

## ELS MATERIALS METAL·LÚRGICS TROBATS A CAN XAMMAR (CAMPANYA D'EXCAVACIONS 1970)

En aquesta comunicació m'agradaria posar de relleu un seguit d'objectes metàl·lics exhumats a l'actuació portada a terme a can Xammar el 1970 (1). Els treballs arqueològics consistiren bàsicament en l'exhumació de l'angle nord-oest de la gran sala amb mosaic *tessellatum* i una estança sotterrània; foren dirigits per l'arqueòleg Ricard Batista del Museu Arqueològic de Barcelona (2) i executats per Francesc Gusi. Gairebé tots els materials que aquí s'estudien provenen d'aquella estança sotterrània, que proporcionà una estratigrafia de farciments que indicava una amortització de cap a mitjans del segle I d. JC, amb la qual cosa podem veure com es tracta d'un conjunt d'objectes amb una data global que pot enquadrar-se en aquell moment.

Per a una major claredat, a part de l'obligada divisió per estrats o nivells, els materials es presenten en dos grans grups, segons la seva naturalesa física: de ferro i de bronze.

D'entre els materials de ferro cal destacar la presència de nombrosos claus de tamany regular, la qual cosa ens pot informar sobre l'estructura que tal vegada cobriria aquesta estança sotterrània on foren trobats. Així doncs, podem pensar que provenen dels seus elements de fusta: bigues, taulons i llates, que estarien unides mitjançant claus de ferro. Tres peces, però, ens fugen d'aquesta classificació, són un clau dels anomenats «de ferrar», una argolla ovalada i un fragment de fulla de ferro forjat a dos talls (5), que tal vegada tindrien caràcter d'elements llençats d'entre el conjunt de runes i materials que amortien l'estança.

Els materials de bronze tenen un caire ben diferent dels anteriors; es tracta majorment de peces una mica excepcionals, en el sentit que provenen, uns, d'objectes domèstics com serien arquetes tancades amb pany, de les quals hem trobat la seva xapa de revestiment extern (en quatre casos), una ansa de gerra i un bol de vora exvasada. Altres serien d'objectes d'ornament, com la fíbula, l'ornament circular, etc. També hi ha instruments com unes petites pinces, un singular didal de bronze (3) i una petita *strigilis*, que té el seu paral·lel amb una altra que ha estat trobada en l'actuació de 1987 (Pera 1992, p. 149). Cal recordar que les *strigilis* eren uns instruments de forma semicircular (6), emprats en les termes romanes per extreure els olis i ungüents de massatges que havien estat aplicats sobre la pell, per la qual cosa aquests elements vénen a constituir una prova més a l'hora d'adjudicar un ús termal a l'edifici de can Xammar. Finalment els claus de bronze, que normalment, al contrari que els de ferro que podien ser emprats per la coberta i l'embigat, eren aplicats en altres elements de la casa als quals convenia donar un cert relleu ornamental i de categoria, com podien ser les portes d'accés a les diferents estances o el mobiliari.

A continuació, exposem l'inventari analític de les peces trobades. Prèviament hem de fer esment al mal estat de conservació, llevat d'alguna excepció, en el qual es troben tots els metalls de ferro. En la major part de les peces l'oxidació és total; podem dir que de l'objecte original, llevat de la forma, poca cosa més resta, estant formades per un seguit de successives capes d'òxid i concrecions calcàries de fàcil exfoliació. Per tant, la mala conservació suposa una dificultat addicional a l'hora d'identificar correctament els objectes. Un altre aspecte presenten els materials de bronze, molt més ben conservats, ja que la mateixa patina o oxidació (verdets), en la majoria dels casos els preserva de la seva destrucció.

## INVENTARI.

### Materials fèrrics del nivell II.

1. Clau de ferro amb cabota de base rodona i perfil lleugerament abombat, tija progressivament cònica, de secció rodona. En conjunt, tant la cabota com la tija es presenten ben calibrats.

Mesures: Llargada: 128 mm.  
Diàmetre cabota: 29 mm.  
Altura cabota: 14 mm.  
Diàmetre mig tija: 15 mm.  
Ref.: CX-N2/002

2. Clau de ferro de cabota de base rodona i perfil lleugerament abombat, tija de secció quadrada progressivament cònica. En conjunt, tant la cabota com la tija es presenten homogènies.

Mesures: Llargada: 117 mm.  
Diàmetre cabota: 31 mm.  
Altura cabota: 12 mm.  
Gruix mig tija: 15 mm.  
Ref.: CX-N2/003

3. Clau de ferro de cabota quadrada, amb base i perfil piramidal, tija de secció quadrada, progressivament cònica i doblegada.

Mesures: Llargada: 106 mm.  
Cabota: 27 mm.  
Gruix mig tija: 12 mm.  
Ref.: CX-N2/004

4. Fragment de clau de ferro de cabota fragmentada, amb base rodona, tija incompleta, de secció rodona, progressivament cònica.

Mesures: Llargada conservada: 77 mm.  
Gruix mig tija: 14 mm.  
Ref.: CX-N2/005

5. Clau de ferro de cabota rodona, base i perfil lleugerament abombat, tija de secció rodona, progressivament cònica. La cabota s'inclina vers la tija vertical.

Mesures: Llargada: 78 mm.  
Diàmetre cabota: 27 mm.  
Alçada cabota: 9 mm.  
Gruix mig tija: 11 mm.

Ref.: CX-N2/006

6. Clau de ferro de cabota de base rodona i de perfil aplanat, la tija progressivament cònica i de secció quadrada. En conjunt la cabota resta inclinada vers la tija vertical, i aquesta es presenta molt calibrada.

Mesures: Llargada: 87 mm.  
Diàmetre cabota: 20 mm.  
Alçada cabota: 9 mm.  
Gruix mig tija: 7 mm.

Ref.: CX-N2/007

7. Fragment d'una fulla de ferro forjat, de dos talls; per les seves proporcions deduïm que pot pertànyer a una eina, tallant, i fins i tot podria ser d'una espasa. És de forma aplanada, progressivament cònica, de secció llancejada i irregular.

Mesures: Llargada total conservada: 105 mm.  
Amplada màxima: 52 mm.  
Amplada mínima: 42 mm.  
Gruix màxim: 9 mm.  
Gruix mínim: 4 mm.

Ref.: CX-N2/001

8. Clau de ferro de cabota de base rodona, perfil lleugerament abombat. Tija progressivament cònica, amb un doblec al final, de secció rodona, i el punt d'unió de la cabota amb la tija és arrodonit. Es tracta d'una peça ben calibrada.

Mesures: Llargada: 30 mm.  
Diàmetre cabota: 17 mm.  
Alçada cabota: 5 mm.  
Diàmetre mig tija: 5 mm.

Ref.: CX-N2/010

9. Clau de ferro de cabota de forma quadrada i perfil aplanat. La cabota està totalment descentrada respecte a la vertical de la tija. La tija és progressivament cònica, de secció quelcom rodona.

Mesures: Llargada: 44 mm.  
Cabota: 18 X 20 mm.  
Alçada cabota: 8 mm.  
Gruix mig: 8 mm.

Ref.: CX-N2/009

10. Clau de ferro amb cabota de base rodona, perfil abombat. Tija progressivament cònica, de secció rodona i doblegada. En conjunt, presenta la cabota desproporcionadament petita respecte al gruix de la tija.

Mesures: Llargada: 44 mm.  
Diàmetre cabota: 11 mm.  
Alçada cabota: 5 mm.  
Diàmetre mig cabota: 9 mm.  
Ref.: CX-N2/011

11. Clau de ferro de cabota molt irregular, de perfil aplanat. Tija progressivament cònica i de secció quadrada, li manca l'extrem. En conjunt es presenta força homogeni.

Mesures: Llargada conservada: 62 mm.  
Diàmetre cabota: 14 mm.  
Alçada cabota: 5 mm.  
Gruix mig tija: 8 mm.  
Ref.: CX-N2/008

s/n. Dos fragments amorfs de ferro laminat, de secció rectangular, més o menys calibrats.

s/n. Un fragment amorf de xapa de ferro.

### **Materials fèrrics del nivell III**

12. Clau de ferro de cabota de base rodona i perfil lleugerament pla, tija progressivament cònica, de secció presumiblement rodona. En conjunt presenta ben calibrada tant la cabota com la tija. Té la punta doblegada.

Mesures: Llargada: 57 mm.  
Diàmetre cabota: 18 mm.  
Gruix cabota: 4'50 mm.  
Diàmetre mig tija: 8 mm.  
Ref.: CX-N3/001

13. Clau de ferro de cabota de base rodona i perfil lleugerament abombat, la tija és progressivament cònica i de secció rodona. En conjunt, tant la cabota com la tija són força homogenis.

Mesures: Llargada: 57 mm.  
Diàmetre cabota: 12 mm.  
Gruix cabota: 5 mm.  
Diàmetre mig tija: 7 mm.  
Ref.: CX-N3/002

14. Clau de ferro de cabota rodona i de base i perfil irregulars. La tija és de secció rodona, progressivament cònica. En conjunt estan ben calibrats, tant la tija com la cabota.

Mesures: Llargada: 56 mm.  
Diàmetre cabota: 14 mm.  
Gruix cabota: 4'50 mm.  
Diàmetre mig tija: 7'50 mm.

Ref.: CX-N3/003

15. Clau de ferro de cabota lleugerament rodona, base i perfil aplanats. La tija de secció rodona, progressivament cònica. La punta es doblega vers un costat.

Mesures: Llargada: 41 mm.  
Diàmetre cabota: 19 mm.  
Gruix cabota: 5 mm.  
Diàmetre mig tija: 7'50 mm.

Ref.: CX-N3/005

16. Clau de ferro, del tipus conegut com «de ferrar», de cabota quadrada irregular i perfil aplanat. La tija és de secció quadrada i progressivament cònica, malgrat que estigui corvada, és d'una qualitat òptima.

Mesures: Llargada: 68 mm. (aprox.)  
Mesures cabota: 14 x 12 mm.  
Gruix cabota: 2 mm.  
Gruix mig tija: 4 mm.

Ref.: CX-N3/004

17. Argolla de ferro forjat, de forma ovalada i aplanada pels dos extrems i perfil rectangular. Vista de cantó és lleugerament cònica.

Mesures: Llargada: 84 mm.  
Amplada màx.: 40 mm.  
Amplada mín.: 22 mm.  
Perfil mig: 32 X 12 mm.

Ref.: CX-N3/006

s/n. Dos fragments de puntes, pertanyents a claus de ferro.

### **Materials de bronze del nivell superficial.**

18. Fragment de xapa de protecció, pertanyent al pany d'una arqueta o caixa.

Mesures: Gruix mig: 0'50 mm. (aprox.)  
Costats: 58 mm. x 38 mm.

Ref.: MAB-NS/001

19. Fragment de xapa de protecció, pertanyent al pany d'una arqueta o caixa.

Mesures: Gruix mig: 0'50 mm. (aprox.)

Costats: 21 mm. ample x 24 mm. llargada conservada.

Ref.: MAB-NS/002

20. Fragment de forma semi-circular.

Mesures: Longitud: 31 mm. / Amplada: 11 mm.

Ref.: MAB-NS/003

21. Arandela d'ornament de mobiliari, de forma circular, amb una peça de passador al centre.

Mesures: Diàmetre extern: 41 mm.

Diàmetre intern: 15 mm.

Gruix mig: 2 mm.

Ref.: MAB-NS/004

22. Fragment de xapa de protecció, pertanyent al pany d'una arqueta o caixa. S'hi aprecia com el forat correspondria a una clau de secció circular.

Mesures: Gruix mig: 1 mm. (aprox.)

Costats: 40 x 35 mm.

Ref.: MAB-NS/005

23. Fragment de xapa de protecció, pertanyent al pany d'una arqueta o caixa.

Mesures: Gruix mig: 0'75 mm. (aprox.)

Costats: 16 mm. x 20 mm. de tros conservat.

Ref.: MAB-NS/006

24. Petit estrigil, pràcticament sencer, i de secció de quart de cercle.

Mesures: Alçada: 46 mm. / Amplada: 8 mm.

Gruix mig: 1'30 mm. (aprox.)

Ref.: MAB-NS/007

25. Petites pinces fragmentades.

Mesures: Longitud: 31 mm.

Gruix mig: 1 mm.

Ref.: MAB-NS/008

26. Fragment de punxa pertanyent a un clau de secció quadrada.

Mesures: Gruix mig tija: 3 mm.

Longitud conservada: 24'5 mm.

Ref.: MAB-NS/009

27. Clau de cabota rodona, base plana. La tija és de secció quadrada, progressivament prismàtica.

Mesures: Gruix mig tija: 5 mm.  
Diàmetre cabota: 17 mm.  
Alçada cabota: 9 mm.  
Ref.: MAB-NS/010

28. Vuit fragments, pertanyents a un bol de vora horitzontal, volada i amb un forat circular.

Mesures: Diàmetre vora: 24 cm.  
Gruix parets: 25 mm.  
Ref.: MAB-NS/011

s/n. Vint fragments amorfs de xapa de bronze, de petit tamany.

### **Materials de bronze del nivell III (4)**

29. Didal d'aspecte idèntic als emprats actualment. Molt bon estat de conservació.

Mesures: Diàmetre màxim: 17 mm. / Alçada: 22 mm.  
Ref.: MAB-N3/001

30. Fil torsat en forma d'anell. No és possible determinar la seva utilitat.

Mesures: Gruix: 1 mm.  
Ref.: MAB-N3/002

31. Clau amb cap i secció quadrada. Bon estat de conservació.

Mesures: Llargada: 73 mm.  
Diàmetre cabota: 15 mm.  
Gruix cabota: 5 mm.  
Gruix mig tija: 5 mm.  
Ref.: MAB-N3/003

32. Ansa de secció quadrada, pertanyent a una gerra.

Mesures: Gruix mig: 6 mm.  
Ref.: MAB-N3/004

33. Fíbula. En molt bon estat de conservació.

Ref.: MAB-N3/005

34. Ornament o arandela circular de bronze. En bon estat de conservació.

Mesures: Diàmetre: 20 mm. / Gruix: 2 mm.  
Ref.: MAB-N3/006

35. Element pertanyent a una o diverses peces d'un mateix objecte que no és possible identificar. Té forma circular en la seva part externa, i recta en l'interior. En bon estat de conservació.

Mesures: Gruix mig: 4 mm.

Ref.: MAB-N3/007

s/n. Tretze fragments de planxa de bronze, petits i sense forma.

Ref.: MAB-N3/008

s/n. Quatre fragments en forma de disc, molt deteriorats i de petit tamany.

Ref.: MAB-N3/009

s/n. Catorze fragments amorfs.

Ref.: MAB-N3/010

Francesc Navarro i Bonamusa

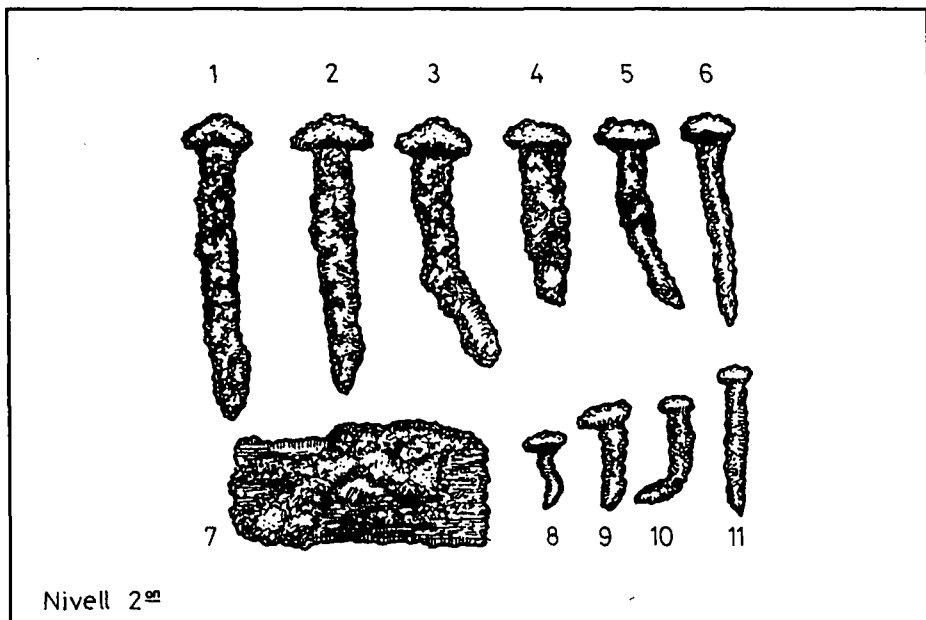
#### NOTES.

- 1.- Aprofito per fer constar el meu agraïment a l'amic Joan-Francesc Clariana pel seu ajut en la redacció d'aquesta comunicació.
- 2.- Per la qual cosa, la major part dels materials que aquí s'estudien es conserven en el Museu Arqueològic de Barcelona.
- 3.- L'esmentat didal de bronze, encara no s'ha aclarit si es tracta d'una peça d'època romana o medieval. La restauració va ser realitzada pel laboratori del Museu Arqueològic de Barcelona (Porta-Villate 1971, p. 63).
- 4.- No ha estat possible estudiar directament els materials de bronze del nivell III (peces nùms. 29 a 35), per tant la descripció que en realitzem prové de la memòria d'excavacions que realitzà Francesc Gusi.
- 5.- Encara que molt hipotèticament, podria tractar-se d'un fragment d'espasa.
- 6.- No ens ha d'estranyar el petit tamany de la peça ja que solien anar en jocs de diverses mides, i segons la zona del cos s'emprava un estri d'un tamany o d'un altre.

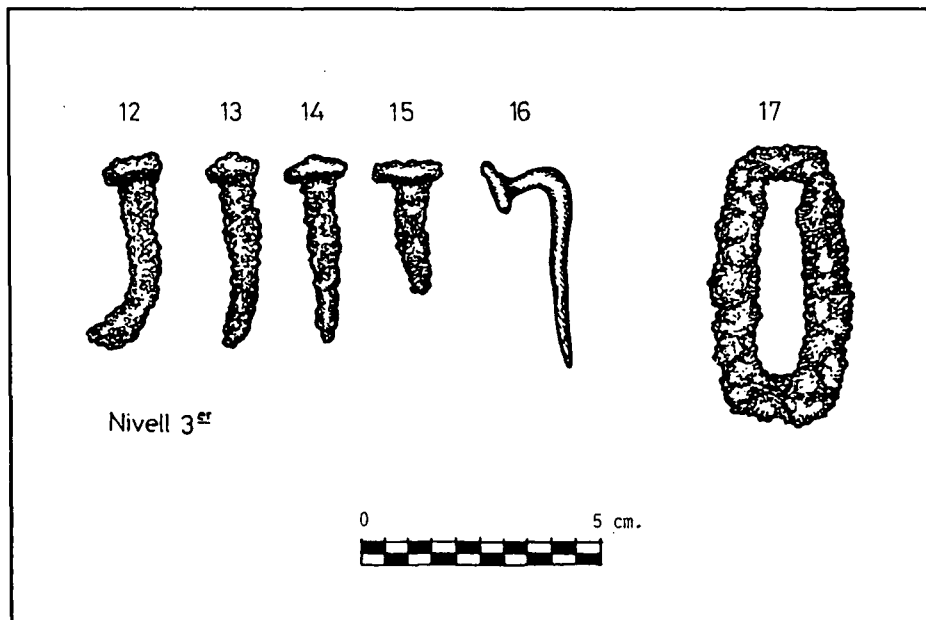
#### BIBLIOGRAFIA.

- AA. VV. «Can Xammar (Mataró, El Maresme), Campanya d'excavació 1964-68 i 1970». *Laietania* 5. Mataró, 1990.
- PERA, J. «Els altres materials», dins «Can Xammar (Mataró, El Maresme), Campanya d'excavació de 1987». *Laietania* 7. Mataró, 1992.
- PORTA, E.; VILLATE, E. «Introducción a la técnica de la restauración y conservación del cobre y sus aleaciones». *Información Arqueológica* 6. Barcelona, 1971.

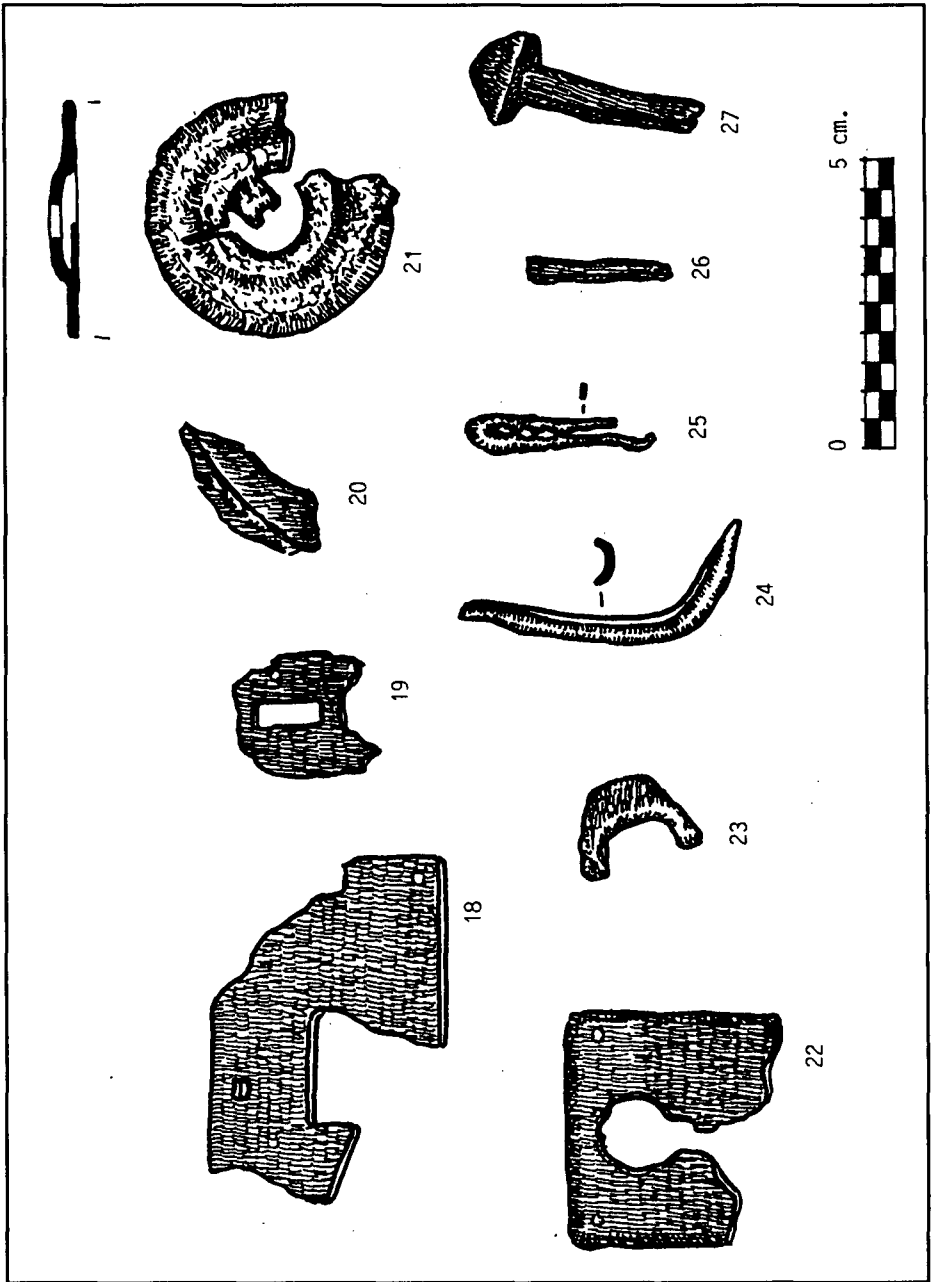




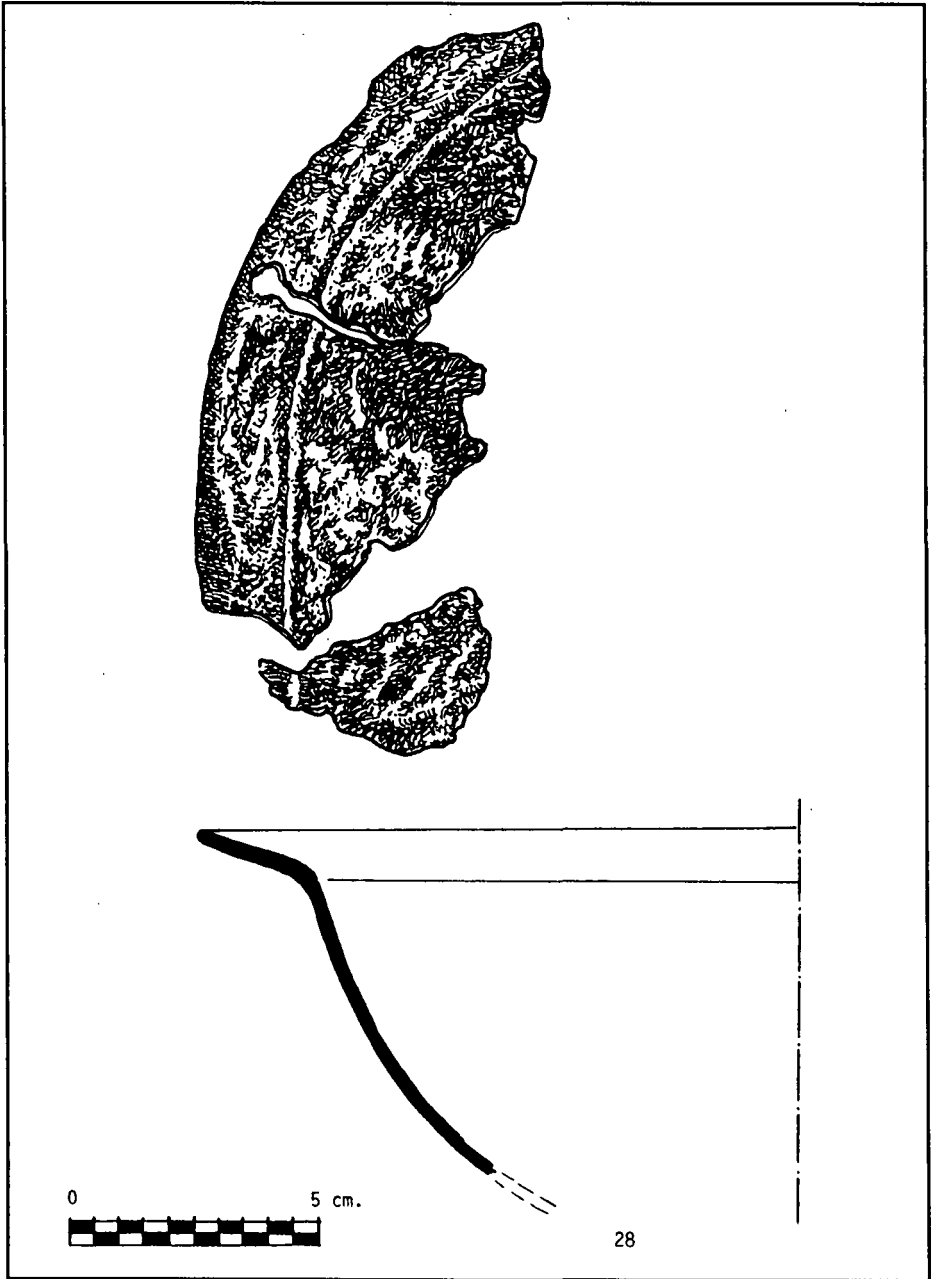
Materials fèrrics del nivell II.



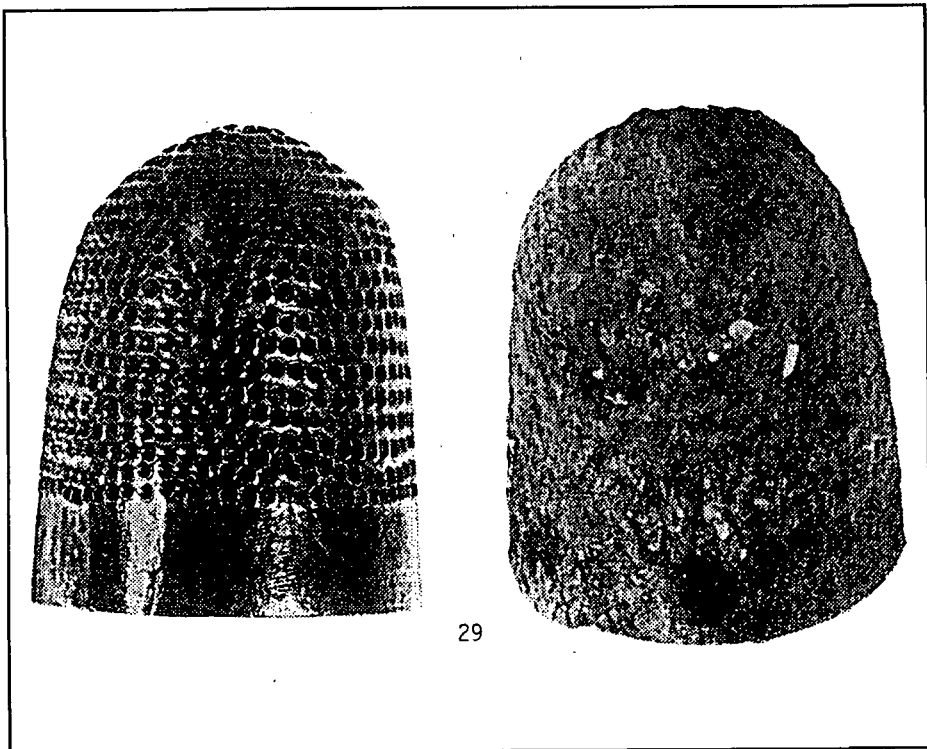
Materials fèrrics del nivell III.



Materials de bronze del nivell superficial.



Materials de bronze del nivell superficial.



Materials de bronze del nivell III.  
Didal de bronze, després i abans de la restauració (Foto: Porta-Villate 1971).