 resta.
- *Mytilus galloprovincialis*: 10 restes.
- *Patella* sp: 1 resta.

Total: 27 restes.

PAQUET ESTRATIGRÀFIC 2

MATERIAL OSTEOLÒGIC

S'han estudiat un total de 1254 restes procedents d'aquest paquet. D'aquestes, 328 han estat determinades (26,16 per cent) i 926 no (73,85 per cent).

Les restes determinades són:

- Ovicaprins: 102 restes (31,10%).
- *Ovis aries*: 10 restes (3,05%).
- *Capra hircus*: 6 restes (1,83%).

Total ovicaprins: 118 restes (35,98%).

- *Sus*: 38 restes (11,59%).
- *Bos taurus*: 9 restes (2,75%).
- *Canis familiaris*: 12 restes (3,66%).
- *Cervus elaphus*: 20 restes (6,10%).
- *Oryctolagus cuniculus*: 82 restes (25%).
- *Lepus europaeus*: 1 resta (0,31%).
- *Vulpes vulpes*: 2 restes (0,61%).
- Micromamífers: 11 restes (3,36%).
- *Rattus*: 1 resta (0,31%).
- Múrids: 1 resta (0,31%).
- *Microtus*: 1 resta (0,31%).
- *Erinaceus europaeus*: 1 resta (0,31%).
- Quiròpters: 5 restes (1,53%).

Total micromamífers: 20 restes (6,10%)

- Aus: 22 restes (6,71%).
- *Lacerta*: 1 resta (0,31%).

Total restes: 328.

PAQUET 1	Ovicaprins	Ovis	Capra	Sus	Cervus	Oryctolagus	Bos	TOTAL
	nr %	nr %	nr %	nr %	nr %	nr %	nr %	
banya	—	—	—	—	—	—	—	—
crani	05 (08,77)	—	—	1 (06,25)	—	07 (10,60)	—	13
mandíbula	05 (08,77)	—	—	—	—	06 (09,09)	—	11
dents	12 (21,05)	—	—	1 (25,00)	8 (47,05)	08 (12,12)	1 (100)	30
hioide	—	—	—	—	—	—	—	—
vertebres	07 (12,28)	—	—	—	—	—	—	7
costelles	02 (03,50)	—	—	—	—	05 (07,57)	—	7
escàpula	02 (03,50)	—	—	—	1 (05,88)	04 (06,06)	—	7
húmer	02 (03,50)	—	1 (33,33)	—	—	07 (10,60)	—	10
radi	02 (03,50)	—	—	—	1 (05,88)	04 (06,06)	—	7
ulna	04 (07,01)	—	—	—	—	05 (07,57)	—	9
carpals	02 (03,50)	—	—	—	1 (05,88)	—	—	3
metacarp	02 (03,50)	—	—	—	1 (05,88)	01 (01,51)	—	4
pelvis	01 (01,75)	—	—	1 (06,25)	—	05 (07,57)	—	7
fèmur	—	—	—	—	—	02 (03,03)	—	2
patella	—	—	—	—	—	—	—	—
tíbia	04 (07,01)	—	—	1 (06,25)	—	07 (10,60)	—	12
fíbula	—	—	—	1 (06,25)	—	—	—	1
tarsals	01 (01,75)	—	—	—	—	—	—	1
astràgal	01 (01,75)	—	1 (33,33)	—	—	—	—	2
calcani	—	—	—	—	1 (05,88)	02 (03,03)	—	3
metatarsià	03 (05,26)	—	1 (33,33)	—	1 (05,88)	03 (04,54)	—	8
1a falange	05 (08,77)	1 (50,00)	—	1 (06,25)	2 (11,76)	—	—	9
2a falange	01 (01,75)	—	—	1 (06,25)	—	—	—	2
3a falange	01 (01,75)	1 (50,00)	—	3 (18,75)	1 (05,88)	—	—	6
metàpods	—	—	—	3 (18,75)	—	—	—	3
sacre	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	57	2	3	16	17	66	1	162

Taula 1. Desglossament anàtic de les principals espècies faunístiques del paquet estratigràfic 1.

La distribució anatómica de les principals espècies amb importància subsistencial es pot observar a la taula 2.

Les restes humanes trobades en el paquet són tres.

La distribució en número mínim d'individus (NMI) de les espècies que poden haver jugat un paper subsistencial principal és:

- Ovicaprins: 10 individus, segons les mandíbules i el desgast diferencial de dentició aïllada, dels que 1 ó 2 és una cabra i 2 són ovelles (possiblement entre les

restes de *Capra* tenim elements de *Capra pyrenaica*. Dels 9 individus, 1 seria infantil, 4 individus joves desepifisats o canviant dentició i la resta individus adults).

- *Sus*: podrien representar entre 3 i 4 individus (2 ó 3 amb dentició d'adult i poc desgast i desepifisats i 1 amb dentició adulta i desgast).
- *Bos taurus*: 2 individus (1 epifisat, 1 desepifisat).
- *Canis familiaris*: 1 individu.
- *Cervus elaphus*: entre 2 i 3 individus segons desgasts diferencials de dentició aïllada.
- *Oryctolagus cuniculus*: 6 individus (dels quals 2 són perinatal molt complet i 1 clarament adult. A la resta no podem fer una atribució d'edat).

Total: entre 24 i 26 individus.

PAQUET 2	Ovicapris	Ovis	Capra	Sus	Cervus	Oryctolagus	Bos	TOTAL
	nr %	nr %	nr %	nr %	nr %	nr %	nr %	
banya	01 (00,98)	1 (10,00)	—	—	1 (05,00)	—	—	3
crani	10 (09,80)	—	—	04 (10,50)	2 (10,00)	01 (01,21)	—	17
mandíbula	09 (08,82)	—	—	02 (05,26)	1 (05,00)	12 (14,63)	—	24
dents	25 (23,80)	—	—	06 (15,78)	5 (25,00)	06 (07,31)	1(11,11)	43
hioide	02 (01,96)	—	—	—	—	—	—	2
vertebres	03 (02,94)	—	—	01 (02,63)	—	—	—	4
costelles	03 (02,94)	—	—	—	—	—	—	3
escàpula	02 (01,94)	1 (10,00)	—	01 (02,63)	—	09 (10,97)	—	13
húmer	03 (01,96)	1 (10,00)	—	01 (02,63)	—	08 (09,75)	1(11,11)	14
radi	07 (06,82)	1 (10,00)	1 (16,66)	—	1 (05,00)	04 (04,87)	—	14
ulna	02 (01,96)	—	—	01 (02,63)	1 (05,00)	07 (08,53)	1(11,11)	12
carpals	01 (00,98)	—	—	—	2 (10,00)	—	—	3
metacarp	04 (03,92)	—	—	—	—	—	—	4
pelvis	04 (03,92)	—	—	—	—	04 (04,87)	—	8
fèmur	04 (03,92)	—	—	—	2 (10,00)	09 (10,97)	—	15
patella	—	—	—	—	—	—	—	—
tíbia	01 (00,98)	—	—	03 (07,89)	—	12 (14,63)	2(22,22)	20
fibula	—	—	—	01 (02,63)	—	—	—	1
tarsals	01 (00,98)	—	—	—	—	—	2(22,22)	3
astràgal	02 (01,96)	1 (10,00)	1 (16,66)	01 (02,63)	—	—	—	5
calcàn	01 (00,98)	—	1 (16,66)	—	—	05 (06,09)	—	7
metatarsià	04 (00,32)	1 (20,00)	—	—	—	02 (02,43)	—	8
1a falange	08 (07,84)	—	—	05 (13,15)	2 (10,00)	—	2(22,22)	17
2a falange	—	2 (20,00)	1 (16,66)	01 (02,63)	2 (10,00)	—	—	6
3a falange	02 (01,96)	1 (10,00)	2 (33,33)	01 (02,63)	—	—	—	6
metàpods	—	—	—	10 (26,31)	1 (05,00)	03 (03,65)	—	14
sesamoide	01 (00,98)	—	—	—	—	—	—	1
TOTAL	102	10	6	38	20	82	9	297

Taula 2. Desglossament anatòmic de les principals espècies faunístiques del paquet estratigràfic 2.

BIOMETRIA*Ovis aries*

- metatarsià. Bd:20,2.
- metatarsià. Bp:20. Bd:23,8. SD:12,5. GL:120.

Capra hircus

- astràgal. GLI:33. GLm:30,6. Bd:21,4.
- calcàn. GL:58. GB:19.

Bos taurus

- tíbia. Bd:55,7.

Lepus europaeus

- fèmur. Bd:16,5.

MATERIAL MALACOLÒGIC

Hi ha un total de 38 restes malacològiques corresponents al paquet estratigràfic 2.

Taxons continentals terrestres

- *Helicidae* nd, 23 restes.
- *Iberus alonensis*, 2 restes.
- *Pseudotachea splendida*, 3 restes.
- *Rumina decollata*, 4 restes.

Paquet 3 i 4	Ovicapris	Ovis	Capra	Sus	Cervus	Oryctolagus	Bos	TOTAL
	Nr %	Nr %	Nr %	Nr %	Nr %	Nr %	Nr %	
banya	01 (00,509)	—	—	—	—	—	—	1
crani	08 (04,79)	—	—	03 (04,22)	—	01 (01,26)	—	12
mandíbula	06 (03,59)	—	—	06 (08,45)	—	06 (07,59)	—	18
dents	29 (17,36)	—	—	16 (22,53)	1 (11,11)	06 (07,59)	2(13,33)	54
hioide	01 (00,509)	—	—	—	—	—	—	1
vertebres	18 (10,77)	—	—	02 (02,81)	3 (33,33)	09 (11,39)	—	32
costelles	26 (15,56)	—	—	05 (07,04)	—	08 (10,12)	—	40
escàpula	06 (03,59)	—	—	01 (01,40)	1 (11,11)	03 (03,79)	1(06,66)	11
húmer	04 (02,39)	—	—	02 (02,81)	—	05 (06,32)	—	11
radi	07 (04,19)	1 (11,11)	1 (06,25)	04 (05,63)	—	02 (02,53)	—	15
ulna	04 (02,39)	—	1 (06,25)	01 (01,40)	—	05 (06,32)	—	11
carpals	02 (01,19)	—	—	—	—	—	4(26,66)	6
metacarp	04 (02,39)	1 (11,11)	1 (06,25)	—	—	—	2(13,33)	8
pelvis	04 (02,39)	—	—	04 (05,63)	—	07 (08,86)	—	15
fèmur	01 (00,509)	1 (11,11)	1 (06,25)	03 (04,22)	1 (11,11)	06 (07,59)	2(13,33)	15
patella	01 (00,509)	—	—	—	—	—	—	1
tibia	06 (03,59)	2 (22,22)	1 (06,25)	02 (02,81)	—	10 (12,65)	—	21
fibula		—	—	—	—	—	—	—
tarsals	03 (01,79)	—	—	—	—	—	—	3
astràgal	02 (01,19)	1 (11,11)	3 (18,75)	—	—	—	—	6
calcani	02 (01,19)	1 (11,11)	1 (06,25)	04 (05,63)	—	05 (06,32)	—	13
metatarsià	09 (05,38)	—	—	—	—	06 (07,59)	2(13,33)	17
1a falange	09 (05,38)	1 (11,11)	4 (25,00)	04 (05,63)	2 (22,22)	—	1(06,66)	21
2a falange	06 (03,59)	—	—	01 (01,40)	—	—	1(06,66)	8
3a falange	05 (02,99)	1 (11,11)	3 (18,75)	02 (02,81)	1 (11,11)	—	—	12
metàpods	02 (01,19)	—	—	11 (15,49)	—	—	—	13
sacre	01 (00,509)	—	—	—	—	—	—	1
TOTAL	167	9	16	71	9	79	15	366

Taula 3. Desglossament anatómic de les principals espècies faunístiques dels paquets estratigràfics 3 i 4.

Tàxons marins

- *Glycymeris* sp, 2 restes.
- *Glycymeris violascens*, 2 restes.
- *Mytilus galloprovincialis*, 2 restes.

Total restes: 38.

PAQUETS ESTRATIGRÀFICS 3 I 4

Oferim el resultat de l'estudi d'aquest material per a completar l'anàlisi, tot i que aquesta informació no ens pot oferir res més que unes dades referencials en tant que siguin pròximes a les obtingudes en el paquet estratigràfic 2 (en representació taxonòmica i anatómica). D'altra banda

estalviem la presentació del NMI -així com la biometria- que no té un significat propi atès que podem estar barrejant individus de diferents períodes.

MATERIAL OSTEOLÒGIC

Hem analitzat un total de 1612 restes òssies corresponents als paquets estratigràfics 3 i 4 amb alteracions posteriors d'època romana i islàmica. Aquest conjunt està format per 449 (27,86 per cent) restes determinades i 1163 (72,15 per cent) no determinades.

La distribució taxonòmica de les restes determinades és:

- Ovicaprins, 167 restes (37,20%).
- *Ovis aries*, 9 restes (2,01%).
- *Capra hircus*, 16 restes (3,57%).

Total ovicaprins: 192 restes (42,77%).

- *Sus*: 71 restes (15,82%).
- *Bos taurus*, 15 restes (3,34%).
- *Canis familiaris*, 1 resta (0,23%).
- *Cervus elaphus*, 9 restes (2,01%).
- *Oryctolagus cuniculus*, 79 restes (17,60%).
- *Vulpes vulpes*, 2 restes (0,45%).
- *Lynx* sp, 1 resta (0,23%).
- Micromamífers, 42 restes (9,36%).
- *Rattus*, 1 resta (0,23%).
- Múrids, 4 restes (0,89%).
- Arvicòlids, 8 restes (1,79%).
- Quiròpters, 4 restes (0,89%).

Total micromamífers: 59 restes, 13,14%.

Aus, 20 restes (4,46%).

Total restes: 449.

Es van trobar 6 restes humans.

MATERIAL MALACOLÒGIC

Tenim registrats un total de 92 elements malacològics corresponents a aquests paquets.

Taxons continentals terrestres

- *Helicidae* nd, 28 restes.
- *Iberus alonensis*, 2 restes.
- *Pseudotachea splendida*, 4 restes.
- *Rumina decollata*, 54 restes.

Tàxons continentals aquícoles

- *Unionoida* nd, 1 resta.

Tàxons marins

- *Glycymeris* sp: 3 restes.

Total restes: 92.

CONSIDERACIONS FINALS

De l'estudi de les restes osteològiques i malacològiques procedents dels diferents nivells d'ocupació de la cavitat podem extreure les següents consideracions:

En primer lloc caldria dir que les restes semblen tenir diferents orígens tafonòmics dels que en podríem destacar tres:

1.- Enterraments humans. Durant l'estudi del material faunístic, hem localitzat restes humanes en tots els paquets estratigràfics (tant en el paquet estratigràfic 1 intacte com als altres paquets que poden haver patit alteracions). S'han trobat un total de 13 restes humanes distribuïts pels diferents paquets estratigràfics.

2.- Aportacions naturals. Seria fonamentalment les restes de micromamífers (rosegadors i quiròpters) i d'algunes aus pel que fa als vertebrats i els cargols continentals terrestres, pel que fa als invertebrats. També un nombre indeterminat de lagomorfs (especialment els individus infantils, molt complets), així com certs carnívors, podrien ser elements arribats al jaciment de forma natural. Algunes d'aquestes restes, a més, podrien ser bioturbacions, és a dir, elements no dipositats necessàriament en el mateix moment de la formació dels nivells: els lagomorfs tenen comportaments excavadors i la presència del gènere *Rattus* en contextos prehistòrics és molt problemàtica.

3.- Aportacions antròpiques. Les restes aportades per l'home tindrien una funció fonamentalment subsistencial, però els elements malacològics d'origen marí difícilment poden ser interpretats aquí com a deixalles producte de l'alimentació. S'han centrat les interpretacions en aquest tercer grup tafonòmic.

Pel que fa a les ocupacions eneolítiques i del presumible bronze antic, el primer que sobta és la certa homogeneïtat de representació dels tàxons i de les quantitats en que apareixen, tant pel que fa als vertebrats com pel que fa a la malacologia terrestre i marítima. Això podria explicar-se per un manteniment dels comportaments culturals a unes adaptacions molt precises a l'entorn més immediat, però també per la possible mescla esporàdica de material entre les ocupacions. Pensem que això no és descartable, ja que s'han localitzat restes humanes en tots els paquets. Malgrat això, sembla que hi ha alguns trets que diferenciarien l'ocupació de l'eneolític antic de la de l'eneolític/bronze antic, com també podríem arribar a apuntar en quins aspectes podria haver afectat la remoció d'aquesta última ocupació amb el d'èpoques posteriors.

Basant-nos en el número de restes, avaluació quantitativa que els estudis arqueozoològics consideren encara com la més fiable, sembla que els ovicaprins serien en tot moment el grup més nombrós (caldria tenir també en compte el conill en la fase eneolítica antiga, però pensem que la importància d'aquesta espècie cal que sigui corregida per evitar confondre aportacions naturals). És

diffícil de valorar si entre els ovicaprins predominarien ovelles o cabres. En tot cas, les cabres són bastant ben representades si comparem els nostres resultats amb els d'altres jaciments. També és molt possible que entre *Capra*, hagi algun element de *Capra pyrenaica* (atès la grandària d'alguna resta en determinat corresponent a l'edat del eneolític final/bronze antic). Els súids, majoritàriament *Sus domesticus* clars, són el segon grup d'animals domèstics en importància. En tercer lloc, i amb molt poca importància en número de restes -NR- (els resultats podrien variar substancialment en una ponderació del pes segons el número mínim d'individuos -NMI-), tindriem els gran bòvids domèstics.

La importància de les espècies salvatges és considerable en l'ocupació eneolítica antiga. Percentualment, *Cervus elaphus* està millor representat que *Sus* i que *Bos taurus*. *Oryctolagus cuniculus*, tot i les aportacions naturals, és molt més abundant que en les posteriors ocupacions de l'eneolític final/bronze antic. Aquesta importància dels recursos salvatges podria estar provant un tipus d'ocupació esporàdica o poc intensa, potser de grups mòbils que aprofitarien recursos depre-dats com a complement subsistencial.

Tot i que les proporcions més o menys es mantenen en les ocupacions de l'eneolític final/bronze antic, disminueix la importància de cérvols i conills i augmenta sensiblement la de *Bos taurus*. Caldria valorar si el gran augment dels ovicaprins i els súids en el conjunt de l'eneolític final/bronze antic alterat és propi o és producte de

les remocions amb èpoques posteriors. Si les restes es consideren com a globalment pertanyents a l'esmentat període, la importància d'ovicaprins i súids reflectirien una evolució cap a una base més productora de l'orientació subsistencial de les ocupacions d'aquest moment de finals del III i molt a principis del II mil·lenari.

BIBLIOGRAFIA

- BOESSNECK, J. (1980): *Diferencias entre las ovejas (Ovis aries Linné) y cabras (Capra hircus Linné)*. Ciencia en Arqueología. Fondo de Cultura Económica, pp. 338-366. Madrid.
- DRIESCH, A. von den (1976): *A Guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Peabody Museum Bulletin, 1. Harvard University.
- JORDÀ, J. F. (1986): *La prehistoria de la Cueva de Nerja (Malaga)*. Trabajos sobre la Cueva de Nerja, 1. Patronato de la Cueva de Nerja. Nerja.
- MARTÍNEZ, M. (1989): *El magdaleniense superior en la costa de Murcia*. Consejería de Cultura, Educación y Turismo. Murcia.
- NADAL, J. (—): *Estudi faunístic de les restes procedents del jaciment de Camping Salou (Salou, Tarragonès)*. Inèdit.
- SILVER, I. A. (1980): *La determinación de la edad en los animales domésticos*. Ciencia en Arqueología. Fondo de Cultura Económico, pp. 289-309. Madrid.

LÀMINA I



1. Vista general de la situació de la cavitat.



2. Entrada de la cavitat.

LÀMINA II



Diverses vistes dels llocs on es van localitzar els conjunts estudiats en superfície.

LÀMINA III



Materials ceràmics en superfície a l'interior de les galeries en el moment de la seva recollida.

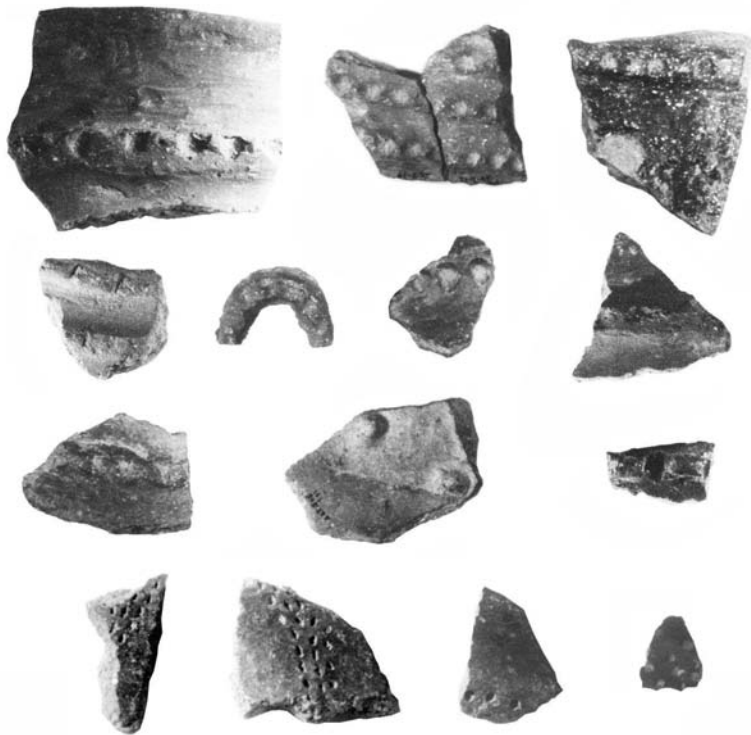
LÀMINA IV



1. Detall del tractament d'alguns fragments ceràmics de la Cova de Dalt (sense escala).

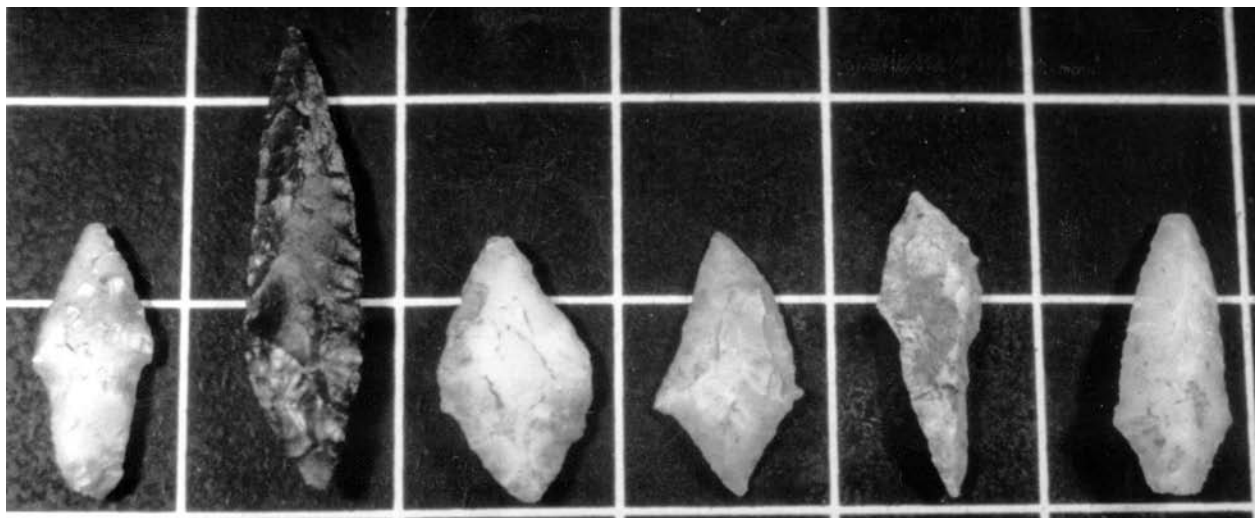


2. Gran vas trobat a l'interior de les galeries en superfície.



3. Alguns dels motius decoratius més freqüents a les ceràmiques de la Cova de Dalt. Vàries escales.

LÀMINA V



1. Puntes de fletxa de la Cova de Dalt (quadrícula de 1 centímetre).



2. Alguns dels punxons en os de la Cova de Dalt (quadrícula de 1 centímetre).