



Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta). Memòria d'excavacions

Padró, Josep | Sanmartí, Enric | Arteaga, Oswaldo



Avis legal

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 2.5 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi el titular dels drets i no se'n faci un ús comercial. No es pot alterar, modificar o generar una obra derivada a partir d'aquesta obra. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/legalcode.ca>.

PARTE PRIMERA

INTRODUCCION

PARTE PRIMERA

Capítulo 1

EL ENTORNO GEOLÓGICO Y GEOGRÁFICO

DEL YACIMIENTO

Después de cruzar en línea recta la Depresión del Ebro, el gran río que le da nombre gira hacia su izquierda, iniciando un amplio semicírculo que empieza en Caspe y que le lleva a cruzar en estrechos congostos las cordilleras costeras catalanas. Al describir este semicírculo el Ebro rodea la comarca de la Terra Alta, que queda en su interior y que debe su significativo nombre al desnivel existente con respecto a las tierras de la ribera del río. De este modo la Terra Alta constituye una elevada plataforma rodeada al Norte, Este y Oeste por el curso del Ebro.

La Terra Alta no constituye, sin embargo, una unidad de relieve, sino que cabe distinguir en ella tres sectores bien diferenciados: a Oriente la Cordillera Prelitoral catalana, con los Ports de Beseit, la Serra de Pàndols y la de Cavalls entre otras elevaciones, que sobrepasan los 600 metros y alcanzan en algún caso hasta los 1200 metros de altura; una cuenca de erosión hecha de materiales blandos mesozoicos, en la cual se encuentran Gandesa y Bot, y finalmente a Occidente la Terra Alta propiamente dicha. Esta zona, la que aquí más nos interesa, está formada por una plataforma de materiales oligocénicos que se inclina progresivamente hacia el N.O. a partir de las montañas de la Fatarella y de Pessells y que se integra en la depresión del Ebro, decreciendo su altitud desde los 600 hasta los 150 metros. Esta plataforma, en la que se ubican las localidades de Batea, Maella y Favara, está drenada por tres cursos de agua

permanente, que discurren paralelamente entre sí en dirección Norte: de Occidente a Oriente se trata de los ríos Guadalope, Matarranya y Algars. Los dos primeros desaguan directamente en el Ebro, cerca de Caspe y Faió respectivamente, mientras que el último lo hace a su vez en el Matarranya, cerca de Nonasp. Aparte de estos tres ríos la zona es muy parca en agua, lo que justifica plenamente que los escasos núcleos de población existentes se encuentren exclusivamente en las inmediaciones de los cursos fluviales. El terreno además es abrupto y escarpado, lo que dificulta las comunicaciones transversales entre los tres valles fluviales.

Hay que resaltar, des del punto de vista de la geografía política, que el límite entre Cataluña y Aragón, y entre los obis

pados de Tortosa y Zaragoza, fue fijado desde la Edad Media en el río Algars, rompiendo con ello la unidad comarcal y a pesar de que la población al Este del Guadalope habla catalán. De este modo en la actualidad el río Algars sigue sirviendo de línea divisoria entre las provincias de Zaragoza y Tarragona.

Esta línea, sin embargo, es meramente administrativa y por ello artificial: no representa hoy en día ninguna frontera, ni humana ni económica, y sin duda tampoco la representó en la antigüedad.

En la orilla derecha del río Algars, y por ello junto a la actual línea divisoria de Cataluña y Aragón, se alza el Tossal del Moro, en cuya cima se encuentra el yacimiento objeto de la presente memoria. Se trata de un cerro que se alza en el centro de un amplio menadro que describe el río, formado por estratos de lutitas, arcillas y limos esencialmente, que alternan con otros estratos más resistentes de gres y conglomerados oligocénicos. En realidad el Tossal del Moro es una elevación doble del terreno, de la que el yacimiento arqueológico ocupa sólo la más meridional y cerca al río, plataforma alargada de forma arriñonada. Su altura máxima es de 261 metros sobre el nivel del mar y de unos 60 metros sobre el nivel del río. El Tossal del Moro no presenta ningún acceso fácil, debido a lo abrupto de sus pendientes, si bien la más escarpada es la del lado Oeste, que da sobre el río. Por el Sur y S.E. la ladera es más am-

plia, aunque de fuerte pendiente. Por ello se trata de un lugar inmejorable por sus condiciones defensivas. Los restos arqueológicos ocupan la práctica totalidad de la plataforma superior de la elevación más meridional del Tossal del Moro, pero también en sus laderas se encuentran restos de muros, parte interesante del complejo sistema defensivo que poseía el poblado ibérico de la cima. Este poblado se orienta esencialmente en torno a un eje longitudinal N.E-S.O., que sigue la forma alargada de la plataforma meridional superior del Tossal; esta plataforma, más bien estrecha hacia el lado Norte, se ensancha por el contrario hacia el lado Sur, el más cercano al río, que a su vez es la parte menos elevada de la plataforma.

El Tossal del Moro se encuentra inmediatamente al Sur de las casas de Pinyeres, pequeña aldea actualmente sin población permanente que pertenece al término municipal de Batea. El acceso a Pinyeres, y por ende al Tossal del Moro, se efectúa viniendo de Batea por un camino de tierra en buen estado que se toma siguiendo la carretera de Gandesa a Caspe en dirección a esta última población, a la altura de la Venta d'Algars a mano derecha. Si se viene de Maella hay que seguir la misma carretera en dirección contraria, e inmediatamente después de pasar el puente sobre el río Algars hay que coger un camino a mano izquierda que va a confluír poco después con el camino de la Venta d'Algars a Pinyeres antes mencionado.

Desde las inmediaciones del puente sobre el Algars hay una bella vista a lo lejos del Tossal del Moro. Creemos interesante resaltar este hecho puesto que otra de las características del Tossal del Moro son sus condiciones magníficas de visibilidad, circunstancia que unida a sus excelentes condiciones defensivas hicieron la fortuna del lugar, a la hora de su elección como lugar de habitación en época protohistórica. Así, los pobladores del Tossal del Moro podían controlar perfectamente cualquier movimiento sospechoso que se produjese al Norte o al Sur en torno a la cuenca del Algars, otean

do sobre los meandros del mismo.

Antes hemos comentado las dificultades de comunicaciones existentes entre las cuencas paralelas del Algars, Matarranya y Guadalope, debido a lo quebrado del terreno, así como la concentración de la población en tiempos modernos cerca de los ríos, debido a la escasez de agua de la zona. Es muy posible que esto ya fuera así en tiempos protohistóricos, y que los contactos humanos se produjesen en primer lugar entre los habitantes de una misma cuenca fluvial. De hecho, todos los yacimientos conocidos hasta ahora en la región se localizan siempre en torno a los mencionados ríos, lo que viene a justificar que las relaciones tengan lugar sobre todo entre yacimientos del mismo curso fluvial, y que incluso pueda hablarse de micro-facies culturales del Algars, del Matarranya i del Guadalope, sin que ello sea óbice, de todos modos, para la existencia de relaciones evidentes entre los grupos y los yacimientos de las distintas cuencas, debido a su proximidad geográfica y al dinamismo de estos grupos protohistóricos.

La importancia primaria de las relaciones culturales entre los yacimientos de una misma cuenca fluvial hacen necesario ante todo recordar la existencia en el Algars de otros dos yacimientos contemporáneos de alguna de las fases que tenemos documentadas en el Tossal del Moro de Pinyeres. Se trata del Tossal del Rullo de Favara -llamado Roquizal del Rullo por su excavada y conocido por este nombre en la bibliografía especializada y la Sessera de Caseres. El primero se encuentra a corta distancia del tossal del Moro aguas abajo del Algars y en su orilla izquierda, pero no es visible desde nuestro yacimiento debido a que queda oculto por los meandros del río. El segundo queda a mayor distancia en dirección Sur. Por otro lado, y a pesar de no pertenecer a la misma época, queremos también mencionar el yacimiento de Costalena, abrigo con materiales prehistóricos situado enfrente mismo del Tossal del Moro, en la orilla izquierda del Algars y por tanto en el término de Maella, así como una torre romana de planta cuadrangular localizada por nosotros en la zona de Barberans, aguas arriba del Tossal de Moro y de la que no poseemos otras noticias.

El poblado del Tossal del Moro, a un nivel más amplio, debe ser enmarcado dentro del cuadro de la rica cultura ibérica y pre-ibérica que se centra en las comarcas del Matarranya, la Terra Alta, la Ribera d'Ebre y la Tierra Baja, es decir, las regiones interiores del mundo ilerocaván. Muy cerca, por el lado de poniente, nuestro yacimiento tiene dos importantes estaciones del Bajo Aragón, mientras que por el lado de levante hemos de mencionar, sobre todo, el Toll del Moro de Gandesa, con su necrópolis y su torre de defensa sobre la que habremos de volver.

El Tossal del Moro está cartografiado en la Hoja nº 31-18 (470), "Gandesa", de la Serie L a Escala 1:50.000 de la Cartografía Militar de España, editada por el Servicio Geográfico del Ejército y publicada en 1983. El Tossal del Moro está rotulado con su nombre en dicha Hoja y su número de designación y localización es el 656564. El yacimiento se encuentra a unos 2.500 metros de la Venta d'Algars, siguiendo el camino mencionado.

Capítulo 2

LA TERRA ALTA, ENCRUCIJADA

DE CAMINOS

La importancia excepcional que la cultura ibérica llegó a alcanzar especialmente en las comarcas del Matarranya y de la Terra Alta ha de encontrar su justificación en el paso por dichas comarcas de importantes rutas de comunicación. Esto puede sorprender a primera vista, pues ambas comarcas aparecen como marginales con respecto al gran eje fluvial que constituye el río Ebro, y teniendo en cuenta además las dificultades que el relieve opone al establecimiento de vías de comunicación cómodas a las cuales ya hemos aludido. Estas dificultades son las que justifican que la región haya sido marginada modernamente por las grandes vías de comunicación, y que si las líneas férreas de Barcelona a Zaragoza y de Zaragoza a Tortosa pasan por ella de forma más o menos tangencial, lo hagan a base de grandes trabajos de ingeniería.

Sin embargo, ello no ha sido así en época histórica y hasta tiempos recientes. Al respecto basta recordar que por Gandesa pasan las carreteras N-230 de Tortosa al Valle de Arán y N-420 de Tarragona a Alcolea del Pinar, mientras que otra carretera, la C-221, conduce a Zaragoza y Calatayud.

Su escaso tránsito en la actualidad se debe exclusivamente a su difícil trazado que impide desarrollar grandes velocidades a los automóviles. Los puntos de destino de estas carreteras obvian, de todos modos, el importante papel de la Terra Alta como encrucijada de caminos.

De ellos, el más importante en la Antigüedad era el que seguía, más o menos de cerca, el río Ebro. Sin duda alguna el Ebro constituyó una importantísima vía fluvial de comunicación, gracias a sus condiciones de navegabilidad que

han sido aprovechadas hasta tiempos modernos. En cambio, los congostos que el río ha debido abrirse para atravesar las cordilleras costeras catalanas son absolutamente inutilizables para abrir en ellos un camino terrestre. No se trata por consiguiente tan sólo de evitar el enorme rodeo semicircular que traza el Ebro, mediante un camino que sigui poco más o menos el diámetro de este semicírculo. Es que además no podía ser de otro modo: el camino de Tortosa a Zaragoza no tenía más remedio que abandonar la orilla del Ebro para cruzar la comarca de la Terra Alta, a pesar de las dificultades orográficas de la misma, mucho menores de todos modos que las que se presentaban por el río (1). Este camino hubo de seguir un trazado más o menos próximo al de la actual carretera, por Gandesa, el Coll del Moro, Batea, Maella y Caspe. Sin embargo desconocemos su trazado exacto e ignoramos incluso si en tiempos prerromanos se limitaba a tener un trazado lineal y único, lo que nos parece poco probable. En todo caso, este camino debió pasar no excesivamente lejos del Tossal del Moro.

Otro camino importante fue necesariamente el que -de modo más o menos próximo- sigue actualmente la carretera de Tarragona a Alcolea del Pinar, pasando por Falset, Gandesa, el Coll del Moro, Calaceit y Alcañiz. La importancia de este antiquísimo camino, a pesar de las dificultades de su trazado, le viene del hecho de ser el único que, desde Cataluña, aborda frontalmente la Meseta castellana (2). No hay que olvidar, pues, que se trata del camino más corto entre Cataluña y el centro de la Península Ibérica.

Estos caminos hubieron de registrar un importante movimiento comercial y humano en época protohistórica, movimiento demostrado por la Arqueología y que justifica el dinamismo y la importancia de las culturas pre-ibéricas e ibéricas de las comarcas del Matarranya y de la Terra Alta. La importancia de estos caminos explica además la aparición en un momento dado de una serie de fortificaciones ibéricas construidas en función de los mismos, empezando por la potente torre del Coll

del Moro de Gandesa, que como hemos visto es lugar de paso obligado para ambos caminos. Sin duda, también otras fortificaciones ibéricas como las del Castellet de Banyoles (Tivissa), Ant Antoni (Calaceit) o las del mismo Tossal del Moro de Pinyerres (Batea) tienen la misma razón de ser. Estos caminos hubieron de mantener la importancia en época romana, y bastan para corroborarlo la presencia del mausoleo de Favara o la de la torre cuadrangular de Barberans, localizada por nosotros, que ya hemos mencionado anteriormente.

Finalmente, no hay que olvidar la existencia aún del camino de Lérida. Las comunicaciones con la zona de Lérida en época protohistórica sin duda se vieron dificultadas por el relieve y por la presencia misma de los congostos del Ebro. Sin embargo, la proximidad geográfica hubo de favorecer necesariamente los contactos.

El trazado actual de las tres carreteras mencionadas no hace sino poner de manifiesto la importancia estratégica excepcional del Coll del Moro de Gandesa. Efectivamente, las tres rutas convergen en este punto o en sus inmediaciones (3). Su situación como nudo de comunicaciones es incluso mejor que la de la misma Gandesa, puesto que es posible ir de Tortosa a Zaragoza pasando por Bot y por el Coll del Moro pero evitando Gandesa. El panorama que se divisa además desde el Coll del Moro sobre la zona llana de Gandesa y Bot, así como sobre las sierras que se encuentran más allá del llano, y especialmente las de Pàndols y Cavalls, es verdaderamente excepcional. Todo ello justifica el lugar privilegiado que el Coll del Moro tuvo como puesto de mando del general Franco durante la célebre batalla del Ebro en la pasada Guerra Civil. Ello justifica también la existencia en el mismo lugar de un poblado ibérico admirablemente fortificado, con enormes cisternas y con la importante necrópolis tumular que se ha excavado a su alrededor. El Coll del Moro de Gandesa, en el que también se han descubierto restos de estructuras romanas que prueban la pervivencia de su importancia estratégica, tenía en definitiva la llave de todas las comunicaciones de la región en época protohistórica.

También la toponimia en algún caso nos ayuda a conocer el trazado de estas rutas de comunicación desde época prerromana. Por no citar más que un ejemplo que se refiere al camino Gandesa-Zaragoza que es el que más de cerca nos incumbe al tratar del Tossal del Moro, recordemos que no será por casualidad que otro nombre con el que es conocido el poblado del Cabeza del Masleán sea precisamente el Vado de Caspe. El poblado se encuentra muy cerca de Caspe, inmediato al río Guadalupe y junto a la carretera C-221 en su trazado entre Maella y Caspe.

NOTASLA TERRA ALTA ENCRUCIJADA DE CAMINOS

1. Sobre las dificultades viarias de los conostos del Ebro, es muy elocuente y amplio PIERRE VILAR; Catalunya dins l'Espanya Moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals, vol. I, Barcelona, 1964, pp. 193-197.
2. VILAR, Catalunya....., citado, vol I. P. 315: hasta el siglo pasado éste era simplemente un camino de herradura.
3. Hay que tener en cuenta que la N-230 aún no está acabada actualmente, lo que hace que su trazado teórico -que pasa más al Este- sea inaprovechable.

Capítulo 3

LA HISTORIA DE LA INVESTIGACION EN LA ZONA DEL BAJO ARAGON
Y COMARCAS ADYACENTES

Debido al hecho insólito en nuestro país de la larga tradición de la investigación arqueológica centrada en las comarcas del Matarranya y la Terra Alta, es necesario subdividir su historia en una serie de etapas más o menos artificiales (1).

Primera etapa

Dejando aparte el lejano precedente representado por las investigaciones eruditas del padre Evaristo Colera Soldevila en el primer tercio del siglo XIX, la investigación en la zona sobre bases científicas empezó en torno a los últimos años del siglo XIX y los primeros del XX. Se trata de la obra de un grupo de eruditos locales, que promovieron la publicación de una revista muy interesante, el Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón, desgraciadamente de vida demasiado corta, del año 1907 al 1909, en el cual dieron a conocer sus investigaciones. Este grupo, conocido como el "Grupo del Boletín" estaba integrado por Santiago Viñella, Juan Cabré, Lorenzo Pérez Temprado, Julián Ejerique y Matías Pallarés.

Uno de los miembros del Grupo del Boletín, Pallarés, que había pasado a vivir a Barcelona, fue quien indujo al Institut d'Estudis Catalans a interesarse por la investigación arqueológica de los poblados descubiertos, y en parte excavados, por ellos. De este modo Bosch Gimpera era enviado en octubre de 1914 por el Institut d'Estudis Catalans con el objetivo de iniciar un vasto plan de excavaciones en la zona. De hecho, un tanteo previo por parte del Institut había tenido ya lugar unos años antes, en 1908, cuando Pi-

joan realizó una pequeña excavación en el poblado de Sant Antoni de Calaceit (2), casi simultáneamente a otra realizada por el padre Furgús (3).

En esta primera ocasión, Bosch excavó el poblado de la Gessera (Caseres) y realizó sondeos en el del Tossal Redó (Calaceit). Además, entró en contacto con los materiales exhumados por los investigadores locales en otros poblados, y tuvo ocasión de conocer diversos sepulcros tumulares de la zona. Los resultados de esta primera misión científica fueron publicados muy pronto en un trabajo en el que además se establecía ya la periodización ternaria de la protohistoria del Bajo Aragón, periodización que sería mantenida por el autor en el futuro con simples retoques cronológicos e incorporación de nuevos datos (4).

Tras esta primera toma de contacto, se inició un período de intensa investigación, que conoció su máximo esplendor entre los años 1915 y 1920. Durante estos cinco años, además de excavar numerosas sepulturas, se trabajó a fondo en los poblados de les Escodines Altes i Baixes, Sant Cristòfol y el Piuró del Barranc Fondo, todos en el término de Massalió, así como en los del Tossal Redó, el Vilallong, la Vall de la Cabrera y Sant Antoni en el término de Calaceit. Además, se prospeccionaron y recogieron noticias de otros yacimientos más alejados, como los de Caspe y Cluprana.

También estos resultados fueron pronto publicados por Bosch (5), ampliando la periodización ternaria que ya publicara en 1914, consistente en tres fases ya ibéricas datadas entre los siglos V y III antes de C. (6). Hay que tener presente que esta periodización fue hecha a base de la observación de la evolución tipológica de la cultura material, sobre todo de la cerámica, así como de la estructura de los hábitats. Por otro lado, Bosch atribuyó una vida muy corta a cada uno de los poblados, que en su esquema pertenecen a uno sólo de sus tres períodos, debido en gran parte a la falta de estudio estratigráfico que, desgraciadamente y por culpa de

las técnicas de excavación aún muy rudimentarias, no permitió la observación de una evolución interna en los poblados. Siempre, según Bosch, en los poblados del primer período predomina netamente la cerámica a torno, como en Sant Cristòfol, el Tossal Redó i el Vilallong. En el período intermedio predomina ya la cerámica a torno, apareciendo formas mediterráneas, y los poblados poseen un urbanismo incipiente. Finalmente, en el segundo período la cerámica a torno presenta motivos decorativos complicados, la cerámica de importación se hace abundante y los poblados alcanzan un verdadero urbanismo, como es el caso de Sant Antoni.

Los trabajos de campo continuaron aún entre los años 1921 y 1923, hasta que fueron interrumpidos por causas de fuerza mayor para no ser jamás reemprendidos. Sobre estos últimos trabajos Bosch publicó una carta memoria en el volumen VII del Anuari, que significativamente no aparecería hasta el año 1931 (7). En el año 1923, por consiguiente, se cierra la primera etapa de la investigación, que tuvo como principal promotor al Institut d'Estudis Catalans.

Segunda etapa

Esta segunda etapa se caracteriza por la disminución del trabajo de campo, y por la sustitución del Institut d'Estudis Catalans por la Junta Superior de Investigaciones y Antigüedades, la cual pasó a financiar las excavaciones de Pérez Temprado en el Algars y las de Bardaviu en el Guadalupe. De este modo, Pérez Temprado excavó simultáneamente, en 1925, el Tossal del Moro de Pinyeres (Batea) y el Tossal del Rullo (Favara), pero sólo las excavaciones de este último yacimiento serían publicadas, redactando la memoria Cabré (8).

Por su lado Bardaviu, contando con la colaboración científica y económica del Institut des Hautes Etudes Hispaniques en la persona de su director Pierre Paris, exploró yacimientos situados en los alrededores de Alcañiz, en particular el del Cabeza del Cuervo y el del Zaratrato, que fueron publicados en 1925 y 1926 (9). Por otro lado, tras la

muerte de Paris, Adrien Brull excavó el Cabezo de Cascarujo, también en el término de Alcañiz, poblado que había sido descubierto por Bardaviu (10). Esta sería la última vez que se excavaría oficialmente un yacimiento en la Zona del Bajo Aragón, hasta muchos años después de acabada la Guerra Civil.

Por su parte, Bosch durante estos años retocó y adaptó su esquema a los nuevos descubrimientos, no sólo los comarcales sino también los realizados en otros lugares de la Península Ibérica. en concreto, influido por los descubrimientos realizados en las Valletas de Sena (provincia de Huesca), en el Tossal o Riquizal del Rullo y en el Cabezo del Cuervo, pasó a considerar el primer período de su esquema más antiguo y pre-ibérico, con una fuerte influencia de tipo hallstático cultural e incluso étnica (11). Los trabajos de Bosch en esta etapa culminarán con la aparición de su gran obra de síntesis en 1932 (12). Además de los trabajos de Bosch sólo cabe señalar un artículo de Almagro en el que criticaba los primitivos puntos de vista de Bosch, algunos de los cuáles bien es verdad que ya habían sido rectificados por el mismo Bosch en sus últimos trabajos (13).

Esta segunda etapa de la investigación puede considerarse definitivamente cerrada con la publicación en Londres del último trabajo de Bosch elaborado en Europa (14).

Tercera etapa

En el período que se inició tras la conclusión de la Guerra Civil fue la Universidad de Zaragoza la que, a partir de 1950, se convirtió en el principal centro impulsor de las investigaciones en el Bajo Aragón, gracias a la labor desplegada por los profesores Beltrán, Pellicer y Vallsespí, nieto este último de Pérez Temprado. Ello determi-

nó especialmente un desplazamiento de las investigaciones más a occidente. Así Beltrán y Pellicer prospeccionaron y excavaron numerosos poblados de los alrededores de Caspe, de las cuencas del Guadalope, del Martín y del Regallo, todos pertenecientes a las etapas del Bronce Final y de la I Edad del Hierro, tales como el Cabezo de Monleón, llamado, como ya hemos dicho, también el Vado de Caspe (15). Zaforas (16) a la Loma de los Brunos (17). Vallespí por su parte, si bien orientó preferentemente sus trabajos hacia etapas más pretéritas de la Prehistoria, también dedicó parte de su interés a la prospección y excavación de yacimientos nuevos de la época que aquí nos interesa en la comarca de la Terra Alta (18).

En relación con Barcelona por estos años, sólo podemos mencionar la labor solitaria y personal de Joaquim Tomàs, quien empezó a trabajar en nuestras comarcas en la década de los años 40, descubriendo una serie de poblados ibéricos y preibéricos, así como las necrópolis del Tossal del Rullo y dels Castellans. Además, durante los años 1946 y 1947 excavó en el poblado de Sant Cristòfol (Massalió), y poco después publicó un trabajo sobre el poblado de Cabezo del Cuervo (Alcañiz), como resultado de una fructífera prospección superficial en el mismo, la cual proporcionó abundantes materiales, intentando aislar la facies correspondiente al Bronce Final pre-hallstático del citado poblado (19). A partir de este momento concluyó la actividad de campo de Tomàs, y hasta diez años más tarde no publicó un largo resumen de su tesis doctoral, en la que establecía una sistematización para la Edad del Hierro en la cuenca del Matarranya (20) en la que se sucedían una fase del Bronce Final, un Hierro I hallstático (siglos VI-V), un Hierro II, período de transición (siglo IV) y un Hierro III, ibérico (siglo III).

También hay que recordar las aportaciones de Ripoll, relacionadas sobre todo con épocas prehistóricas más remotas, pero que también proporcionaron el descubrimiento de

nuevos poblados protohistóricos en la zona de Castellot, al S.O. del Matarranya (21), así como la obra de síntesis de Almagro con datos relativos a estas comarcas (22), en la que estableció una periodización que empieza por el Hallstatt C (siglo VII), sigue con el Hallstatt D (siglo VI) y termina con una fase preibérica con cerámica a torno pintada.

El año 1956 representa un verdadero hito con la aparición de la obra de síntesis Prehistoria del Bajo Aragón, debida a Almagro, Beltrán y Ripoll, en la que por primera vez todos los problemas de las edades prehistóricas de la comarca eran tratados conjuntamente (23). En esta obra, Beltrán y Ripoll muestran un interés creciente por el problema que representa la etapa de la Edad del Bronce anterior a lo hallstático, problema sumamente complicado que ya había preocupado anteriormente a Tomàs Beltrán concluiría estableciendo una periodización en cuatro fases, a lo largo de las cuales el sustrato del Bronce Final recibiría las aportaciones hallstáticas europeas, acabando por desembocar en un período posthallstático que a su vez recibiría la iberización desde la costa. Estas etapas, según Beltrán, se desarrollaban desde el siglo VIII hasta el II A.C.

Todos los trabajos realizados durante esta época estuvieron básicamente dedicados a los problemas pre-ibéricos, de modo que en la Prehistoria del Bajo Aragón sólo se trató de estas etapas, sin tener en cuenta los períodos ya propiamente ibéricos. Dentro del ámbito de los estudios ibéricos sólo podemos citar una serie de trabajos enteramente basados en materiales procedentes de antiguas excavaciones y prospecciones. Así, tenemos la memoria de licenciatura de Pallarès, en la que estudió los materiales de Sant Antoni de Calaceit procedentes de las viejas excavaciones de Bosch, esta tesina se leyó en 1958 y se publicó años más tarde (24). En segundo lugar hay que señalar el redescubri

miento por Maluquer de Motes el año 1960 del poblado del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea), sobre el que publicó una memoria poco después (25). También hay que citar la tesis doctoral de Pellicer sobre la cerámica ibérica del valle del Ebro, elaborada por estos años, en la que se ocupaba de la problemática ibérica de nuestras comarcas; de ella se publicó un resumen años más tarde (26). Finalmente, hemos de hacer mención de un nuevo trabajo de conjunto sobre la cerámica ibérica realizado por Bosch desde Méjico, en el que este autor aprovechaba la ocasión para dar su última visión sobre el problema del origen y la periodización de las culturas protohistóricas del Bajo Aragón (27).

Iniciada la década de los años 60, los estudios fueron languideciendo de modo paulatino, pudiéndose sólo citar un estudio sobre la cerámica de Sant Cristòfol hallada en las viejas excavaciones de Tomàs, debido a Atrián (28); unas reflexiones sobre la problemática del Bronce Final en la comarca, debidas a Vallespí (29); unas últimas notas de Beltrán sobre el Cabezo de Monleón (30) y sobre la Loma de los Brunos (31), y dos artículos de síntesis del mismo autor, uno sobre la indoeuropeización del valle del Ebro, con inclusión de los problemas del Bajo Aragón (32), y otro dedicado específicamente a nuestras comarcas, publicado precisamente en el homenaje a Bosch Gimpera (33), en el que Beltrán retocó ligeramente su propio esquema mediante la inserción de nuevos yacimientos, y el envejecimiento de la fase inicial, que fue llevada al siglo IX o un poco antes. Aunque marginales en nuestra comarca, hay que citar también las investigaciones de Salvador Vilaseca, centradas sobre todo en las comarcas pre-costeras y costeras. En relación con la periodización de las fases culturales de estas comarcas, Vilaseca incluyó en su esquema -publicado en 1963- el poblado de la Gessera, juntamente con el del Coll del Moro de la Serra d'Almas, fechando ambos de manera excesivamente bajo entre los años 450 y 300 a.C. (34).

A partir de 1965, la investigación quedó totalmente paralizada, para no volver ya a ser reemprendida hasta los trabajos que siguen en curso en la actualidad. De estos años sólo podemos recordar aquí el importante estudio sobre las cerámicas griegas de la Península Ibérica, obra de Triás, en el que se recoge el material conocido del Bajo Aragón y de la Terra Alta (35), constituyendo así el precedente inmediato de una de las vías de investigación emprendidas recientemente.

Las Investigaciones
Actuales

La investigación en la zona ha sido, pues, reemprendida por equipos procedentes de diversos centros de investigación, atraídos por la singular riqueza arqueológica de nuestras comarcas. Por lo que a la labor de campo se refiere hay que resaltar la incorporación a la investigación del Museo Arqueológico de Zaragoza, lo que ha provocado una nueva ampliación del margo geográfico objeto de estudio, esta vez hacia oriente, con los trabajos realizados en el importantísimo enclave del Coll del MOro de Gandesa, tanto en el poblado, con su espectacular torre de defensa, desde el año 1972 (36) como en la necrópolis tumular adyacente, descubierta por Vilaseca en 1953 y empezada a excavar en 1971 por el equipo de Tarragona (37).

En segundo lugar, uno de nosotros inició la tarea de revisión de los materiales cerámicos procedentes de las viejas excavaciones realizadas en esta región y conservados en el Museo Arqueológico de Barcelona, logrando la identificación de numerosas importaciones procedentes de la costa (38). Ello le ha permitido plantearse con nuevos elementos de juicio las viejas cuestiones de la cronología y la periodización de las culturas protohistóricas, del Bajo Aragón (39). Es-

tos estudios han sido proseguidos mediante la realización de prospecciones en numerosos yacimientos (40) y, más concretamente, mediante el inicio de las excavaciones en el poblado del Tossal del Moro de Pinyeres en 1975 por los firmantes de esta Memoria (41).

Un hito importante para la investigación fué la celebración en 1977, en Barcelona, del Simposio sobre los orígenes del proceso de Iberización. En él, la problemática de nuestras comarcas estuvo abordada por la ponencia de Beltrán referida al valle del Ebro (42), así como por la ponencia referida a la Cataluña meridional debida a dos de nosotros (43). En ambas se hacía balance de los conocimientos adquiridos hasta aquel momento.

En estos últimos años hay que resaltar la importante labor reemprendida desde Zaragoza por un numeroso grupo de investigadores que se están ocupando de diferentes aspectos de la rica civilización bajoaragonesa, como lo atestigua su abundante producción bibliográfica (44). Por nuestra parte, hemos proseguido nuestros trabajos de campo en el Tossal del Moro hasta 1982 (45), mientras que las excavaciones del Coll del Moro de Gandesa han pasado a ser responsabilidad del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

Finalmente, hay que destacar la incorporación de investigadores de Madrid a las tareas arqueológicas en la zona, tareas iniciadas con la elaboración y publicación de una memoria de licenciatura, obra de Ruiz Zapatero, basada en los materiales procedentes de las excavaciones de Pérez Temprado en el Tossal del Rullo y que quedaron depositados en el Museo Arqueológico Nacional (46). En esta tesina, publicada en 1979, su autor establece una periodización cronológica para las cerámicas procedentes de dicho yacimiento. Posteriormente, este autor ha seguido dando muestras de actividad mediante la publicación de otros trabajos (47) referidos siempre a la etapa pre-ibérica.

LA HISTORIA DE LA INVESTIGACION

1. ENRIC SANMARTÍ-GREGO; Les cultures protohistòriques de la comarca del Matarranya: un estat de la qüestió, en Fonaments, 1, 1978, pàgs. 121-128.
2. JOSEP PIJOAN, La ceràmica ibèrica de l'Aragó, en Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, II, 1908, pàgs. 241-362.
3. J. FURGÚS, Antigüedades ibéricas en Aragón, en Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, VIII, núm 2, 1909, pàgs. 34-41.
4. PERE BOSCH GIMPERA; Campanya arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans al límit de Catalunya i Aragó (Caseres, Calaceit i Massalió), en Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, V, 1913-1914, pàgs 819-838.
5. PEDRO BOSCH GIMPERA; Las últimas investigaciones arqueológicas en el Bajo Aragón y los problemas ibéricos del Ebro y Celtiberia, en Revista Histórica, 1918, pàgs. 1-16.
6. PERE BOSCH GIMPERA; Les investigacions de la cultura ibèrica al Baix Aragó, en Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, VI, 1915-1920, pàgs. 641-671.
7. PERE BOSCH GIMPERA; Les investigacions de la cultura ibèrica al Baix Aragó, en Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, VI, 1915-1920, pàgs. 641-671.
8. JUAN CABRÉ AGUILÓ; Excavaciones en el Roquizal del Rullo, Término de Fabara, dirigidas Por D. Lorenzo Pérez Temprado, Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, 101, Madrid, 1929.

9. PIERRE PARIS Y VICENTE BARDAVIU, Excavaciones en el Cabezo del Cuervo, término de Alcañiz, Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, 66, Madrid, 1925; PIERRE PARIS et VICENTE BARDAVIU, Fonilles dans la régions d'Alcañiz (Province de Teruel). I. Le Cabezo del Cuervo. II. Le Taratrato, Bibliothèque de l'École des Hautes Etudes Hispaniques, XI, 1, Burdeos - Paris, 1926.
10. ADRIEN BRUHL, Excavaciones en el Cabezo de Cascarujo, término de Alcañiz (Teruel), Memorias de la Junta Superior del Patrimonio Artístico, 121, Madrid, 1932.
11. PEDRO BOSCH-GIMPERA, El estado actual de la investigación de la cultura ibérica, Madrid, 1929; P. BOSCH-GIMPERA, La civilisation ibérique du Bas Aragon, IV Congrès International d'Archéologie, Barcelona, 1929.
12. P. BOSCH-GIMPERA, Etnologia de la Península Ibérica, Barcelona, 1932.
13. MARTIN ALMAGRO, El problema de la invasión céltica en España, según los últimos descubrimientos, en Investigación y Progreso, IX, 1935; págs. 180-184.
14. P. BOSCH-GIMPERA, Two Celtic Waves in Spain, Proceedings of the British Academy, XXVI, Londres, 1939.
15. ANTONIO BELTRÁN, El yacimiento del Cabezo de Monleón, en el V Congreso Nacional de Arqueología, Zaragoza, 1957, Zaragoza, 1959, págs. 134-137.
16. MANUEL PELLICER, Zaforas, nuevo yacimiento con cerámica excisa, en Caspe, en el V Congreso Nacional de Arqueología, Zaragoza, 1957, Zaragoza, 1959, págs. 138-156.
17. MANUEL PELLICER, El poblado y la necrópolis hallstättica de

- la "Loma de los Brunos" (Caspe), en Caesaraugusta, 15-16, 1960, págs. 91-106.
18. ENRIQUE VALLESPÍ PÉREZ, Prospecciones arqueológicas en Maella, en Caesaraugusta, 11-12, 1958, págs 33-38.
19. JOAQUIN TOMAS MAIGI, Anotaciones al Cabezo del Cuervo (Alcañiz), en Teruel, 1, 1949, págs. 147. 170.
20. JOAQUIN TOMAS MAIGI, Elemntos estables de los túmulos bajoaragoneses de cista excéntrica, en Caesaraugusta. 13-14, 1959, págs. 79-127; JOAQUIN TOMAS MAIGÍ, Elementos estables de los túmulos bajoaragoneses de cista excéntrica (Conclusión), en Caesaraugusta, 15-16, 1960, págs 41-89.
21. EDUARDO RIPOLL, Noticias de poblados del N.E. de la provincia de Teruel, en Teruel, 13, 1955, págs. 118-137.
22. MARTIN ALMAGRO, La invasión céltica en España, en Historia de España dirigida por Ramón Menéndez Pidal, T.I, vol. II, Madrid, 1952, págs. 1-278.
23. MARTIN ALMAGRO; ANTONIO BELTRÁN Y EDUARDO RIPOLL, Prehistoria del Bajo Aragón, Zaragoza, 1956.
24. FRANCISCA PALLARÉS SALVADOR, El poblado ibérico de San Antonio de Calaceite, Monografías Prehistóricas y Arqueológicas del Instituto Internacional de Estudios Ligures, V, Bordighera. Barcelona, 1965.
25. JUAN MALUQUER DE MOTES, Tossal del Moro, Excavaciones Arqueológicas en España, 5, Madrid, 1962.
26. MANUEL PELLICER CATALÁN, La cerámica ibérica del Valle del Ebro (síntesis de una Tesis doctoral); en Caesaraugusta, 19-20, 1962, págs. 37-78.

- 27. P. BOSCH-GIMPERA, Todavía el problema de la cerámica ibérica, Cuadernos del Instituto de Historia, Serie Antropológica, 2, Méjico, 1958.
- 28. PURIFICACION ATRIÁN, Cerámica céltica del poblado de San Cristóbal (Mazaleón, Teruel), en Teruel, 26, 1961, págs. 229-246.
- 29. ENRIQUE VALLESPÍ PÉREZ, Sobre la problemática del Bronce Final y el asentamiento hallstático en el Bajo Aragón: El substrato indígena recipendario de los inmigrantes, en Teruel, 26, 1961, págs. 247-259.
- 30. ANTONIO BELTRÁN, Un nuevo kernos del oppidum hallstático del Cabezo de Monleón (Caspe), en el VI Congreso Nacional de Arqueología, Oviedo, 1959, Zaragoza, 1961, págs. 144-148; ANTONIO BELTRAN, Notas sobre los moldes para fundir bronce del Cabezo de Monleón, en el VI Congreso Nacional de Arqueología, Oviedo, 1959, Zaragoza, 1961, págs. 149-150; ANTONIO BELTRAN, Dos notas sobre el poblado hallstático del Cabezo de Monleón: I. La planta. II. los kernoi, en Caesaraugusta, 1920, 1962, págs. 7-56.
- 31. ANTONIO BELTRAN, El poblado hallstático de la Loma de los Brunos, Caspe, (Zaragoza), en el VII Congreso Nacional de Arqueología, Barcelona, 1960, Zaragoza, 1962, págs. 214-216.
- 32. ANTONIO BELTRÁN, La indoeuropeización del Valle del Ebro, en el Primer Symposium de Prehistoria de la Península Ibérica, Barcelona, 1963, págs. 103-124.
- 33. ANTONIO BELTRÁN, Los poblados hallstáticos de Caspe y los problemas cronológicos de la "Cultura del Bajo Aragón", en A Pedro Bosch Gimpera en el Septuagésimo Aniversario

de su Nacimiento, Méjico, 1963, págs. 41-48.

34. SALVADOR VILASECA ANGUERA; JOSE M^a SOLÉ CASELLES y RAMON MAÑÉ GÜELL, La necrópolis de Can Canyís (Banyeres, provincia de Tarragona). Trabajos de Prehistoria, VIII, Madrid, 1963.
35. GLORIA TRIAS DE ARRIBAS, Cerámicas Griegas de la Península Ibérica, 2 vols, Publicaciones de Arqueología Hispánica, II, Valencia, 1967-1968.
36. MANUEL BERGES Y MARIO FERRER, La torre ibérica del Coll del Moro de Gandesa, en Noticiario Arqueológico Hispánico Prehistoria, 5, 1976, págs. 393-398; MÀRIUS FERRER MORRÓN, Poblat del Coll del Moro, Gandesa, en Les Excavacions Arqueològiques a Catalunya en els darrers anys, Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 1, Barcelona, 1982, págs. 234-237.
37. MÀRIUS FERRER MORRÓN, Necrópolis del Coll del Moro, Gandesa, en Les Excavacions Arqueològiques a Catalunya en els darrers anys, Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 1, Barcelona, 1982, págs. 238-241.
38. E. SANMARTÍ-GREGO, Materiales cerámicos griegos y etruscos en las comarcas meridionales de Cataluña, en Ampurias, 35, 1973, págs 221-234; ENRIQUE SANMARTÍ-GREGO, Las cerámicas finas de importación de los poblados prerromanos del Bajo Aragón (comarca del Matarranya), en Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense, 2, 1975, págs 87-127.
39. SANMARTÍ, E. Les cultures protohistòriques....., citado, págs. 121-149.
40. E. SANMARTÍ-GREGO, Resultados de una prospección en el poblado del Cabezo del Cuervo, en Alcañiz (Teruel), en Cypsela, III, 1980, págs. 103-115.

41. OSWALDO ARTEAGA, JOSEP PADRÓ I ENRIC SANMARTÍ, Tossal del Moro de Pinyeres; Batea, en Les Excavacions Arqueològiques a Catalunya en els darrers anys, Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 1, Barcelona, 1982, págs. 232-233.
42. ANTONIO BELTRÁN, Problemática general de la iberización en el valle del Ebro, en Ampurias, 38-40, Simposi Internacional: Els Orígens del Món Ibèric, Barcelona-Empúries, 1977, Barcelona, 1976-78, págs. 197-209.
43. ENRIC SANMARTÍ Y JOSEP PADRÓ, Ensayo de aproximación al fenómeno de la iberización en las comarcas meridionales de Cataluña, en Ampurias, 38-40, Simposi Internacional: Els Orígens del Món Ibèric, Barcelona-Empúries, 1977; Barcelona, 1976-78, págs. 157-176.
44. FRANCISCO MARCO SIMÓN, Nuevas estelas ibéricas de Alcañiz (Teruel), en Pyrenae, 12, 1976, págs 73-90; FRANCISCO MARCO SIMÓN, Dos esculturas ibéricas zoomorfas de El Palao (Alcañiz, Teruel), en Ampurias, 38-40, Simposi Internacional: Els Orígens del Món Ibèric, Barcelona-Empúries, 1977, Barcelona, 1976-78, págs. 407-414; FRANCISCO DE A. ESCUDERO Y ANDRÉS ÁLVAREZ GRACIA, Mas del Hambre. Un poblado de la Primera Edad del Hierro, en Bajo Aragón. Prehistoria, I, 1979, págs 17-34; ANDRES ALVAREZ GRACIA, JOSE ALBERTO BACHILLER, Urbanismo prerromano en tierras de Caspe, en Bajo Aragón. Prehistoria, IV, 1982; págs 61-79; JORGE JUAN EIROA, La Loma de los Brunos y los Campos de Urnas del Bajo Aragón, Publicaciones de la Institución Fernando el Católico, nº 897, Zaragoza, 1982.
45. JOSEP PADRÓ I PARCERISA, El Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta), en Tribuna d'Arqueologia 1982-1983, Barcelona, 1983, págs. 25-30.

46. GONZALO RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo: Aproximación a la secuencia cultural y cronológica de los campos de urnas del Bajo Aragón, en Trabajos de Prehistoria, 36, 1979, págs 247-287.
47. GONZALO RUIZ ZAPATERO, Cerámicas excisas de la Primera Edad del Hierro en Aragón, en Turiago, II, 1981, págs. 11-32; GONZALO RUIZ ZAPATERO, El poblado protohistórico de Siriguarach (Alcañiz, Teruel), en Teruel, 67, 1982, págs 23-54; GONZALO RUIZ ZAPATERO y ANTONIO MARTIN COSTEA, Las Terraceras I (Mas de las Matas, Teruel): Un yacimiento de la Primera Edad del Hierro, en Kalathos, 2, 1982, págs 7-31.

Capítulo 4

LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS SOBRE LA CUENCA DEL ALGARS

La cuenca del Algars; que fue precisamente pionera con las excavaciones de Bosch en el poblado de la Gessera (Caseres) en el año 1914 (1); ha quedado posteriormente rezagada en lo referente a la intensidad de la investigación, sobre todo si la comparamos con cuencas vecinas y más especialmente con la del Matarranya. Como trabajos de campo anteriores sólo podemos citar los de Pérez Temprado, simultáneamente en los poblados vecinos del Tossal del Rullo (Favara) y del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea), trabajos realizados en 1925 de los que se dió noticia sólo de los primeros (2); así como de los de su nieto E.J. Vallespí en torno a 1952 y los de Maluquer de Motes en 1960, todos ellos en el Tossal del Moro (3). De este modo llegamos ya a nuestros propios trabajos de campo en este mismo poblado, entre 1975 y 1982; y a los de Ignacio Barandiarán y A. Cava en el abrigo de Costalena (Maella), si bien éstos se refieren a la Prehistoria más remota (4).

Más significativos que las excavaciones arqueológicas han sido para la investigación de esta zona los estudios realizados en base a los materiales procedentes de las antiguas excavaciones. Dejando por el momento de lado los trabajos referentes al Tossal del Moro, obra de Maluquer (5), Trias (6), Gamer-Wallert (7) y uno de nosotros (8), sobre los que habremos de volver, vamos ahora a tratar de los estudios de los materiales procedentes de los poblados de la Gessera y del Tossal del Rullo.

La amplitud de las excavaciones realizadas por Bosch en el poblado de la Gessera proporcionó una importante cantidad de materiales que quedaron ingresados en el Museo Arqueológico de Barcelona junto con los procedentes de otros yacimientos análogos del Bajo Aragón. El estudio de estos materiales emprendido por uno de nosotros en el citado Museo le ha permitido de modo especial detectar una serie de cerámicas de importación griegas, etruscas, fenicias e itálicas que son las que le han servido de base para un replanteamiento cronológico de los períodos de vida de los poblados de la región, así como de las sucesivas etapas de su evolución, tal y como ya hemos visto anteriormente (9).

En lo referente al poblado de la Gessera, tradicionalmente se le había venido considerando como un poblado unifásico, con una única y breve fase de ocupación situable en la fase de transición a la cultura ibérica y fechable en el siglo IV o máximo en el V antes de Nuestra Era. Esta visión, basada en la brevedad de la vida de todos los poblados de la zona bajoaragonesa y adyacente, es debida a Bosch y ha sido aceptada con sólo ligeros retoques por la mayoría de investigadores. Sin embargo, las importaciones detectadas en los fondos del Museo Arqueológico de Barcelona han permitido identificar en la Gessera un ~~Hylix~~ etrusco en bucchero nero del siglo VI, fragmentos de hasta 4 piezas cerámicas del siglo IV y 7 del III, correspondientes a productos áticos y protocampanienses occidentales, un plato en campaniense B del siglo II y un ánfora vinaria layetana del tipo Dressel 2-4 fechada entre los siglos I y II de Nuestra Era (10). Vemos, pues, cómo del análisis de estos materiales cerámicos de importación se deduce que el poblado de la Gessera tuvo una vida que empezó en el siglo VI y duró hasta el siglo II a. de J.C., con una frecuentación tal vez esporádica posterior.

Algo semejante, por lo demás, ha sucedido con los poblados de els Castellans y, sobre todo, de Sant Antoni de Calaceit, pues en el primero tenemos material de importación de los siglos VI, V y II (11), mientras que en el segundo el material importado, muy numeroso, se escalona de forma ininterrumpida entre el siglo V y el siglo II a. de J.C. (12). En definitiva, pues, los materiales de importación han permitido situar cronológicamente la mayoría de yacimientos de la zona, así como verificar, corregir o ampliar las atribuciones a determinadas fases culturales realizadas por la investigación previa (13).

Estos estudios, además, han constituido la base de nuevas investigaciones sobre el proceso histórico de las culturas ibéricas y su formación en estas comarcas de la Terra Alta y del Matarranya esencialmente y en general de la zona del Bajo Ebro (14), dentro de las cuales se inscriben nuestras excavaciones en el Tossal del Mòro de Pinyeres.

Por su parte, el poblado del Tossal (o Roquizal) del Rullo fue excavado de forma exhaustiva por Pérez Temprado, y los materiales ingresaron en el Museo Arqueológico Nacional (15). Estos materiales, sin embargo, no han sido estudiados en profundidad hasta que en 1976 han sido objeto de la Tesis de Licenciatura de Gonzalo Ruiz Zapatero, un resumen de la cual ha sido publicado al poco tiempo (16). Después de un estudio pormenorizado del material, y partiendo de la inexistencia de estratigrafías en el poblado, Ruiz Zapatero llega a la conclusión de la existencia de cuatro fases cronológicas y culturales, que se distinguen y caracterizan, según él, por la evolución de la decoración de la cerámica. Según ello, la fase I se caracteriza por la cerámica acanalada. La fase de transición I/II por la cerámica incisa. La fase II por la cerámica excisa-estampillada. La fase III por la cerámica lisa. Finalmente, la fase IV por la cerámica a torno lisa. Con todo ello Ruiz

Zapatero deduce que el poblado tuvo una larga perduración- que él fecha entre los siglos VIII y VI- y que por consi- guiente no es posible adscribirlo a un solo período deter- minado (17).

Al principio de este capítulo hemos comentado el he- cho de que en este momento conocemos menos yacimientos en la cuenca del Algars que, por ejemplo, en la del Matarranya, en la que la densidad de los mismos llega a ser incluso sor- prendente. Sin embargo, creemos que esta diferencia es de- bida sólo a falta de prospección en el Algars. La riqueza de los yacimientos que aquí conocemos, así como el hallaz- go fortuito de algún otro como la torre romana de Barbe- rans demuestran que no hay razón para que el Algars vaya a la zaga del Matarranya, y que se hace necesaria aún una prospección sistemática de la cuenca del primero de estos ríos.

NOTAS

LAS INVESTIGACIONES

1. BOSCH, Campanya arqueològica...., citado, págs. 819-838.
2. CABRÉ, Excavaciones en el Roquizal...., citado.
3. MALUQUER, Tossal...., citado
4. I. BARANDIARAN Y A. CAVA, Epipaleolítico y Neolítico en el abrigo de Costalena (Bajo Aragón), en Bajo Aragón. Prehistoria, 3, 1981.
5. MALUQUER, Tossal..., citado; J. MALUQUER DE MOTES, "Cow-roid de cerámica vidriada hallado en el poblado ibérico del "Tossal del Moro" en Piñeras (Batea, Tarragona), en Streane. Estudios de Filología e Historia dedicados al Profesor Manuel García Blanco, Acta Salmanticensia. Filosofía y Letras, XVI, Salamanca, 1962, págs. 343-348.
6. TRÍAS, Cerámicas griegas...., citado, págs 269-270.
7. INGRID GAMER-WALLERT, Ägyptische und ägyptisiesende Funde von der iberischen Halbinsel, Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B, Mr. 21, Wiesbaden, 1978, págs. 198-200 y 278-279.
8. JOSEP PADRÓ I PARCERISA, A propósito del escarabeo de la Solivella (Alcalá de Xivert, Castellón), y de otras piezas egipcias de la zona del Bajo Ebro, en Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense, 1, 1974, págs. 74-77; JOSEP PADRO PARCERISA, Los Materiales de Tipo Egipcio del litoral Mediterráneo de la Península Ibérica (Resumen), Barcelona, 1976, pág 29; JOSEP PADRO I PARCERISA, Datos para una valoración del "factor egipcio"

y de su incidencia en los orígenes del proceso de iberización, en Ampurias, 38-40, Simposi Internacional: Els Orígens del Món Ibèric, Barcelona-Empúries, 1977, Barcelona, 1976-78, pág. 503; JOSEP PADRÓ I PARCERISA, Egyptian-type Documents from the Mediterranean Littoral of the Iberian Peninsula before the Roman Conquest, Études Préliminaires aux Religions Orientales dans l'Empire Romain, T. 65, vol. II, Leiden, 1983, págs 102-107.

9. ENRIQUE SANMARTÍ-GREGO, Algunas observaciones sobre el kylix de "la Gessera" (Caseres, Tarragona), en XIII Congreso Nacional de Arqueología (Huelva, 1973), Zaragoza, 1975, págs. 759-766; SANMARTÍ, Materiales cerámicos, citado págs. 221-234; SANMARTÍ, Las cerámicas finas.... citado págs. 87-127; SANMARTÍ, Les cultures protohistòriques...., citado, págs. 121-149.
10. SANMARTÍ, Algunas observaciones...., citado págs. 759-766; SANMARTÍ, Materiales cerámicos...., citado, págs 224-227; SANMARTÍ, Las cerámicas finas...., citado, págs.96-100.
11. SANMARTÍ, Las cerámicas finas...., citado, pág. 101
12. SANMARTÍ, Las cerámicas finas, citado, págs. 102-111
13. SANMARTÍ, Las cerámicas finas...., citado, especialmente págs. 113-119; SANMARTÍ, Les cultures protohistòriques...., citado, págs. 121-149.
14. SANMARTÍ y PADRÓ, Ensayo de aproximación...., citado, págs. 157-176.
15. CABRÉ, Excavaciones en el Roquizal...., citado.
16. RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo...., citado, págs. 247-287.
17. RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo...., citado, págs. 275-278.

Capítulo 5

LAS EXCAVACIONES EN EL TOSSAL DEL MORO DE LORENZO PÉREZ TEMPRADO Y LAS DE ENRIQUE J. VALLESPÍ

Como ya ha quedado dicho, el descubridor del yacimiento del Tossal del MOro de pinyeres fue Don Lorenzo Pérez Temprado, miembro del grupo de estudiosos del Bajo Aragón, quien a partir de 1921 fijó su residencia en Favara, comenzando entonces sus prospecciones por la cuenca baja del Algars (1). Pérez Temprado, sin embargo, no hizo nunca mención a ningún estamento oficial ni del yacimiento ni de sus excavaciones en él, y no solicitó ni tan sólo el consiguiente permiso de excavación, reteniendo además en su poder los materiales hallados y ocultando otros en el mismo cerro como se ha podido comprobar (1a), de modo que el conocimiento de todos estos extremos quedó limitado a un reducido círculo de personas allegadas de Pérez Temprado, entre los que se cuenta su propio nieto Enrique J. Vallespí Pérez, gracias a quien han podido reconstruirse estos detalles.

Parece ser, según ha supuesto con verosimilitud Maluque (2), que el motivo que hizo interesarse por el yacimiento a Pérez Temprado fue el hallazgo casual en él de una pieza excepcional, un escaraboide egipcio de considerables dimensiones. Desgraciadamente, desconocemos del todo las circunstancias del hallazgo de este escarabeo, del que sólo sabemos que procede efectivamente de Pinyeres - así lo hace constar una inscripción a tinta que ostenta en su reverso - y que no fue hallado en el curso de las excavaciones de Pérez Temprado, sino que su hallazgo fue previo y por tanto casual. Este hecho ha propiciado algunas especulaciones en torno a la posibilidad de que el escaraboide no proceda

del poblado sinó de la necrópolis del mismo (3). Sin embargo ello nos parece poco probable, pues de la necrópolis por el momento seguimos sin saber nada, y no cabe duda de que Pérez Temprado se informaría convenientemente del lugar del hallazgo antes de iniciar sus excavaciones. Si, en definitiva, excavó en el poblado, sería porque la necrópolis le era desconocida. Y si la necrópolis hubiese sido conocida por él y en ella hubiese llegado a realizar algún trabajo de excavación, es indudable que se hubiese conservado el recuerdo de ello. Sea como sea, nos parece más probable que el escaraboide hubiese sido hallado en el poblado, y que allí es donde Pérez Temprado realizó sus excavaciones.

Según parece, las excavaciones de Pérez Temprado se realizaron en mayo de 1925 y duraron varias semanas (4). Las excavaciones las debió realizar Pérez Temprado al mismo tiempo que las del Tossal del Rullo, cosa perfectamente comprensible si tenemos en cuenta la proximidad geográfica de ambos yacimientos. Lo que ya no es tan comprensible es el diferente trato que los dos recibieron a continuación por parte de su común excavador, pues mientras que del Tossal del Rullo -yacimiento para el que, recordémoslo, tenía permiso de excavación- Pérez Temprado entregó los materiales de la excavación al Museo Arqueológico Nacional de Madrid, donde se conservan i exhiben actualmente, y los datos científicos, planos, etc, a la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, con los cuales Cabré redactó la memoria de las excavaciones (5), en cambio, como hemos visto, del Tossal del Moro su excavador no hizo ninguna referencia, y se limitó a guardar en su domicilio de Favara algunos de los materiales hallados, sin duda los que le parecieron más significativos.

Pérez Temprado excavó en la plataforma superior del poblado, realizando trabajos de gran amplitud que le permitieron poner al descubierto la mayor parte de las viviendas alargadas que se yuxtaponen en sentido transversal al

eje del yacimiento en la parte más elevada del mismo y a partir de su extremo N.E. en dirección hacia el Sur. Con todo, Pérez Temprado abandonó la excavación del poblado antes de haberla concluido, cosa insólita dados los procedimientos arqueológicos de la época, y no volvió jamás a trabajar en él ni a dar ninguna noticia del mismo a la comunidad científica, dejando en definitiva el trabajo manifiestamente inconcluso. Se ha supuesto con verosimilitud que la mayor riqueza y novedad de los materiales del Tossal del Rullo, y especialmente las cerámicas con decoración excisa, pudieron decidir a Pérez Temprado a concentrar sus esfuerzos en éste, abandonando los trabajos en aquél puesto que sólo ofrecía cerámica ibérica corriente (6). En todo caso, lo que parece que fue causa definitiva del abandono, que en primer momento tal vez sólo fue provisional, fue el cese de la actividad arqueológica de Pérez Temprado, quién por estas fechas empezó a interesarse por otro tipo de actividades (7).

De este modo, el poblado del Tossal del Moro quedará prácticamente desconocido para la ciencia durante bastantes años. Por otro lado, hay que señalar que en el curso de la Guerra civil el Tossal del Moro, dada su situación estratégica sobre el Algaras así como sus facilidades defensivas, fue objeto de trabajos de fortificación. En concreto, un sistema de trincheras y lo que parece un nido de ametralladoras es observable hoy día en la vertiente del cerro que da sobre el río.

El primer arqueólogo que citó el yacimiento del Tossal del Moro fue Joaquín Tomàs en 1949 (8), quien vio en Favara, en casa de Pérez Temprado, el material arqueológico procedente del mismo, pero que sin embargo no llegó a visitar el poblado (9). Poco después, también Enrique Vallespí publicaba la noticia de la existencia del poblado y de los trabajos de excavación realizados en el mismo por Pérez Temprado (10).

Por estos mismos años, aproximadamente entre 1952 y 1953,

el propio Vallespí, nieto de Pérez Temprado, reemprendió por su cuenta los trabajos abandonados por su abuelo, practicando nuevas excavaciones en la parte central del poblado, excavaciones que según su propio testimonio revistieron cierta envergadura y que constituyeron la prolongación material de las de Pérez Temprado. En definitiva, pues, es la suma de ambas excavaciones la que dio al yacimiento su aspecto de poblado casi totalmente excavado, y no sólo la excavación de Pérez Temprado como en algunas ocasiones se ha dicho. Sin embargo, también las excavaciones de Vallespí quedaron inéditas, a semejanza de las de su abuelo, e ignoradas por el mundo científico (11).

NOTAS

LAS EXCAVACIONES EN EL TOSSAL DEL MORO DE LORENZO PÉREZ TEMPRADO Y LAS DE ENRIQUE J. VALLESPI

1. E.J. VALLESPI. Las prospecciones y excavaciones arqueológicas de Don Lorenzo Pérez Temprado, 1865-1954, en Teruel, 17-18, 1957.
- 1a. MALUQUER, Tossal....., citado, pág. 8
2. MALUQUER, Tossal....., citado, pág. 16
3. MALUQUER, "Cowroid"..., citado, pág. 348.
4. MALUQUER, Tossal....., citado, págs. 5-6:
5. CABRÉ, Excavaciones en el Roquízal....., citado.
6. MALUQUER, Tossal..., citado, págs. 5-6.
7. En concreto por la política, según testimonio verbal de su nieto E.J. Vallespi.
8. TOMÁS, Anotaciones....., citado, pág. 150. La primera cita publicada del yacimiento parece encontrarse en A. MASCARÓ, Mis memorias. Notas históricas sobre la villa de Batea, Barcelona, 1948, págs. 20-22.
9. MALUQUER, Tossal....., citado, pág 4.
10. ENRIQUE J. VALLESPI, Nuevos materiales para el estudio de la arqueología bajo aragonesa. El abrigo de la Noguera (Fabara), en Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesa, II, 1953, págs. 129-131.
11. Tanto es así que nosotros conocemos la existencia de

estas excavaciones de boca del propio Vallespí. MALUQUER, Tossal...., citado, págs 4-6; no sólo ignora la existencia misma de estas excavaciones, sino que incluso asegura que ningún arqueólogo había ni tan sólo visitado el yacimiento desde tiempos de Pérez Temprado.

Capítulo 6

LOS TRABAJOS DE MALUQUER EN EL TOSSAL DEL MORO Y LAS INVESTIGACIONES ULTERIORES

Así las cosas, puede decirse que el yacimiento arqueológico de Pinyeres seguía sin entrar en los circuitos de la información científica y, por lo tanto, seguía siendo un desconocido a pesar de que algún otro autor se hubiese interesado por él más menos ocasionalmente, como es el caso de Pellicer que conoció las cerámicas ibéricas procedentes del poblado en su Tesis Doctoral sobre las cerámicas ibéricas pintadas del Valle del Ebro (1). Hay que reconocer, por consiguiente, que el verdadero descubridor del yacimiento sobre quien recae el mérito de haber valorado debidamente su importancia así como el de haberlo dado a conocer en el mundo científico es Juan Maluquer de Motes.

Maluquer tuvo nitica por primera vez del yacimiento por el propio Vallespí, quien consiguió interesarle por el mismo, de manera que en abril de 1960 Maluquer visitaba por primera vez el Tossal del Moro de Pinyeres acompañado del segundo. Decidido a emprender la excavación del poblado, Maluquer realizó tres expediciones al mismo entre los años 1960 y 1962, procediendo a la realización de los trabajos previos de planificación y topografía que se concretaron en el levantamiento de un plano general de todo el cerro, el de un plano particular del yacimiento con las construcciones visibles en aquel momento, y el de una sección longitudinal. Además, Maluquer trazó una re-

tícula sobre el yacimiento, marcada con estacas, con el objetivo de preparar la excavación propiamente dicha (2).

Por otro lado, también procedió a una recogida de material superficial. El análisis de este material (3), junto con el del material conservado en Favara en casa de la familia de Pérez Temprado (4) le permitieron atribuir una cronología al poblado entre los siglos V y III antes de Nuestra Era, polemizando con Pellicer quien en su Tesis Doctoral, y basándose en criterios estilísticos para la fechación de la cerámica ibérica, hacía pervivir al Tossal del Moro hasta el año 50 a.de N.E., cosa que a Maluquer le parecía del todo imposible. Este último también pudo observar en sus visitas al poblado que éste pereció a causa de un violento incendio, incendio que él fecho, como hemos visto, en el siglo III (5).

En la memoria subsiguiente de estos trabajos publicada por Maluquer, este autor presenta un somero inventario de los materiales estudiadas por él, a alguno de los cuáles dedica un comentario más extenso, por el hecho de su importancia intrínseca: además de las cerámicas a torno -ibérica pintada y algunos fragmentos áticos de barniz negro - y a mano - cerámicas de cocina, algún fragmento con acanalados-, llaman su atención especialmente un morillo prismático triangular de barro sin cocer, parte de otro morillo de barro cocido que representa un prótamo de caballo estilizado, algunas pesas de telar y el escaraboide egipcio. Del inventario podemos resaltar también otros materiales interesantes, como un grafito inciso con una E ibérica sobre un fragmento cerámico, un lote de fusayolas y varias figuritas de barro que según el autor representarían caballitos o cabras (6). Con el objetivo de proceder a su estudio, Maluquer se llevó a Barcelona parte del material arqueológico guardado hasta ese momento en Favara.

Dicho material se guarda actualmente en el Instituto de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Barcelona.

Alguno de estos objetos ha sido efectivamente reestudiado por Maluquer. Así el escaraboide, objeto de un artículo muy pormenorizado fechado en 1962 en el que el amuleto ha sido descrito con detalle, identificado como un "cowroid" y atribuida su fabricación con probabilidad a Nánocratis, siendo fechado entre fines del siglo VI y la primera mitad del siglo V (7). La existencia de este escaraboide y su fecha antigua con respecto a los materiales conocidos del poblado, obligó al autor a pensar en la existencia de niveles más antiguos que no habrían sido puestos al descubierto por las excavaciones de Pérez Temprado (8). Con posterioridad, Maluquer ha reproducido de nuevo esta pieza en varios de sus trabajos ulteriores (9).

Otra categoría de objetos que retuvo su atención son los morillos del poblado. En un pormenorizado artículo fechado en 1963, Maluquer estudió los objetos de este tipo conocidos en la cuenca del Ebro, con especial referencia a los dos ejemplares del Tossal del Moro (10). Uno de ellos, el más estilizado, es clasificado como zoomorfo y fechado en la II Edad del Hierro (11). El segundo como prismático, si bien con claras influencias del tipo de morillos zoomorfos, fechándose en la misma época que el anterior (12). El primero de estos morillos sería aún reproducido como logotipo del II Symposium de Prehistoria Peninsular, organizado por el Instituto de Arqueología en Barcelona en 1962 (13).

Maluquer, sin embargo, no llegó nunca a excavar en el poblado. Cuando ya tenía todos los trabajos previos realizados, y todo estaba a punto para empezar, otras tareas más urgentes de carácter científico y académico le impidieron volver a Pinyeres. De todos modos, a raíz de sus trabajos y publicaciones que finalmente hicieron conocer el yacimiento en el mundo científico, otros investigadores han ido interesándose por algunos de sus materiales. De este

modo, Gloria Trias ha estudiado en 1967 un fragmento de cerámica ática recubierto de barniz negro, correspondiente al asa de un hylis con parte del borde de la boca, atribuyéndolo al Pintor de Jena y fechándolo a principios del siglo IV (14).

Con todo, el objeto de Pinyeres que más bibliografía ha producido hasta el presente es el escaraboide egipcio. El primer autor que, después de Maluquer, se ha ocupado del mismo es Maria Montserrat Vidal quien, en una Tesis de Licenciatura publicada con fecha de 1973 en la que trata de la iconografía del grifo en la Península Ibérica, recoge el escaraboide del Tossal del Moro para defender que la esfinge representada en el mismo no es tal, sino un grifo (15). Casi al mismo tiempo, uno de nosotros se ocupaba a su vez del escaraboide en un trabajo de 1974, en el que explicábamos que la esfinge alada hieracocéfala representada en la pieza es un símbolo real, y que la inscripción jeroglífica que se lee detrás de la esfinge corresponde al nombre de Horus del faraón Psamético II, con lo que el escaraboide quedaría fechado en la primera mitad del siglo VI (16). Posteriormente, el estudio de esta pieza ha sido reemprendido en la Tesis Doctoral de la misma persona, un resumen de la cual vió la luz en 1976 (17) y el texto íntegro ha sido publicado en 1983 (18). Finalmente, se ha ocupado también del escaraboide Gamer-Wallert, quien ha preferido leer en la inscripción un Trigrama de Amón (19).

NOTAS

LOS TRABAJOS DE MALUQUER EN EL TOSSAL DEL MORO Y LAS INVESTIGACIONES ULTERIORES

1. PELLICER, La cerámica ibérica...., citado, págs. 37-78.
2. MALUQUER, Tossal...., citado, pág 7 y planos des-plegables in fine.
3. MALUQUER, Tossal...., citado, págs. 8-11.
4. MALUQUER, Tossal...., citado, págs 11-13
5. MALUQUER, Tossal...., citado, págs 10-11 y 13
6. MALUQUER, Tossal...., citado, págs 13-16 y 19-21
7. MALUQUER, "Cowroid"... , citado, págs 343-348.
8. MALUQUER, Tossal... , citado, pág. 16.
9. JUAN MALUQUER DE MOTES, Tartessos. La ciudad sin historia, Barcelona, 1970, pág. 93; JOAN MALUQUER DE MOTES, El comerç mediterrani: grecs, fenicis i etruscs, a Història de Catalunya, vol. I, Barcelona 1978, pág. 146.
10. J. MALUQUER DE MOTES, Sobre el uso de morillos durante la Edad del Hierro en la cuenca del Ebro, en Príncipe de Viana, 90-91, Pamplona, 1963, págs. 29-39, láms. I-VI.
11. MALUQUER, Sobre el uso de morillos...., citado, pág 36, 37, fig. 31 (pág. 33), láms IV y V A.
12. MALUQUER, Sobre el uso de morillos...., citado, pág. 38, lám. II A.
13. Problemas de la Prehistoria y de la Arqueología Catalanas. II Symposium de Prehistoria Peninsular, 8-11 de octubre de 1962, Barcelona, 1963, frontispicio y lám. in

fine.

14. TRIAS, Cerámicas griegas, vol. I, págs. 269-270.
15. M^a MONTSERRAT VIDAL DE BRANDT, La iconografía del gri-
fo en la Península Ibérica, en Pyrenae, 9, 1973, págs.
106-112, 115-118, 143 y 145-146. Es necesario, de to-
dos modos, advertir al lector sobre los riesgos de es-
tre trabajo, con graves erratas de imprenta y con una
total incomprensión del problema planteado tanto por
los objetos egipcios de Occidente como por su simbo-
logía intrínseca.
16. PADRÓ, A propósito....., citado, págs. 74-77
17. PADRÓ, Los Materiales..., citado, pág. 29. También en
algún otro lugar hemos aludido a esta pieza más o me-
nos extensamente: PADRÓ, Datos....., citado, pág 503.
18. PADRÓ, Egyptian-type Documents....., citado, vol. II,
págs. 102-107.
19. GAMER-WALLERT, Ägyptische und ägyptisierende Funde.....,
pp. 198-200.

Capítulo 7

NUESTRAS PRIMERAS PROSPECCIONES EN EL TOSSAL DEL MORO DE PINYERES Y LA PLANIFICACION DE LAS CAMPAÑAS DE EXCAVACIÓN

Durante el mes de marzo de 1975 dos de nosotros, Josep Padró y Enric Sanmartí, acompañados de Tomás Gimeno Fabregat, profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona, giramos una visita a diversos yacimientos arqueológicos de las comarcas meridionales de Cataluña, del Norte del País Valenciano y del Bajo Aragón, y en el curso de la misma nos acercamos hasta el Tossal del Moro de Pinyeres, atraídos tanto por la descripción que del yacimiento había publicado Maluquer como por el escaraboi- de de Psamético II, estudiado y publicado el año anterior por uno de nosotros, como queda dicho, tratándose éste de una pieza que ciertamente contribuía a singularizar este yacimiento de las tierras interiores del Ebro. La visita nos proporcionó la visión de un yacimiento que se encontraba en una fase avanzada de degradación, acentuada por los numerosos agujeros de excavadores clandestinos. Sin embargo, era evidente que algunas habitaciones no habían sido tocadas, como mínimo en sus niveles profundos, especialmente las del sector más meridional, permitiendo aún la posibilidad de practicar en ellas una excavación estratigráfica.

En el mes de abril siguiente realizamos una nueva visita al yacimiento, acompañados esta vez de Oswaldo Arteaga y de María R. Serna, y tras discutir sobre el te-

rreno las posibilidades que aún ofrecía el yacimiento para documentar las posibles fases de existencia del poblado, así como para responder a los numerosos interrogantes que el mismo aún planteaba, en relación sobre todo con la iberización de las comarcas del Bajo Aragón con las que sin duda estaba conectado, decidimos emprender su excavación. Por otro lado, era obvio a nuestros ojos que la excavación debía emprenderse con la máxima celeridad, antes de que la acción del tiempo y, sobre todo, la de los excavadores clandestinos acabasen de arrasar el yacimiento y de revolver los estratos todavía intactos.

Por estas razones, y dada la premura de tiempo que nosotros mismos nos habíamos impuesto con el objetivo de preservar el yacimiento y la información que pudiera proporcionarnos, realizamos nuestras gestiones previas con el máximo de celeridad, empezando por gestionar verbalmente cerca de los Profesores Maluquer y Vallespí, ambos anteriormente interesados en el Tossal del Moro, su consentimiento a nuestra intervención en el mismo. Los dos estuvieron de acuerdo con nosotros en que intentásemos realizar en Pinyeres la excavación estratigráfica que años atrás ellos mismos, a causa de otras ocupaciones, no tuvieron ocasión de realizar.

Obtenidas ya las autorizaciones de Maluquer y Vallespí, pasamos a gestionar y obtener, con fecha de 7 de junio, el preceptivo permiso de excavación de la Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural, dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia. Así mismo, obtuvimos del citado organismo una modesta subvención económica a la vista de la cual tuvimos que planificar la primera campaña de excavaciones, que debía limitarse a la apertura de unos sondeos estratigráficos de superficie reducida, con los que intentar obtener el máximo de información con el mínimo de

medios. Nuestro objetivo en este primer momento, como ya se ha dicho, era intentar averiguar el tiempo de vida del poblado, precisando a la vez su cronología y las diversas fases que pudiese poseer en el curso de su existencia. Debido a que el sector más al Oeste era el que aparecía más intacto, fue el que atrajo inicialmente nuestra atención.

El permiso de excavación fue solicitado a nombre de Josep Padró y Enric Sanmartí, en el bien entendido de que la responsabilidad de la excavación y de la elaboración de los resultados obtenidos sería compartida por igual por los tres firmantes de esta memoria.

Capítulo 8

LA CAMPAÑA DE 1975

Las excavaciones practicadas en el Tossal del Moro de Pinyeres en el año 1975 fueron llevadas a cabo durante los meses de agosto y septiembre. Se practicaron dos cortes estratigráficos, que en aquel momento fueron denominados A y B, y que corresponden respectivamente al Corte 1 y al Corte 2 de la nomenclatura que hemos adoptado de forma definitiva en esta Memoria; también practicamos otros pequeños sondeos de comprobación en distintos puntos. El Corte 1, con una superficie de 25 m² se situó en la zona Oeste del poblado, en el sector no tocado por las antiguas excavaciones. Por el contrario, el Corte 2 se practicó en el interior de una vivienda de la que ya afloraban los muros por la acción de las primeras excavaciones del poblado. Dicho corte ocupaba una superficie de 35 m².

La excavación practicada en ambos sectores puso de manifiesto la existencia de una sola fase de habitación, siendo muy elocuente el hecho de que los muros de las habitaciones no permitieran observar ninguna refección que hiciera suponer una evolución interna del yacimiento. Dentro de las habitaciones, sin excepción, lo mismo las excavadas por nosotros que las que se hallan por excavar pero que están cortadas por una trinchera de la Guerra Civil, se observa una superposición de capas que corresponde a la destrucción de las citadas estancias. De arriba a abajo hallamos: un potente estrato formado por grandes adobes endurecidos por el incendio de las casas del poblado que corresponde a la caída de los muros laterales, los cuá-

les fueron contruidos a base de zócalos pétreos a los que se superponen hiladas hechas con los citados adobes. Sigue luego el estrato de habitación que se halla entremezclado con una densa capa de cenizas correspondiente al incendio de la techumbre de las habitaciones. La excavación de estas habitaciones permitió observar que lo hallado en las mismas corresponde al momento final del poblado, pero es interesante constatar que se trata del momento final de un poblado unifásico que cabría centrar cronológicamente en el siglo V a. de N.E.

Un dato sorprendente fue el hallazgo, sobre el piso rocoso de las habitaciones y al lado de la cerámica ibérica a torno y de los vasos groseros de cocina, de cerámica fina a mano, con decoración acanalada, cerámica en definitiva típica de los campos de urnas, además de un fragmento exciso del tipo del Tossal del Rullo y de cerámica a mano cuidada del tipo identificado asimismo en el poblado de la Gessera.

No apareció en excavación ningún fragmento de cerámica de importación, pero en cambio en superficie hallamos algunos fragmentos de lylikes del tipo delicate class, fechables en la segunda mitad del siglo V, época a la que también debe pertenecer en nuestra opinión el asa estudiada por Trías procedente asimismo del poblado.

Otros hallazgos de interés efectuados en los dos cortes de esta campaña fueron un numeroso conjunto de fusayolas muchas de ellas decoradas, así como dos caballitos de barro crudo, una cuenta esférica de pasta vítrea, algún instrumental de hierro y varios molinos de piedra encontrados in situ, barquiformes y circulares.

Sobre los resultados de esta 1ª Campaña se remitió una Memoria preliminar a la Dirección General del Patrimo-

nio Artística y Cultural (1), y se presentó una comunicación al XIV Congreso Arqueológico Nacional, celebrado en Vitoria en 1975 (2). Algunos de los datos obtenidos en la misma han sido ya utilizados en algún trabajo científico (3), y asimismo algunos de los materiales han sido dados a conocer, tales como el fragmento de cerámica excisa (4) o las fusayolas (5).

NOTAS

LA CAMPAÑA DE 1975

1. O. ARTEAGA, J. PADRÓ y E. SANMARTÍ, El poblado prerromano del Tossal del Moro. Memoria preliminar de los trabajos realizados en 1975, inédito.
2. Esta comunicación no fue publicada por causas ajenas a nuestra voluntad.
3. SANMARTÍ y PADRÓ; Ensayo de aproximación..., citado, págs. 173-174.
4. FERNANDO MOLINA y OSWALDO ARTEAGA. Problemática y diferenciación en grupos de la cerámica con decoración excisa en la Península Ibérica, en Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, I, 1976, págs. 180, 194, 198 y 208.
5. ZAIDA CASTRO CUREL, Fusayolas ibéricas, antecedentes y empleo, en Cypsela, III, 1980, pág. 140.

Capítulo 9

LA CAMPAÑA DE 1977

Durante el año 1977 emprendimos la segunda campaña de excavaciones en el Tossal del Moro, previa concesión de un nuevo permiso por parte de la Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural del Ministerio de Educación y Ciencia con fecha 6 de junio de este mismo año. También obtuvimos del mencionado organismo una nueva subvención económica para realizar los trabajos, en parecidas condiciones que la primera. Esta segunda campaña se realizó durante los meses de agosto y septiembre.

En el curso de la misma emprendimos la limpieza general y el dibujo de algunos sectores de la planta general del poblado, realizándose el levantamiento del plano topográfico del yacimiento. También se observaron, previa limpieza superficial, los distintos sistemas de fortificación, incluida una torre de planta absidal que se encuentra en el extremo septentrional del poblado.

Los trabajos de excavación propiamente dichos consistieron en la excavación de los cortes que entonces denominamos C y D, y que en la nomenclatura adoptada en este Memoria corresponden respectivamente a los Cortes 3 y 4.

La excavación del Corte 3 vino a completar los datos obtenidos en la campaña de 1975, demostrándose una vez más el abandono repentino del poblado como consecuencia de un gran incendio detectado en casi todas las habitaciones. De lo repentino y de la violencia de este incendio y de sus consecuencias catastróficas son buena prueba los res-

tos de humanos hallados calcinados bajo el derrumbe del techo de la habitación, restos que aparecieron al excavar el Corte 3. Por lo demás, en este corte volvieron a aparecer las cerámicas ibéricas de pasta clara y pintadas predominantemente a base de bandas estrechas, de color rojo, amarro-nado, cuyas características no difieren en nada de las aportadas por los sondeos precedentes. Así, destacan las urnas de orejetas, las vasijas bicónicas y los platos de borde vuelto, así como otras de mayor tamaño, a veces de forma anforoide. También apareció una pilastra de piedra sobre la que debió colocarse un molino de mano, igual que lo ocurrido en otro caso documentado en el Corte 1, así como una pila de piedra de considerables dimensiones, aparecida en el extremo opuesto de la misma habitación.

Por lo que respecta al Corte 4, proporcionó en cambio resultados mucho más completos en cuanto a la secuencia estratigráfica. Se trata de un corte de 26 metros de largo y 2 metros de ancho, que cuenta con una ampliación de otros 2 metros en los primeros 5 metros de su longitud. El corte fue planteado con el objetivo de conocer un máximo de la estratificación del yacimiento en el sentido N.O-S.E, que es el mismo en que se orienta la anchura de la planta general.

En este corte se aisló una habitación intacta, que a su vez se halla separada de otras edificaciones por una calle. Por debajo del horizonte de pavimentación de esta calle se pudieron documentar por primera vez otros niveles de ocupación más antiguos. Las cerámicas estratificadas en estos niveles son todas hechas a mano y se clasifican tipológicamente dentro del Bronce Final y del Hierro Antiguo del Bajo Aragón, si bien perteneciendo a una facies regional diferente de la del Tossal del Rullo, yacimiento que sin embargo se encuentra a muy escasa distancia del Tossal del Moro.

La citada superposición de estratos, delimitada con certeza en la campaña de 1977, pone de manifiesto la probable existencia de contadas remociones, con lo cual no es de extrañar que en algunos lugares del poblado puedan aparecer a veces cerámicas antiguas mezcladas con las propiamente ibéricas, sin que tenga que haber entre ambas una coetaneidad ni una estricta solución de continuidad.

Entre las cerámicas a mano aparecen vasijas carenadas, de segura tradición peninsular, fragmentos decorados con acanalados, relacionados con el mundo de los campos de urnas, y vasijas groseras adornadas con cordones digitados.

Finalmente, hay que señalar que en el Corte 4 también por primera vez han aparecido dos fragmentos de cerámica ática de barniz negro bien estratificados en los niveles ibéricos; dichos fragmentos se fechan en el siglo V.

En definitiva, la campaña de 1977 permitió comprobar la existencia de un poblado anterior al ibérico ocupando el mismo cerro, cuyos materiales deben fecharse entre el siglo VII y un momento indeterminado del VI a. de N.E. Sobre él, y después de un período de abandono del Tossal, se sobrepuso el poblado ibérico que, como lo corroboran las importaciones griegas estratificadas, pertenece ya al siglo V.

De esta campaña se presentó un informe preliminar a la Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural, que permanece inédito (1). Años más tarde, una sucinta memoria con los resultados de las dos campañas, ha sido publicada por el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya (2), en el momento de hacerse cargo este organismo de todas las competencias sobre la arqueología catalana.

NOTAS

LA CAMPAÑA DE 1977

- 1. ENRIC SANMARTÍ GREGO, OSWALDO ARTEAGA Y JOSEP PADRÓ I PARCERISA, El poblado prerromano del Tossal del Moro (Batea, Tarragona). Informe sobre la campaña de excavaciones de 1977, inédito.
- 2. ARTEAGA, PADRÓ y SANMARTÍ. Tossal del Moro....., citado, págs. 232-233.

Capítulo 10

LA CAMPAÑA DE 1982

La tercera campaña de excavaciones en el Tossal del Moro de pinyeres fue realizada el año 1982, habiendo sido obtenido el permiso correspondiente de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya, con fecha del 15 de febrero del mismo año. La campaña tuvo lugar durante el mes de julio, y los trabajos de campo fueron llevados a cabo por Oswaldo Arteaga i Josep Padró. Para ellos se contó con una subvención del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

En esta campaña se prolongó en dirección N.O. el Corte 4, dejando un testigo y abriendo el Corte 5 que no es sinó la prolongación de aquél. Este Corte 5 ha permitido comprobar que el poblado ibérico se extiende por toda la plataforma superior del poblado, aprovechando el terreno al máximo aterrazándolo y escalonándolo para ganar las pendientes. Por consiguiente, los restos correspondientes al poblado pre-ibérico sólo aparecen en bolsadas, en determinados recovecos de la roca, debido a que fue totalmente arrasado por los pobladores ibéricos al establecerse en el Tossal, con el objetivo de construir su propio poblado.

Por otro lado, en el extremo N.E. del poblado ya habíamos observado en anteriores campañas la existencia de una torre de defensa, torre que sólo tuvimos tiempo de limpiar parcialmente al final de la campaña de 1977. Durante la campaña de 1982 la torre fue limpiada exterior-

mente, dejando al descubierto sus interesantes y complicadas estructuras arquitectónicas. Así, hemos podido observar que la torre, de planta absidal, se abre por el lado del poblado, sin duda para facilitar el acceso a la misma de los habitantes en caso de peligro. También observamos que el núcleo propiamente dicho de la torre está rodeado por una serie de anillos que la circunvalan, reforzando sus posibilidades defensivas. Dentro de los corredores existentes entre estos anillos hemos hallado algunos montones de guijarros, auténticos arsenales de munición para las Honderos que tenían a su cargo la defensa de la torre y del poblado. Todas estas estructuras defensivas se complementan con otras que hemos seguido localizando en diversos lugares de las vertientes del Tossal del Moro, y especialmente delante de la torre, punto por el que el acceso al poblado es más fácil. Todas estas estructuras han sido dibujadas para ser trasladadas al plano general del poblado. Hemos de recalcar, de todos modos, que la torre no ha sido totalmente excavada y que su relleno siguió intacto. La excavación no podrá ser realizada si no se consolidan al mismo tiempo las estructuras arquitectónicas que se pongan al descubierto; en caso contrario, la torre quedaría en grave peligro de derrumbamiento.

También de esta campaña se presentó una Memoria preliminar a la Direcció General del Patrimoni Cultural (1). Por otro lado, el texto de una conferencia pronunciada por uno de nosotros en la Tribuna d'Arqueologia 1982-1983 de la Generalitat de Catalunya en noviembre de 1982 ha sido también publicado, recogiendo en él de forma resumida los resultados de las tres campañas de excavación realizadas por nosotros (2).

No queríamos desaprovechar la ocasión de haber llegado a este punto final de la historia de la investigación para hacer breve balance del pasado de cara a unos proyectos de futuro que esperamos poder emprender en breve plazo de tiempo. Las tres campañas de excavación realizadas has-

54

ta ahora en el poblado ibérico del Tossal del Moro de Pin-
yerés, los años 1975, 1977 y 1982, nos han permitido lle-
gar a formarnos una idea bastante aproximada de lo que fue
la vida del poblado, de las diferentes fases cronológicas
y culturales por las que pasó (3). Los nuevos trabajos ar-
queológicos habrán de ir dirigidos al conocimiento in ex-
tense del poblado y de sus estructuras, labor para la cual
contamos ya con la extensa área excavada por Pérez Tempra-
do y por Vallespí, necesitada no obstante de urgentes tra-
bajos de limpieza y restauración. Estamos ante un poblado
ibérico no demasiado grande, en gran parte excavado ya de
antiguo, con sus estructuras aún bastante bien conservadas;
el yacimiento no ha sido excesivamente maltratado ni por
excursionistas ni por elementos incontrolados -que, de to-
dos modos, han comenzado a ensañarse en las secciones ver-
ticales de nuestros cortes- y no peligra por ningún tipo
de actividad extra-arqueológica -ni cantera ni explotación
agrícola-. El hecho de que el Tossal del Moro no sea apto
para el cultivo hace que el terreno sea de escaso valor
económico. El yacimiento, pues, creemos que reúne unas con-
diciones óptimas para ser adquirido y para planear en él
trabajos arqueológicos de más envergadura, que deberán con-
tar con mayor soporte económica que las modestas sumas de
que hemos dispuesto hasta ahora. Estos trabajos deberían
dirigirse a la excavación total del yacimiento -cosa fac-
tible debido a su no excesivo tamaño- y a su consolida-
ción simultánea. Con ello tendríamos la posibilidad de es-
tudiar y conservar entero un poblado ibérico, resultado
que podría obtenerse sin excesivo gasto de tiempo y dine-
ro. El poblado, que pertenece a la rica cultura ibérica
llamada "del Bajo Aragón", es de una riqueza arqueológica
notable, y la prosecución de los trabajos de que ha sido
objeto hasta ahora, si bien con más medios económicos, no
hay duda de que sería un nuevo elemento enriquecedor del
patrimonio cultural de la Terra Alta, pues ofrecería un
nuevo monumento arqueológico y la posibilidad de alimen-

tar los fondos de un futuro Museo Comarcal.

NOTAS

LA CAMPAÑA DE 1982

1. JOSEP PADRÓ PARCERISA y OSWALDO ARTEAGA MATUTE, Memoria preliminar dels Treballs realitzats al poblal ibèric del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta), durant la campanya de 1982, inédito. Una brevíssima noticia; conteniendo además datos inexactos, de esta campaña, ha sido recogida en Arqueologia 1982.
2. JOSEP PADRÓ I PARCERISA, El Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta), en Tribuna d'Arqueologia 1982-1983, Barcelona, 1983, págs. 25-30.
3. Es un grato deber para nosotros dar desde aquí las gracias a todos aquellos que nos han ayudado de un modo u otro en los trabajos de campo, y que con su esfuerzo han hecho posible que estas campañas de excavación siguieran adelante. Aún a sabiendas de que olvidamos algunos nombres, no queremos dejar de recordar aquí los de Blanca Garí, Xavier Dupré, Josep M^a Nolla, Javier Nieto, Eduard Porta y Domènec Miquel. Mención aparte merecen los Señores Angel Montaner Dola, Pedro José Ruiz Comas y Joaquín Ignacio Liarte Balaguer, todos ellos habitantes de Maella, cuya colaboración en las excavaciones ha sido constante desde el primer día.

PARTE SEGUNDA

ESTUDIO ESTRATIGRAFICO DEL TOSSAL
DEL MORO DE PINYERES (BATEA).

Al subir a la cumbre del Tossal del Moro de Pinyeres, los primeros restos arqueológicos que saltan a la vista del visitante no son otros que los del poblado ibérico: el poblado excavado en el año 1925, por Don Lorenzo Pérez Temprado (fig.).

Las casas de este poblado aparecen concentradas en la cima del cerro (como se indica en la sección de la fig. 6 , gráfico superior). Se trata de una cima amesetada (fig. 50), que mide unos 70 metros de largo, por otros 26 de ancho.

En aquellos tiempos, como pasa en la actualidad, se podía alcanzar lo alto del cerro subiendo por tres flancos principales.

Fueron los flancos que entonces condicionaron las más vitales necesidades defensivas de aquel poblado:

- a) El que llamamos acceso del Oeste (fig. 7). Un flanco que se abre a una ladera bastante pendiente (fig. , gráfico inferior) volcándose sobre los terrenos llanos que comunican con la cuenca del rio Algas (fig.). Actualmente esta ladera se encuentra repoblada de pinos, pero en la antigüedad pudo hallarse más despejada, debido a la misma actividad desplegada por los pobladores del cerro. En el punto más extremo de este flanco Oeste del Tossal del Moro, donde el mismo queda cortado casi de manera vertical sobre la "ruta del Algas" (), aparecen excavadas unas trincheras, que fueron utilizadas durante la Guerra Civil. Ellas pueden ayudar a comprender la importancia estratégica que esta parte de la cima tenía, dada la visibilidad que desde la misma se llega a controlar (lám.).
- b) El acceso Norte (fig. 7). Se trata del flanco más septentrional del cerro, abierto hacia una ladera relativamente pendiente, aunque bastante corta (lám.). Después de quedar delimitada por una pequeña vaguada, esta ladera se conecta con los cerros vecinos, algo menos altos, pero igualmente planos. Desde ellos, que suben gradualmente, la comunicación con el Tossal del Moro resulta sumamente fácil.
- c) El acceso del Sur (fig. 7). Igual que toda la ladera sudeste del Tossal del Moro, este flanco queda abierto a una pendiente suave (ver sección de la fig. , gráfico inferior). En el reborde izquierdo de esta ladera, que se aproxima a los cortados rocosos que delimitan al cerro por el suroeste (fig.), se encuentran los restos de varios parapetos defensivos, contruidos escalonadamente unos detrás de otros, siendo indicativos de que por aquí se hallaba el paso hacia la entrada principal del poblado ibérico. En este sentido, el acceso Sur del Tossal del Moro podría ser denominado acceso del Algas, por ser de todos los citados el que mejor conecta con el camino del río. Vale la pena retener este dato, en función de cuanto vamos a exponer en las páginas siguientes, en relación con el poblamiento ibérico del Tossal del Moro: que, en todos los sentidos, se nos presenta como un conglomerado de gentes de vocación meridional. Un conglomerado de gentes estrechamente relacionadas con la ruta de Gandesa: la ruta del Sur.

Como puede traducirse, de todo lo antes dicho, resulta que el Tossal del Moro se encuentra cortado de una manera brusca, a todo lo largo de su vertiente sur-oeste; por unos tajos rocosos que se descuelgan casi verticales sobre la cuenca del río Algas (fig.). Observándolos desde abajo, puede decirse que era la propia naturaleza, escarpada y abrupta, la que por este flanco dificultaba cualquier intento de escalada hacia la cima poblada.

En consecuencia lógica, parece evidente que los antiguos habitantes ibéricos del Tossal del Moro, encaramados en aquella cumbre, podían dominar la ruta de comunicación que desde el Sur (como ya hemos apuntado) venía conectando las tierras del Bajo Ebro (), con las de Gandesa (); transcurriendo aquí por delante del flanco más escarpado del Tossal del Moro, para luego girar rápidamente como hace el gran meandro del río, en el frente mismo del acceso Oeste de nuestro cerro, antes de encaminarse decididamente hacia el Norte (lám.). Desde el extremo norte del Tossal del Moro, podemos ver cómo la ruta del Algas se pierde por entre los cerros, hacia las tierras donde se halla el famoso " Roquizal del Rullo" (Fabara) (), buscando por allí conexión con los parajes regados por el río Matarraña, en los alrededores de Nonaspe (), y por último con los del Ebro Medio, cerca de Fayón ().

LA ESTRATIGRAFIA HORIZONTAL DEL TOSSAL DEL MORO.

La estratigrafía horizontal del Tossal del Moro de Pinyeres, dadas las excavaciones antiguas y modernas que aquí se han realizado, queda supeditada al estudio extensivo que permite la planta del poblado ibérico, antes referido.

Las excavaciones efectuadas por Pérez Temprado, en este sentido, han sido determinantes. Pocos son, en definitiva, los puntos del yacimiento que aún quedan por excavar.

Los sondeos que aquí presentamos, de todas formas, han permitido comprobar que por debajo del yacimiento ibérico había existido otro poblado anterior. Un poblado que, al parecer, solamente ocupaba el extremo suroeste del cerro.

Las edificaciones ibéricas, construidas después del allanamiento previo del terreno, han destruido lamentablemente casi todo el depósito estratigráfico de este hábitat precedente (), del cual sólo se conservan bolsadas dispersas, coincidiendo con aquellos puntos donde la nivelación de los suelos ibéricos no tuvo que profundizar hasta el firme rocoso.

A simple vista, se tiene la impresión de que el hábitat inicial del Tossal del Moro, claramente proto-histórico (), había sido extensivamente más limitado que el ibérico superpuesto, no existiendo entre ambos una solución de continuidad directa.

Por otra parte, queda claro que una futura excavación, sobre todo en las zonas A-C-J y D que indicamos en el plano de la figura, podría ofrecer algunos resultados estratigráficos positivos, en relación con el poblamiento proto-histórico, si nos atenemos a las observaciones documentales suministradas por los perfiles de los cortes, efectuados por nosotros mismos y que más adelante habremos de analizar.

En estos cortes se ha podido apreciar, precisamente, que el firme rocoso tiende a inclinarse hacia el Oeste (fig. 11), mientras que los niveles arqueológicos infrapuestos a las edificaciones ibéricas se hacen cada vez más potentes ().

Hasta el presente, la mayor parte del materia mejor estratificado, que nos permite hablar de una fase de habitación proto-histó-

rica en el cerro, procede limpiamente de estos cortes, quedando por ello justificada la esperanza cifrada, de cara a futuras campañas de excavación.

-o-o-o-o-o-

A la vista del PLANO TOPOGRAFICO que presentamos en la figura 7 de esta Memoria Oficial, vamos a intentar describir las características espaciales y habitacionales cubiertas por el POBLADO IBERICO localizado en el Tossal del Moro de Pinyeres. Es decir, su estratigrafía horizontal.

En principio, queda patente que nos encontramos ante uno de estos poblados que se consideran típicos del iberismo formado, en razón de sus elementos arquitectónicos y de su misma estrategia de fundación:

- a) En lugares elevados, que reúnen amplias posibilidades de visibilidad, para el dominio de un territorio concreto. Es decir, para coadyuvar a la organización de un ámbito geográfico controlado.
- b) Buscando sitios de muy fácil defensa, que además suelen ser reforzados mediante potentes construcciones de fortificación.

Antes de pasar al estudio detallado de cada uno de los elementos constitutivos del hábitat, cosa que esperamos hacer en capítulo aparte (ver capítulo)(), vamos a concretarnos por lo pronto a su mero enunciado.

Para ello iremos haciendo referencia somera de los mismos, de acuerdo con las zonas de ocupación que señalamos en el citado plano (fig.). Es decir, a tenor de las letras mayúsculas que allí se ordenan.

Zona A.-

Delimitada por nosotros en el plano (fig. 12), para señalar la parte del poblado que mira hacia el llamado acceso del Oeste. Coincidiendo precisamente con este punto de acceso, encontramos una potente fortificación, elevada a base de enormes bloques de piedra (), y que arrancando desde el borde del precipicio se extendía hacia el Norte, siguiendo el extremo de la cima poblada. En el sector Oeste, que ahora referimos, la muralla presenta un sistema de flanco característico, a base de paramentos de planta angular, formando recintos que se asemejan a aparatos turriformes, sin que lo sean efectivamente. Se trata de un sistema de flanco que tiene paralelos mediterráneos, implantado en las costas levantinas de la Península a partir del último tercio del siglo VI a.C., quizás por influencia griega (), por lo que no resulta extraño en las fortificaciones de poblados todavía pertenecientes al Horizonte Ibérico Antiguo, datables alrededor del siglo V a.C. Un ejemplo bastante ilustrativo puede citarse en razón de las fortificaciones angulares del Alto de Benimaquía (Alicante)(), cuya cronología resulta claramente anterior a la que deben re-64

Zona B.

Queda señalada para remarcar el sector en el cual continúa apareciendo la fortificación que hemos visto arrancar desde el acantilado de la zona A. En esta ladera del noroeste la pendiente se hace más franca, pudiendo por ello ser dominada desde el lienzo continuado que aquí muestra la muralla, sin tener por lo mismo que adoptar flanqueos angulares en su planta, como los que pudimos referir en sus tramos iniciales. Es en este sector, al noroeste del poblado, donde todavía parece que se puede encontrar un relleno estratigráfico, prácticamente intacto.

Zona C.-

Es la que delimitamos en la parte amesetada que se orienta al Suroeste del cerro, cayendo luego la pendiente, en cortados casi verticales, hacia la cuenca del Algás. Se trata de una zona apenas tocada por las excavaciones de Pérez Temprado. Por este motivo, dadas sus posibilidades de conservación, hemos planteado aquí de una manera transversal al eje mayor del poblado, durante las campañas de 1977 y de 1982 (), nuestros cortes 4 y 5, siendo el segundo mencionado una mera prolongación del primero (fig. M). En esta zona C, como puede verse en la planta que ofrecemos en la figura 11, se han localizado nuevas habitaciones del poblado ibérico, y una especie de callejuela, que al parecer separaba estos núcleos de edificaciones (fig. M), de los inmediatos, que se documentan separadamente, aunque vecinos, en la zona E de nuestro plano (fig. M).

Zona D.-

Tampoco se trata de una zona explorada en profundidad por Don Lorenzo Pérez Temprado. Nuestras excavaciones sólo han quedado limitadas, en este sector, al adecentamiento de algunos agujeros, de enormes dimensiones, efectuados por los rebuscadores clandestinos, que en su propósito de encontrar el "Tesoro del Rey Moro" se convierten en pernicioso plaga y azote continuo del sufrido yacimiento. A tenor de lo observado, durante la limpieza de estos agujeros (que según noticias dignas de crédito pueden achacarse a personas de supuesta formación cultural, aunque sin duda carentes de toda alta condición y probidad) podemos tener la premonición de que en esta zona del poblado, si no se ven destruidos por los aficionados rebuscadores antes mencionados (), han de ser documentados todavía importantes depósitos arqueológicos.

Zona E.-

Había sido comenzada a rebajar por Pérez Temprado, quedando aquellos trabajos en un nivel de desmonte superficial, por lo cual nos hemos podido percatar de la dirección seguida por algunos muros, que apenas afloraban, antes del inicio de nuestra primera campaña en el yacimiento. Mediante la documentación del Corte 1 (), efectuado en 1975 (), llegamos a exhumar las paredes de algunas habitaciones ibéricas (fig. 9), que más adelante esperamos describir. Como puede inferirse de la observación del plano topográfico (fig.), estas habitaciones en-

Zona B.

Queda señalada para remarcar el sector en el cual continúa apareciendo la fortificación que hemos visto arrancar desde el acantilado de la zona A. En esta ladera del noroeste la pendiente se hace más franca, pudiendo por ello ser dominada desde el lienzo continuado que aquí muestra la muralla, sin tener por lo mismo que adoptar flancos angulares en su planta, como los que pudimos referir en sus tramos iniciales. Es en este sector, al noroeste del poblado, donde todavía parece que se puede encontrar un relleno estratigráfico, prácticamente intacto.

Zona C.-

Es la que delimitamos en la parte amesetada que se orienta al Suroeste del cerro, cayendo luego la pendiente, en cortados casi verticales, hacia la cuenca del Algás. Se trata de una zona apenas tocada por las excavaciones de Pérez Temprado. Por este motivo, dadas sus posibilidades de conservación, hemos planteado aquí de una manera transversal al eje mayor del poblado, durante las campañas de 1977 y de 1982 (), nuestros cortes 4 y 5, siendo el segundo mencionado una mera prolongación del primero (fig. 11). En esta zona C, como puede verse en la planta que ofrecemos en la figura, se han localizado nuevas habitaciones del poblado ibérico, y una especie de callejuela, que al parecer separaba estos núcleos de edificaciones (fig. 11), de los inmediatos, que se documentan separadamente, aunque vecinos, en la zona E de nuestro plano (fig. 11).

Zona D.-

Tampoco se trata de una zona explorada en profundidad por Don Lorenzo Pérez Temprado. Nuestras excavaciones sólo han quedado limitadas, en este sector, al adecentamiento de algunos agujeros, de enormes dimensiones, efectuados por los rebuscadores clandestinos, que en su propósito de encontrar el "Tesoro del Rey Moro" se convierten en pernicioso plaga y azote continuo del sufrido yacimiento. A tenor de lo observado, durante la limpieza de estos agujeros (que según noticias dignas de crédito pueden achacarse a personas de supuesta formación cultural, aunque sin duda carentes de toda alta condición y probidad) podemos tener la premonición de que en esta zona del poblado, si no se ven destruidos por los aficionados rebuscadores antes mencionados (), han de ser documentados todavía importantes depósitos arqueológicos.

Zona E.-

Había sido comenzada a rebajar por Pérez Temprado, quedando aquellos trabajos en un nivel de desmonte superficial, por lo cual nos hemos podido percatar de la dirección seguida por algunos muros, que apenas afloraban, antes del inicio de nuestra primera campaña en el yacimiento. Mediante la documentación del Corte 1 (9), efectuado en 1975 (), llegamos a exhumar las paredes de algunas habitaciones ibéricas (fig.), que más adelante esperamos describir. Como puede inferirse de la observación del plano topográfico (fig.), estas habitaciones en-

(7)

contradas en el Corte 1 pertenecen al mismo núcleo de construcciones excavadas por Pérez Temprado, y que son las que nosotros englobamos dentro de esta zona E, considerándolas individuales, con respecto a los núcleos habitables contiguos, que por su parte separamos en las zonas C, F y G del mismo plano (fig. 11). En comparación con las habitaciones de la zona F, por ejemplo, las que aquí tratamos presentan una extensión, una forma, y una orientación, sensiblemente distintas. Este detalle, como los sistemas de comunicación que existen entre unos grupos de habitaciones y otros, nos permite comenzar a diversificar las casas ibéricas del Tossal del Moro, sin poder contar todavía con una total precisión y cómputo de las mismas, por no tener completa la excavación del poblado. Por lo que vislumbramos, parece que se trata de casas contiguas, que en cada caso contaban con varios compartimentos. Son seguramente distintas unidades de habitación, que en su conjunto compartían el espacio abarcado por el poblado, resultando evidente que eran ocupadas por varios grupos de gentes, que se habían organizado para vivir en sociedad.

Zona F.-

Se encuentra nuevamente delimitando un área ocupada por un núcleo diferenciado de habitaciones. Estas habitaciones, como queda patente en el plano (fig.), se orientan de manera algo distinta a las propias de la zona E, antes referidas. Se trata de habitaciones rectangulares, más estrechas que aquéllas, acompañadas de otros compartimentos más pequeños, con diferentes funciones de utilización, como luego veremos.

Zona G.-

Separadas de la zona F por un pasillo, tabicado en el medio, de manera longitudinal, y que acaso estuviera techado, encontramos las edificaciones de la zona G. Estas habitaciones se encuentran igualmente deslindadas de la zona H, puesto que a esta última sólo pertenece una torre absidal (fig. 12), que constituye uno de los elementos defensivos más destacados del yacimiento (fig. 12). Las habitaciones de la zona G, por su parte, parece que estaban abiertas al noroeste del poblado. Cerraban espacios rectangulares amplios, que contaban con compartimentos añadidos, más pequeños (fig.).

Zona H.-

En la zona H (fig.), como hemos apuntado anteriormente, no podemos hablar de habitaciones, pero sí de un importante sistema defensivo. Un sistema complicado, que tenía por objeto fortificar el acceso del Norte (12), que hemos descrito como uno de los puntos más vulnerables del poblado. Se trata de una edificación absidal, formada por un muro más ancho que el de las casas normales (), a la cual conectan otros muros de cierre; y por delante se disponen otros concéntricos, que obligaban a los enemigos a topar con varios frentes defensivos, antes de poder escalar hasta la cima poblada. En páginas siguientes volveremos al análisis detallado de esta BARBACANA, dejando para entonces la apreciación de sus paralelos y la valoración de su importancia.

Zona J.-

Seguramente para defender la entrada del poblado, que hubo de hallarse alrededor de la zona L, se disponen varios muros con orientación distinta; si se comparan con los restos de la propia fortificación. Son parapetos cuya función hubo de ser defensiva, en cuanto de ellos podemos ahora interpretar; guardándonos la última palabra, hasta que nuevas excavaciones clarifiquen más la planta del poblado en esta zona. Aparatos defensivos de refuerzo, desligados de las líneas de fortificación propiamente dichas, no faltan en el mismo yacimiento. Ver por ejemplo, hacia el extremo Norte del plano, a la derecha de la fortificación de la zona B, el lienzo de muralla que se dispone fuera del poblado, para obstaculizar el paso por ese punto de la ladera. Otros parapetos construidos extra-muros serán descritos al hablar de la zona N.

Zona K.-

No hemos querido pasar por alto la mención de esta zona K, por tratarse de un enorme espacio sin edificaciones, pero a la vez cerrado: entre la muralla de la ladera Sudeste y las líneas de fortificación que bordean la cima (fig.). En tanto que la utilización de este espacio no parece haber sido estrictamente habitacional, lo primero que se nos ocurre es que hubo de tener otra función, de interés colectivo, como pudo haber sido alguna de tipo agro-pecuario, ganadero, etc. Poblados ibéricos con cierres de ganado, adscritos al área abarcada por la fortificación, aunque poco estudiados, no faltan en la geografía peninsular (). Con prudencia utilizamos el término agro-pecuario, para no descartar que aquellos terrenos (aunque sin regadío) pudieran haber sido utilizados para algún tipo específico de plantas, aunque parezca más probable la primera interpretación, en valoración de una comunidad prevalentemente ganadera.

Zona L.-

Como vimos que ocurría en la zona A (fig. 11), la zona L repite de cara al sistema de fortificación la modalidad del flanqueo angular, cerrando sus últimos tramos en el acantilado rocoso que se despeña sobre la cuenca del Algás. Justamente en los alrededores de la zona L, aunque sumamente destruidos, hay que buscar la entrada principal del poblado: si las futuras campañas y una mayor limpieza de la planta general no indican otras alternativas. En cualquier manera, los aparatos defensivos extra-muros, que vamos a citar en la zona N, hablan en favor de la interpretación que hacemos, de la zona L, como sector de acceso destacado.

Zona M.-

La señalización de la zona M lleva por objeto situar el cierre fortificado de la ladera Sudeste del poblado. Se trata de un sistema todavía no suficientemente claro, en cuanto a su forma. Si por una parte presenta una muralla corrida, por el frente de la misma aparecen, de vez en cuando, muros salientes de valoración difícil: por hallarse incompletos, y por no tener esta parte del poblado completamente excavada. Así mismo, habría que documentar mejor una especie de torre circular, que

Zona N.-

Continuando con la descripción de las distintas zonas que podemos distinguir en el poblado del Tossal del Moro, hemos de citar la que delimitamos con la letra N. Cabe añadir aquí, como complemento obligado, que después de elaborar el plano topográfico que ofrecemos (fig.), localizamos en los tramos más bajos de la ladera Sur del cerro otros restos pertenecientes a edificaciones defensivas, que se deben considerar relacionadas estrechamente con las del referido sector de la zona N. Unos y otras constituyen una avanzada estratégica, que se adelanta, fuera de las murallas del poblado, con el objeto de vigilar en todo su trayecto la vereda del acceso del Sur. Si todo fuera de esta manera, como lo hemos interpretado, resultaría evidente que las gentes ibéricas del Tossal del Moro habían tenido su más estratégica salida, y su más transitada vereda de acceso, en relación con la cuenca del río Algás (). Por ello mismo se verían obligados a frecuentar, cotidianamente, ese trayecto que viniendo desde el río empalmaba con la cuesta sur del cerro, para subir siguiendo el reborde suroeste del mismo, en busca de la entrada del poblado y de la cima habitada. A todo lo largo de esa vereda de acceso dispusieron un sistema escalonado de aparatos defensivos: para la protección de su propio transitar, para controlar la eventual presencia de elementos extraños, y, en el caso que fuera necesario, comenzar a repeler a los posibles ataques enemigos ().

EL HORNO CERAMICO.-

En la parte más baja de la ladera sur, además de las edificaciones defensivas que acabamos de mencionar, nos hemos percatado de la existencia de un horno cerámico. Su forma se adivina, aflorando en la superficie, dado que en este punto la misma se halla bastante erosionada. Parece ser que su cámara, excavada en el suelo virgen, es circular. Puede tener un diámetro de mts. aproximadamente. El praefurnium es alargado, se orienta hacia el , y en lo visible mide unos mts. (). No podemos asegurar, hasta la realización de excavaciones metódicas, si se trata de un horno ibérico, aunque esto nos parece lo más probable. De encontrarse en relación con el poblado ibérico resultaría un poco extraño su localización, fuera del área habitable: aunque ello no sería en extremo un hecho inexplicable (). Cabe tener en cuenta que en este paraje del cerro quedaba garantizada una buena corriente de ventilación, necesaria para la combustión (), al tiempo que se ganaba una mayor aproximación al río, en cuyas márgenes encontrarían los alfares su principal cantera arcillosa. La corroboración de un horno cerámico ibérico, en el Tossal del Moro, tendría sin duda una enorme importancia: de cara a la cerámica a torno regional. Como bien sabemos, la cerámica hecha a torno llegaba a las tierras del Bajo Aragón importada de la costa, primero durante el siglo VII a.C. () y después durante el siglo VI a.C. (). A partir de la fundación de los poblados "tipo Tossal del Moro", precisamente, es cuando parece que la cerámica a torno queda instaurada en el territorio. (), después de efectuarse una primera fase de propagación regional, dependiente de estos centros (). Por otra parte, es desde poblados "tipo Tossal del Moro", como puede explicarse durante el siglo V a.C. la proyección de cerámicas ibéricas, todavía mostrando las características derivadas de la tipología ibérica antigua, hacia otras re-

PROBLEMAS SEDIMENTOLOGICOS DEL TOSSAL DEL MORO.

Hemos de comenzar repitiendo que a la vista de las excavaciones de Don-Lorenzo Pérez Temprado, son las edificaciones del poblado ibérico, que acabamos de referir, las que primeramente aparecen. En la mayoría de los casos los zócalos de las viviendas de este poblado se asientan, de una manera directa, sobre el firme rocoso.

Por ello, no se puede hablar en la mayor extensión del yacimiento más que de una sola fase estratigráfica: la ibérica.

Este hecho de sedimentación limitada, sin embargo, no resulta la tónica general en todo el Tossal del Moro. En efecto, a partir de los tramos medios del cerro, y en la parte suroeste del mismo, el firme rocoso suele presentar mayores recovecos y buzamientos, dando lugar a la acumulación de estratos relativamente potentes. Se trata de niveles arqueológicos que en su momento hubieron de hallarse contenidos contra las edificaciones que precedieron a las ibéricas, luego sobrepuestas. Allí donde los ocupantes ibéricos del cerro no tuvieron la necesidad de profundizar excesivamente, para ganar una nivelación del suelo de sus casas, allí precisamente, se conservan los vestigios estratigráficos de unas fases anteriores de habitación, claramente proto-históricas.

Estos momentos proto-históricos, que más adelante estudiaremos, se caracterizan fundamentalmente por la aparición de cerámicas hechas a mano, que ~~de~~ de grosso modo pueden relacionarse con el complejo mundo de los Túmulos y Campos de Urnas Occidentales ().

Hasta la realización de nuevos cortes estratigráficos, en lugares poco afectados por las edificaciones ibéricas, no se puede decir que la secuencia proto-histórica se tiene documentada en su totalidad.

Se tiene la impresión, a tenor del material cerámico, de que en los niveles proto-históricos del Tossal del Moro se pueden separar varias fases consecutivas, seguidas de un corto hiatus de abandono, antes de la fundación del poblado ibérico.

Muchas veces aparecen en algunos recovecos de la roca formas cerámicas comparables con otras regionales, datables alrededor del siglo VI a.C. (fig. M) ().

En otros casos, con mejores garantías de estratificación (), los materiales que aparecen no son aquéllos, sino que pertenecen en su conjunto a una fase cultural ligeramente precedente. Es decir, que son materiales del HIERRO ANTIGUO, pudiendo datarse alrededor del siglo VII a.C., por lo menos ().

Si una consecuencia puede irse sacando, aunque sea a título provisional y adelantándonos a las comparaciones que después habremos de hacer, es que las construcciones ibéricas destruyeron niveles antiguos. Niveles que según en qué sitios pueden dejar residuos.

-o-o-o-o-o-o-

Ateniéndonos a estas pautas estratigráficas, que obligan a andar con prudencia en la interpretación actual de la secuencia del Tossal del Moro (), vamos a pasar a estudiar algunos detalles que podemos considerar bien documentados, en los cortes estratigráficos realizados por nosotros, durante las campañas de 1975, 1977 y 1982 ().

Para evitar cualquier tipo de confusiones, con respecto a las noticias preliminares ofrecidas sobre el yacimiento (), hemos de recordar que en principio habíamos individualizado cada corte

69 (9)

Con una letra mayúscula (A-B-C-D) ().

En la presente Memoria Oficial, al añadir letras para señalar las zonas del poblado en el plano topográfico (fig.), hemos optado por cambiar la denominación de los cortes, utilizando números árabigos (figs.).

De tal manera, la suplantación del presente trabajo queda referida a los anteriores como sigue:

- a) CORTE A (Campaña de 1975), ahora como CORTE 1 (fig.).
- b) CORTE B (Campaña de 1975), ahora como CORTE 2 (fig.).
- c) CORTE C (Campaña de 1977), ahora como CORTE 3 (fig.).
- d) CORTE D (Campaña de 1977), ahora como CORTE 4 (fig.).
- e) CORTE E (Campaña de 1982), ahora como CORTE 5 (fig.).

LAS EXCAVACIONES RECIENTES (1975-1982).

ESTRATIGRAFIA VERTICAL DE LOS CORTES REALIZADOS.-

La excavación de los cortes 1 y 2, en 1975 (), solamente pudo repetir los resultados ya conocidos, mostrándonos la existencia de una sola fase de habitación.

Las paredes de las viviendas, asentadas directamente sobre la roca (fig. , lám.) muestran el sistema constructivo generalizado en este poblado ibérico. Tienen un alto zócalo de piedra, que muchas veces sobrepasa el metro de altura (), sobre el cual se superponen varias hiladas de adobes, excelentemente conservados, debido a las buenas condiciones climáticas que la región ofrece para la no fácil degradación de los mismos, y gracias también al incendio que puso fin al poblado, haciendo que dichos adobes sufrieran una cierta cocción ().

Los hallazgos materiales aparecidos en los cortes 1 y 2, sin resultar muy numerosos, pueden adjudicarse al momento final del poblado. La lectura estratigráfica de ambos cortes puede observarse en el perfil que presentamos en la figura . Es el perfil más septentrional del corte 1 ().

A la vista del citado dibujo, podemos describir el proceso estratigráfico de la manera siguiente:

- 1) Se forman sobre el suelo de las habitaciones ibéricas unos sedimentos altamente quemados, compuestos de arcilla, carbón vegetal y abundantes cenizas (). Son restos del incendio de las techumbres de las casas, que son los primeros en caer. De estos restos se deduce que los techos estaban contruidos a base de troncos, para la armazón (), completándose con una cubierta de cañas, hierbas y barro ().
- 2) Se superponen potentes capas de arcilla, producida por adobes descompuestos; sin que falten en la mayoría de los casos adobes enteros, requemados. Estos adobes caen encima del quemado antes citado, mostrando que después del techo se vinieron abajo las partes superiores de las paredes. En el mismo dibujo puede apreciarse cómo algún zócalo de piedra conserva todavía restos de adobes "in situ", mientras que en el zócalo vecino las hiladas de adobe faltan por completo.
- 3) En tercer lugar, de acuerdo con la secuencia de los cortes 1-2, sobre el derrumbe de los adobes se superpone generalmente otro

20 (10)

derrumbe, esta vez de piedras, procedentes de las hiladas superiores de algunos zócalos que, como hemos dicho, se encuentran contruidos con este tipo de material más sólido.

4) Para finalizar, puede apreciarse en el perfil citado (fig.), una potente capa arcillosa con bolsadas de ceniza, superpuesta a todo lo anterior. Teniendo en cuenta el declive de la pendiente, desde la parte norte del poblado (excavada por Pérez Temprado) y la parte suroeste del mismo (donde están planteados nuestros cortes) estos sedimentos indican que después de la destrucción de las casas ibéricas, que aquí venimos describiendo, hubo de continuarse una cierta actividad en el cerro: haciendo que restos de los tramos más elevados vinieran a parar a los tramos relativamente más bajos. Se trata, en cierto modo, de una inversión de estratos: que no tuvo que haber sido causada por elementos humanos. Si por el contrario no fueron elementos naturales los causantes, habría que admitir que las casas superiores del poblado fueron nuevamente habitadas, cuando las de los tramos inferiores, que son las que miran al río Algas, estaban abandonadas y semi-sepultadas: lo cual parece difícil de probar(). La coherencia que presenta toda la planta del poblado ibérico del Tossal del Moro, en efecto, no parece ser otra que la de un hábitat de una sola fase, que comienza en un momento determinado y acaba por completo en otro momento preciso. No podemos atenernos, de todos modos, más que a nuestros cortes.

A guisa de información, para luego apoyar argumentos referidos a la cultura material y organización social de los habitantes del poblado ibérico, hemos de consignar aquí que los cortes 1 y 2 ofrecieron, en algunos puntos, cerámicas hechas a mano mezcladas con otras hechas a torno, siendo estas últimas las dominantes. Como hemos dicho en otro lugar, los fragmentos de cerámica a mano pertenecen, algunas veces, a los restos estratigráficos del poblamiento anterior (). Esta interpretación, que no tuvimos asegurada hasta la realización de los cortes de la campaña de 1977 y reafirmada hasta la excavación del corte 5 en 1982 (), supera las dudas mantenidas al principio (); librando a los citados complejos hechos a mano de una datación reciente. Es decir, la datación del siglo V a.C. que para ciertas cerámicas habíamos dado.

Este dato resulta sumamente importante, sobre todo, de cara al fragmento de cerámica excisa, "tipo Roquizal del Rullo", aparecido en tal manera: como si hubiera coexistido junto con las cerámicas ibéricas. Otro fragmento exciso, del mismo tipo, ha sido estratificado limpiamente en niveles claramente proto-históricos (fig.). En consecuencia, queda patente que la cerámica excisa del grupo relativo al Bajo Aragón, habiendo comenzado antes, como lo indican yacimientos "tipo Cabezo de Monleón" (), se había desarrollado durante el HIERRO ANTIGUO, llenando cronológicamente también los alrededores del siglo VII a.C. ().

En el Tossal del Moro, no siendo el área del Algas caracterizada por las cerámicas excisas (), los fragmentos citados hubieron de llegar importados: seguramente del círculo del Roquizal del Rullo, cuya comunicación se encuentra remontando la cuenca del citado río.

-o-o-o-o-o-o-

Volviendo a la secuencia de los cortes 1 y 2, hemos de apuntar

también la existencia de otros hallazgos, de no menor interés.

En el CORTE 1, que presentamos en la planta de la fig. _____, queremos indicar la documentación de una habitación bastante bien conservada (fig. _____, muros A-B-C). A ella se accede por una entrada escalonada, de tres peldaños (fig. -D).

En el interior destaca una especie de pilastra de piedra, de unos 95 cms. de altura, y un diámetro de 38 cms. (fig. -H). Como otras pilastras de este tipo, encontradas en el mismo poblado, la que aquí referimos hubo de servir para soportar una pila de amasar, que aparece a su lado, en el suelo de la misma habitación (fig. -J). Otra pila de amasar encontrada "in situ", que luego citaremos, como algunos molinos de mano hallados al lado de una de estas pilastras de piedra, permiten asegurar que las mismas no tenían una función arquitectónica, como a primera vista se ^{podría} pensar (_____).

En la habitación contigua, excavada en el mismo Corte 1, cabe remarcar la documentación (en estratos separados, aunque aquí los dibujemos sobre el mismo banco) de dos tipos de molinos, completamente diferentes: Uno con forma de montera (fig. -F), y otro con forma circular y perforación central (fig. -G). Más adelante volveremos sobre ellos, dadas las posibilidades comparativas que nos permiten establecer.

El molino circular se encontraba "in situ", sobre el banco de piedra (fig. -E), mientras que el molino en forma de montera aparecía directamente por encima, entre las piedras del derrumbe. No sabemos, por lo tanto, si este último había sido reutilizado como piedra normal de construcción, cayendo luego sobre el banco, al derrumbarse el zócalo de una pared vecina.

-o-o-o-o-o-

En el CORTE 2, por su parte, hemos estratificado una gran cantidad de fusayolas, que como otras pesas de telar aparecidas en habitaciones del mismo poblado, deben ponerse en relación con labores de hilado y tejido.

Algunas piezas proceden, sin duda, de niveles proto-históricos; pero la mayoría se documenta en niveles claramente ibéricos.

El hecho de que se repitan molinos, pilas de amasar, etc., en algunas habitaciones del poblado; como pesas de telar y fusayolas, en otras habitaciones diferentes, puede ser probatorio de la convivencia de varios núcleos de gentes, individualizados por lazos con sanguineos. Organizados en comunidad, viviendo en sociedad. Estos núcleos de poblamiento compartían algunas funciones del trabajo comunitario, como luego veremos, pero al parecer dividían de alguna manera otras labores cotidianas, como la panificación, el tejido, etc., que eran llevados a cabo en cada célula de habitación, al parecer no por todos sus miembros, sino por algunos de ellos (_____).

Como podremos demostrar, los datos aportados por los cortes 1 y 2 del Tossal del Moro, aunque no se puedan calificar de espectaculares, tienen una importancia enorme: sobre todo en función de la reconstrucción del "modo de vida" adoptado por estas comunidades ibéricas. Un modo de vida que como modelo funcional de actuación no se debe trasladar linealmente a otros poblados de la zona, pero que puede y debe ser confrontado con todos ellos, describiendo similitudes y diferencias de comportamiento. Es decir, intentando esclarecer las contradicciones que pudieran haberse dado entre unos y otros poblados, en beneficio del conocimiento de su realidad histórica concreta.

En el CORTE 3 de la campaña de 1977, digámoslo aunque sea de pasada, hemos excavado otra habitación con idénticos resultados estratigráficos que los obtenidos en 1975. Se repite en este corte (fig.) el esquema ya enunciado, sobre la destrucción por incendio, el abandono de la vivienda, y la caída de las hiladas altas de las paredes, todo ello de una manera al parecer rápida y violenta.

Nuevamente aparecen, en un recoveco del firme, por debajo del piso ibérico, varios fragmentos cerámicos hechos a mano, pertenecientes a la fase de habitación proto-histórica.

Como adelantamos en líneas precedentes, ha sido en este corte donde ha aparecido una pilastra de piedra, sosteniendo una pila de amasar ().

Mención especial merecen en este corte los restos humanos de ^{individuos jóvenes} ~~adultos~~ infantiles, aparecidas en la capa del incendio, por debajo del derrumbe de las paredes. Más adelante se incluye un estudio de estos restos, que desde el punto de vista antropológico ha realizado el Dr. Domingo Campillo. Sólomente queremos añadir que los citados restos humanos, en sí mismos, aportan una prueba más sobre la violencia del incendio, que hubo de propagarse con una asombrosa rapidez: siendo lícito que nos preguntemos si no fué una catástrofe provocada.

Sea como hubiera sido, se trata de una destrucción generalizada, detectada en todas las edificaciones del poblado. Un poblado que después, al parecer, como consecuencia de lo ocurrido, quedó abandonado para siempre.

-o-o-o-o-o-o-

De mayor importancia documental, en cuanto a la ESTRATIGRAFIA VERTICAL se refiere, han sido los resultados obtenidos mediante la excavación del CORTE 4 de la campaña de 1977 (), y con la del CORTE 5 de 1982 ().

En el CORTE 4, que abarca con su extensión de 26 metros casi toda la anchura del cerro, por su parte suroeste (fig.), hemos topado con la mejor secuencia que hasta 1977 podíamos manejar.

Esta misma secuencia ha sido completada con creces, mediante la profundidad lograda en el vecino CORTE 5, que al ser una continuación del anterior, la prolonga a su vez unos cuantos metros más hacia la vertiente Oeste del cerro (fig.).

En lo abarcado por el corte 4, en concreto, se ha podido aislar un nuevo sector de habitaciones del poblado (fig. , paredes señaladas con las letras A-B-C y D).

Se trata, por ahora, de dos compartimentos que tienen ambos salida independiente, hacia la misma calle (Ver fig. , puerta E, y la puerta vecina).

La calle, por su parte, sirve de separación entre este nuevo sector descubierto y otras edificaciones, que también se abren a la misma, pero que se emplazan en el lado opuesto (fig. , habitaciones formadas por los muros H-J-K-L y N).

En la misma calle ha sido encontrado una pilastra de piedra como las que citábamos antes (fig. -G). Aquéllas aparecían en el interior de las habitaciones, y ésta aparece en el exterior; resultando por ello evidente que muchas de las labores propias de la vida cotidiana se llevaban a cabo al aire libre (). En el mismo corte 4 hemos encontrado otras pruebas de esto último. Es decir.

73 (17)

a la vista de una pilastra de sección cilíndrica (fig. , letra O), que aparece al lado de otra de sección cuadrada (fig. , letra P), hallándose ambas en el exterior de las habitaciones ibéricas, limitadas por el muro-N (fig. ; pared N).

De esta manera nos reafirmamos en lo dicho, acerca de estas pilastras de piedra, en el sentido de interpretarlas como soportes de otros útiles del trabajo cotidiano, y no como elementos arquitectónicos.

-o-o-o-o-o-

Nuevamente podemos estudiar en las construcciones del CORTE 4 la manera en que fueron levantadas sus estructuras, a base de piedras de mediano tamaño, sin desbatar, trabadas con barro; y la utilización del adobe, como material complementario en los alzados. Vistos desde abajo hacia arriba, los edificios ibéricos se pueden describir como sigue:

a) En primer lugar, los zócalos.

Presentan una altura variable, que puede ir desde los treinta centímetros hasta más de un metro. Si tomamos en cuenta la altura de algunos mejor conservados, y recordamos el derrumbe de piedras que aparece al lado de los mismos, se puede decir que muchos de estos zócalos constituirían veraderas paredes de piedra. En realidad, parece ser que muchos muros exteriores de las viviendas tenían una altura superior al metro. Nos recuerdan edificaciones similares, documentadas en poblados como los de Ullastret (), Puig de Benicarló (), San Antonio de Calaceite (), Coll del Moro de Gandesa (), etc., que son precisamente los yacimientos que a partir del último cuarto del siglo VI .C, y durante el siglo V a.C. pueden ofrecernos los mejores paralelos para explicar muchas de las manifestaciones ibéricas que se implantan en el Bajo Aragón, con la fundación de poblados "tipo Tossal del Moro" ().

b) Vistos en su base, estos zócalos y paredes de piedra no presentan un pavimento construido artificialmente relacionado con ellos. Este detalle técnico se repite en todas las construcciones del poblado, siendo necesario tenerlo en cuenta, a la hora de explicar por qué muchas veces el relleno stratigráfico de la fase proto-histórica puede aparecer mezclado con materiales ibéricos, en el suelo de algunas habitaciones.

c) Vistos por encima, los zócalos y paredes de piedra podían ser completados mediante varias hiladas de adobes, secos al sol, de un tamaño regular que mide unos 30cms de anchura, *si bien hay* Están fabricados en serie, utilizando una trama de barro arcilloso mezclado con elementos vegetales, acaso herbáceos (). En una de sus caras planas, suelen presentar marcas de acanaladuras formando motivos geométricos (), hechas con los dedos. Se trata de un sistema para asegurar una mayor trabazón, entre unas y otras hiladas de adobes, mediante el barro que servía para juntarlos. La utilización del adobe en los poblados ibéricos "tipo Tossal del Moro" no es una cosa extraña, pero hay que remarcarla, de cara a la zona concreta del Bajo Aragón: donde la vivienda proto-histórica suele ser construida en base a las técnicas del tapial, como luego veremos en nuestro estudio comparati-

— ?
e decir que
hay muchos
que, como
cuos o canis
r.

19 (17)

ficaciones de adobe tenían una más larga tradición, siendo la misma reforzada a partir de los tiempos ibéricos (). Muchas veces lo que pasa es que los adobes no se conservan tan bien, como en el Tossal del Moro, y los excavadores no intentan ofrecer explicaciones al respecto, publicando simplemente los zócalos y paredes de piedra, visualmente más aparentes. Al lado de estos zócalos y paredes de piedra, por lo mismo, suelen aparecer potentes capas arcillosas, que son producto de la descomposición de estructuras de adobe. Capas que son interpretadas como estratos normales, de manera evidentemente errónea. Incluso, no faltan investigadores que nieguen la utilización del adobe, en famosos yacimientos ibéricos peninsulares, por el hecho de no haberlos visto aparecer enteros. Sin embargo, presentan en sus dibujos las plantas de los zócalos, hechos a base de piedras careadas de manera plana, y que no llegan al metro de altura: hallándose colmatados por esa "incomprensible capa arcillosa, la más de las veces estéril".

- d) Para finalizar, a la vista de las pellas de barro con improntas de troncos, cañas atadas y barro, que aparecen en la capa del incendio, así como también en función de otras aglomeraciones arcillosas y calcáreas que se detectan al pie de ciertos muros, hemos de interpretar que junto a las cenizas y carbones de materiales más perecederos lo que se dan son restos quemados de las techumbres y de los revestimientos de las paredes: sin olvidar que en la combustión hubieron de perecer otros objetos muebles, de más difícil detección. Hablando de revestimientos de paredes, sólo en un caso han aparecido "in situ". Concretamente, en el ángulo de las paredes B-C, de la figura ; donde se trataba de un revoque arcilloso, enlucido mediante varias capas calcáreas (). En algunos casos, cuando esta capa de revoque tenía un cierto espesor, puede incluso hablarse de estucado de las paredes. Lamentablemente, hasta el momento, las pruebas en este sentido aparecen mezcladas en la capa de incendio, igual que ocurre con algunos trozos, que parecen proceder de estucados pintados de rojo ().
Algunos adobes sueltos hallados por nosotros, presentan también una de sus caras cubiertas con un revestimiento de yeso (fig.).

Mediante tales técnicas constructivas, se edificaban complejos de habitaciones, compuestas por varios compartimentos. Eran complejos que podían tener puertas de comunicación interior, pero muchas veces también salidas independientes hacia el exterior.

En el CORTE 4 podemos observar, de lado y lado de una calle, dos complejos de este tipo. Uno indicado, hasta ahora, por el núcleo de habitaciones formadas por los muros H-J-N, que tienen una puerta de entrada al lado del muro H (fig.). Todas estas habitaciones se cierran en una pared común, que da a la calle (muros J-J' de la fig.), mientras que en el interior se delimitan mediante las paredes K-L-N (fig.), en lo que ahora tenemos documentado.

Como habíamos adelantado, al describir las zonas del yacimiento, es el otro núcleo formado por las habitaciones relativas a los muros A-B-C-D (fig.), el que realmente queda individualizado por la calle.

El anteriormente descrito, en realidad, parece conectar con las edificaciones de la zona E, indicada en nuestro plano topográfico

76

de la fig. ; y por ello, de alguna manera, con las habitaciones excavadas en nuestro CORTE 1 (fig.).

Como resulta evidente, todavía no podemos contar con unas seguridades absolutas, en cuanto a la interpretación de la asociación de unas habitaciones con otras, y en cuanto a la individualización de las viviendas.

Creemos que ello no podremos conseguirlo, sin excavar la totalidad de la planta del poblado: lo cual sería de desear, tanto como la restauración de todo su conjunto habitacional ().

-o-o-o-o-o-o-

Una vez estudiadas en planta las edificaciones y calle del CORTE 4, hemos de pasar a la descripción de la ESTRATIGRAFIA VERTICAL con el objeto de remarcar la superposición de las distintas fases que aquí se pudieron vislumbrar, para luego ser corroboradas en la excavación del CORTE 5.

La estratigrafía del CORTE 4 puede ser seguida a la vista del perfil que ofrecemos en la figura.

Para facilitar la lectura de cada uno de los estratos, en conexión con nuestra exposición, hemos numerado tres columnas en los puntos más contrastables de dicho perfil:

- a) En la vertical de la COORDENADA-18.
- b) En la vertical de la COORDENADA-14.
- c) En la vertical de la COORDENADA-1.

La relación y diferenciación de estratos, entre unas y otras columnas estratigráficas, vamos a hacerlas tomando como referencia los signos marcados en el índice que acompaña a la misma figura. Estos signos, por lo tanto, sólo sirven para la lectura del perfil del CORTE 4, que es el ahora estudiado.

1) LECTURA DE LA COLUMNA ESTRATIGRAFICA VERTICAL EN LA COORDENADA-18 DEL CORTE 4.

- a) Primer Depósito.
Referido mediante el signo 5 del índice estratigráfico (fig. -5). Consiste en una potente capa de carbones y cenizas, procedente como en otros casos, del derrumbe de las techumbres ^{destruidas} ~~destruidas~~ por el fuego. Se asienta directamente sobre la roca, en este punto de lectura.
- b) Segundo Depósito.
Referido mediante el signo 4 del índice estratigráfico (fig. -4). Se trata de una capa arcillosa, sumamente compacta, formada por la descomposición y apelmazamiento de algunos adobes, caídos al exterior de la habitación relativa al muro H (fig. -H).
- c) Tercer Depósito.
Referido mediante el signo 2 del índice estratigráfico (fig. -2). Potente capa de arcilla y adobes descompuestos, con algunos adobes enteros (señalados con el signo 3 del índice). Los restos proceden de las hiladas superiores de los muros.
- d) Cuarto Depósito.
Referido mediante el signo 1 del índice estratigráfico (fig. -1). Sedimentos revueltos, formados por encima de los primeros derrumbes de las estructuras. Estos primeros derrumbes ocurrieron casi

después del incendio. Los sedimentos que aquí tratamos, por el contrario, se sobreponen por encima de aquéllos de manera más paulatina, en un lapsus de tiempo mayor.

RESULTADO PARCIAL

El resultado parcial de la lectura de esta columna estratigráfica, sobre la vertical de la COORDENADA-18, nos repite de distinta manera lo observado en nuestro CORTE 1. Es decir, que en esta parte del poblado nos topamos con una sola fase de habitación, asentándose las paredes de los zócalos sobre el firme rocoso.

2) LECTURA DE LA COLUMNA ESTRATIGRAFICA VERTICAL EN LA COORDENADA 14 DEL CORTE 4.

- a) **Primer Depósito.**
Referido mediante el signo 6 del índice estratigráfico (fig. -6). Estrato de tierra relativamente compacta, de color marrón, que se deposita sobre la roca virgen, a la vez que por debajo de la construcción ibérica relativa al muro-H (fig. H). Son sedimentos residuales, pertenecientes a una fase de habitación anterior a la ibérica que venimos estudiando. La caracterización cultural de estos niveles residuales se puede definir como proto-histórica, del HIERRO ANTIGUO, si no ya de comienzos de un HIERRO SEGUNDO REGIONAL, todavía no iberizado.

- b) **Segundo Depósito.**
Referido mediante el signo 2 del índice estratigráfico (fig. -2). Capa de arcilla mezclada con trozos de adobe, procedente del derrumbe de las paredes de las casas. Se deposita en este caso directamente sobre los sedimentos proto-históricos, sin que se interfiera, como en otros lugares, la capa del incendio. Esto dice que las techumbres en este lugar cayeron sin quemarse; y que los constructores de las edificaciones ibéricas no habían rebajado aquí su nivel de suelo hasta la roca. Con otras palabras: los restos proto-históricos se quedan "in situ", porque a los nuevos pobladores les interesaba mantener el nivel del piso que ofrecen las edificaciones relativas a los muros K-L-N, como puede verse en este mismo perfil, observando la nivelación horizontal que refleja la deposición de la capa del incendio, entre los muros K-L-N. En este perfil puede insistirse en lo antes dicho, sobre la falta de verdaderos pavimentos, en el poblado ibérico del Tossal del Moro. En el caso que aquí describimos, un pavimento construido a propósito habría mostrado un suelo de más consistencia. Habría formado una capa separable, con una potencia de algunos centímetros, intercalada entre la capa del incendio y los niveles anteriores. Y como puede apreciarse a todo lo largo del perfil de este CORTE 4, es la falta de un verdadero pavimento la causante de que los restos ibéricos aparezcan directamente sobre la roca, si no directamente encima de los estratos con materiales proto-históricos.

- c) **Tercer Depósito.**
Referido mediante el signo 1 del índice estratigráfico (fig. -1). Como en todos los casos precedentes, nos encontramos aquí con una capa arcillosa, muy revuelta, procedente de tramos superiores de la ladera. Envuelve un material depositado algo después de

RESULTADO PARCIAL.

La secuencia obtenida mediante la lectura de la columna estratigráfica situada en la vertical de la COORDENADA-14 del Corte 4, en líneas generales, corrobora la lectura de la COORDENADA-18 antes vista, reafirmando también lo observado en otros cortes.

Sin embargo, añade un dato que consideramos sobresaliente: la conservación de residuos estratigráficos, de carácter proto-histórico, por debajo del poblado ibérico.

3) LECTURA DE LA COLUMNA ESTRATIGRAFICA VERTICAL EN LA COORDENADA-1 DEL CORTE 4.

a) Primer Depósito.

Referido con el signo 6 del índice estratigráfico (fig. -6). Estrato relativamente compacto, compuesto por tierra amarronada, directamente en conexión con el muro-M del perfil. Se trata de un nivel por debajo de las construcciones ibéricas. Los materiales cerámicos, hechos a mano, pueden ponerse en relación con una fase avanzada del HIERRO ANTIGUO, si no con momentos iniciales del HIERRO SEGUNDO REGIONAL, todavía no iberizado. El citado muro-M (fig. ,M) coincide exactamente por debajo del muro N de la fase ibérica (fig. muro N, sobre M). Es un zócalo de piedras planas, que ya hubo de completarse con adobes. Este dato corrobora que en el Bajo Aragón, antes de implantarse los poblados tipo Tossal del Moro, se había comenzado a utilizar el adobe. Como veremos más adelante, en poblados como TOSSAL REDO, ESCODINES ALTAS y LA GESSERA (entre otros) se puede ver el proceso de cambio, entre los antiguos sistemas constructivos del tapial y los nuevos que se caracterizan por la generalización del adobe. Un proceso que parece poderse datar alrededor del siglo VI a.C. y comienzos del V a.C., siendo por ello relativo a un fenómeno de aculturación anterior al horizonte ibérico del Tossal del Moro.

b) Segundo Depósito.

Referido con el signo 2 del índice estratigráfico (fig. -2). Se trata aquí nuevamente de la capa del derrumbe de los edificios ibéricos. En este perfil puede verse la asociación directa del derrumbe con el muro-N (fig. -N). Es una asociación importante, que remarcamos por el hecho de haber ofrecido, en su base, el único fragmento de cerámica griega bien estratificado que tenemos. Un fragmento que se data hacia finales del siglo V a.C., aportando una fechación ante quem para el comienzo del poblado. Este tope cronológico, en todo caso, coincide con otros aportados por la cerámica griega que aparece en superficie, cuya cronología se mantiene igualmente en el siglo V a.C.

c) Tercer Depósito.

Referido con el signo 1 del índice estratigráfico (fig. -1). En relación con toda la extensión del perfil presentado, en este corte 4, tenemos nuevamente la disposición de este nivel superficial, sobre el cual ya hemos hablado suficientemente, poniéndolo en relación con movimientos de tierra posteriores a las fechas en que el poblado se destruye.

RESULTADO PARCIAL.

La columna estratigráfica de la coordenada-1 permite leer la superposición evidente de niveles ibéricos sobre un estrato de época anterior. Este nivel, depositado sobre la roca, se va abriendo notablemente hacia la pendiente Oeste del cerro, siguiendo el buzamiento del firme. Este detalle fué el que nos indicó, ya en 1977, la necesidad de prolongar la excavación hacia esa ladera Oeste del cerro, con el objeto de comprobar si los estratos continuaban aumentando hacia allí su potencia, en función de una mejor documentación de los momentos proto-históricos del yacimiento.

En estos estratos pendientes, donde la actividad ibérica no parece haber sido muy fuerte, puede observarse que los restos del poblado superior se deslizan siguiendo el buzamiento de los anteriores y éstos a su vez reproducen la inclinación del firme.

Ello dice que en el extremo del corte 4 nos encontramos con una sedimentación más normalizada. Es decir, menos removida.

Entre ambos momentos, presumiblemente, tuvo que haberse dado un hiatus muy corto. Es decir, un hiatus temporalmente no muy amplio, pero suficiente para que falte, en nuestro yacimiento en concreto, una solución de continuidad entre los últimos momentos proto-históricos y el comienzo del poblado ibérico.

Esta fase de la transición, entre la cultura indígena del Hierro Segundo y la fecha de fundación del Tossal del Moro ocurrida el siglo V a.C., debe buscarse en otros yacimientos de la región.

En el Tossal del Moro, probablemente, contemos con niveles proto-históricos propios del Hierro Antiguo, datables alrededor del siglo VII a.C., que pudieron llegar hasta comienzos del siglo VI, cuando se iniciaba ya la transformación de la cultura material indígena, hacia el HIERRO SEGUNDO REGIONAL. Un hierro que comienza a recibir influjos del mundo ibérico de la costa, pero que todavía se mantiene vivo en sus tradiciones autóctonas.

Lo que acabamos de decir, sin duda alguna, no obsta para que en los recovecos de la roca y más adelante, en la ladera Oeste del cerro se puedan dar materiales más antiguos, propios del BRONCE FINAL.

Sóloamente que, por ahora, tenemos que mantenernos prudentemente en la valoración de lo que conocemos, y nada más.

La esperanza de una mayor potencia estratigráfica, "in situ" y no trastocada por los pobladores ibéricos del cerro, se abre hacia la pendiente Oeste: sobre la cual habrá que insistir en futuras campañas. Mientras tanto, veamos lo que ofrece el corte 5, en este mismo sentido, esperanzador.

-o-o-o-o-o-o-o-

La secuencia estratigráfica del CORTE 5 conseguida en 1982, como ya hemos indicado, completa en amplitud la antes referida del corte 4: sobre todo en lo tocante a los niveles proto-históricos.

Dos nuevas columnas estratigráficas hemos preparado, para describir la secuencia de este corte:

- a) En la vertical de la COORDENADA 9 (fig.).
- b) En la vertical intermedia entre las COORDENADAS 1-2 (fig.).

Como hicimos en el caso del corte 4, ofrecemos en la misma figura, en función del perfil del Corte 5, un índice estratigráfico para ordenar las pautas de nuestra exposición comparativa.

19 14

Para la lectura de la secuencia obtenida en la vertical de la COORDENADA 9 del Corte 5 (fig.), remitimos al lector a la propia de la COORDENADA 1 del corte 4 (fig.).

Simplemente, porque siendo cortes vecinos, con separación de un testigo de 50 cmts: la secuencia del CORTE 4 se continúa evidentemente en la propia del CORTE 5.

Lo interesante del corte 4 se encuentra, por lo mismo, en su punto más alejado hacia la ladera Oeste, que es donde los estratos abren más en su potencia, e incluso aparecen otros nuevos.

Vistas las cosas de esta manera, vamos entonces a pasar directamente a la lectura estratigráfica de la segunda vertical apuntada, en relación con el corte 5.

LECTURA DE LA COLUMNA ESTRATIGRAFICA VERTICAL ENTRE LAS COORDENADAS 1 y 2 DEL CORTE 5.

a) Primer Depósito.

Referido con el signo 5 del índice estratigráfico (fig. -5). Nivel de tierras quemadas, con mezcla de ceniza y carbón. Muchas pellas de barro, con improntas de cañas. Huesos animales y abundantes fragmentos de cerámica hecha a mano, de tamaño no muy grande. Se trata de un estrato múltiple, con bolsadas de distinta coloración: aunque todas ellas cenicientas. Hasta el momento no se conocía este depósito estratigráfico en la secuencia vertical del Tossal del Moro. Siendo así, puede considerarse que constituye el principal resultado de la excavación del Corte 5.

b) Segundo Depósito.

Referido con el signo 4 del índice estratigráfico. Se trata de las mismas tierras de color marrón, relativamente compactas, que habíamos conocido en la secuencia del corte 4, por debajo de las edificaciones ibéricas. Como puede seguirse visualmente en el perfil de la figura, conecta con el llamado muro-M. Lo interesante es al mismo tiempo comprobar que se diferencia notablemente de los sedimentos cenicientos que hemos descrito más arriba. Esto naturalmente abre las posibilidades cronológicas de la fase proto-histórica.

c) Tercer Depósito.

Referido con el signo 3 del índice estratigráfico (fig. -3). Se trata de la capa de incendio, que señala la destrucción del poblado ibérico, por encima directamente de los estratos proto-históricos. En este corte 5, la superposición resulta evidente. Puede verse cómo los estratos proto-históricos reproducen desde la inclinación del firme rocoso la formación de una ladera, sobre cuya pendiente se desliza, a su vez, el estrato quemado de las edificaciones destruidas más arriba, en la cima del cerro.

d) Tercer Depósito.

Referido con el signo 2 del índice estratigráfico (fig. -2). Derrumbe de adobes mezclados con tierra arcillosa. Se vuelve a corroborar la coherencia estratigráfica del poblado ibérico, incluso en estos estratos que caen hacia la pendiente.

e) Cuarto Depósito.

Referido con el signo 1 del índice estratigráfico (fig. -1). Estrato superficial, potente, sumamente revuelto. Se superpone directamente por encima de las ruinas del poblado ibérico, como se demuestra en el punto del muro-A (figs.). Habían caído los restos de la destrucción en el momento del incendio, el muro-A había quedado aflorando en la superficie del terreno, y andando el tiempo se fué colmatando por las tierras movidas por la erosión. Tierras que, por esto mismo, mezclan materiales ibéricos arrastrados desde los tramos altos de la cima.

RESULTADO PARCIAL.

La lectura de la columna estratigráfica situada entre las coordenadas 1 y 2 del Corte 5 (fig.), ha dado por resultado fundamental: la ampliación de los depósitos proto-históricos.

Hasta que nuevos trabajos no vengan a enriquecer nuestros conocimientos, las interpretaciones que acabamos de exponer deben ser tomadas a título provisional.

De todas maneras, hemos intentado ir las enhilando, con el fin de buscar unas soluciones posibles; en lugar de dejar asepticamente los problemas sin plantear.

El CORTE 5, siendo el menos espectacular de todos cuantos hemos realizado en el Tossal del Moro, nos aporta la visión estratigráfica más completa que tenemos: en cuanto a la secuencia vertical del yacimiento.

Una visión que suponemos limitada, que creemos incompleta, que no se puede llevar a términos interpretativos concluyentes y definitivos, pero que permite abrigar enormes esperanzas, de cara a la planificación de las excavaciones futuras.

Si se nos aceptan todos estos cuidados, si se nos permite asumir el riesgo a equivocarnos y si las excavaciones venideras no demuestran lo contrario: en base a lo que ahora tenemos, vamos a intentar establecer un CUADRO HIPOTETICO. Un cuadro que nos permita ir ubicando el material, de acuerdo con la coherencia del yacimiento, de acuerdo con la coherencia regional y de acuerdo con el panorama proto-histórico e ibérico del entorno peninsular.

ESQUEMA HIPOTETICO SOBRE EL DESARROLLO ESTRATIGRAFICO Y HABITACIONAL DEL TOSSAL DEL MORO.

a) En primer lugar, como hemos visto en las páginas precedentes, hemos de considerar la concatenación que tienen los datos estratigráficos, tanto HORIZONTALES, como VERTICALES, en función de la demostración de una FASE DE HABITACION IBERICA. En los cortes realizados por nosotros, en la parte suroeste del cerro, no hemos podido detectar más que un solo poblado, y los restos de su destrucción. Estos restos han sido siempre desglosados en dos potentes grupos de depósitos: los que se sedimentaron inmediatamente con la destrucción, y los que luego se fueron moviendo sobre las ruinas. Ello nos permite suponer que el Tossal del Moro en cuanto a lo ibérico, fué un poblado fundado en un momento concreto, y destruido en forma violenta, pudiendo ser que tras su abandono no se hubiera vuelto a habitar.

b) En segundo lugar, hemos de tener en cuenta que los poblado-

res ibéricos del Tossal del Moro, cuando llegaron al cerro, encontraron un suelo deshabitado, en el cual afloraba la roca virgen, por algunos puntos de la cima amesetada; mientras que por otros situados hacia la mitad suroeste de la cumbre existía un relleno, acaso no regular en su superficie. Era un relleno que había colmatado la inclinación que allí tiene el firme. La potencia de este relleno resulta difícil de conocer, dado que los nuevos habitantes del cerro desmontaron casi completamente esas tierras, para elevar sus edificaciones. Sólomente en algunos puntos no tocados por los alfareros ibéricos se conservan paquetes de residuos, por lo demás sumamente movidos. Los materiales cerámicos que aparecen en estos estratos son claramente proto-históricos. Sin embargo, muchas veces aparecen mezclados con los materiales ibéricos. Esto resulta sumamente problemático, por dos razones: algunos de los materiales mezclados pueden proceder de las capas inferiores, removidas por los iberos; mientras que otros pueden ser todavía materiales indígenas llegados al Tossal del Moro cuando el poblado ibérico había comenzado a funcionar. Sólomente el estudio comparado de la tipología cerámica puede ayudarnos a deslindar este problema.

c) En tercer lugar, hemos de valorar, por sí mismos, los niveles proto-históricos que mejor se conservan. Es decir, los materiales que se depositan hacia la ladera Oeste del cerro. No son materiales contenidos por ninguna edificación. Pueden incluso haber caído de la cima, cuando allí funcionaba el poblamiento proto-histórico. Por suerte, el estrato más profundo, que hemos documentado en el CORTE 5, se compone de materiales que no permiten la acción de una actividad erosiva violenta. No permiten, por ejemplo, una caída de aguas. Son cenizas y carbones, que aunque procedan de una parte inmediata de la cima, reflejan un momento de habitación equivalente. Con ellos se puede argumentar la existencia de otra fase de habitación, por lo menos, en la cima suroeste del cerro. Este dato resulta importante. Cuando menos, tiene una lógica de ser: los habitantes del poblado proto-histórico se hallaban emplazados en la mitad del cerro que se orienta hacia la visibilidad del río Algas. Es decir, hacia un mejor control de aquella ruta. La que conecta las tierras de la Cataluña Meridional y del Levante Septentrional con las del Ebro Medio. Contando con la citada estrategia, un poblado proto-histórico situado en la cima suroeste del Tossal del Moro, a nivel del control de un territorio, funcionaría para el círculo en el cual se integraba la ruta del Algas, como lo habría hecho un poblado como el "Rocuzal del Rullo" en relación con el Círculo de Caspe (). De esta relación de vecindad hubieron de llegar al Tossal del Moro los pocos fragmentos de cerámica excisa que tenemos. Y como después veremos, es también en función de la ruta citada, como podremos explicar al lado de las formas cerámicas predominantes de poblado proto-histórico, la presencia de otros elementos que conectan con las tierras vecinas al Bajo Ebro, y en sentido inverso con las manifestaciones culturales que se cruzaban en el nudo de Fayón.

d) La última cuestión que cabe tener en cuenta, siendo la más oscura, debe plantearse en función de una apertura de compromiso, y como una llamada a la prudencia. Se refiere a los estratos primeramente destruidos por las edificaciones ibéricas. Son estratos que pueden significar la continuidad de la secuencia proto-histórica. Continuidad que solamente podemos presuponer, pero que hasta ahora resulta difícil de documentar. No es una continuidad que nosotros querramos introducir. En el mismo extremo del CORTE 4, como en la secuencia del CORTE 5, hemos visto por encima del nivel de las cenizas y carbones, que nos permiten hablar de un asentamiento proto-histórico: una tierra de color marrón, relativamente compacta. Esa tierra, depositada sobre los anteriores restos, ofrece todavía cerámicas hechas a mano. Cerámicas que todavía no pueden llamarse ibéricas. En tanto que son tierras que se conservan muchas veces directamente por debajo de la capa de incendio, que nos indica la nivelación del suelo ibérico: ¿no cabe preguntar cuáles fueron entonces las tierras que los constructores ibéricos retiraron, para ganar su piso horizontal? ¿Fueron tierras pertenecientes a la amarronada que se ha librado, por lo menos en parte, de ser desmontada? Sin que podamos optar por ninguna solución estratigráficamente demostrable, tomamos con la necesidad de adoptar una solución hipotética. Hemos de dejar abierta la posibilidad de que los estratos proto-históricos puedan haber tenido un poco más de potencia.

En consecuencia, a la vista de los cuatro apartados que acabamos de reseñar, vamos a proceder a la agrupación del material sin intentar matizaciones que puedan resultar excesivas. Vamos a trabajar con los grandes horizontes documentados, en espera de que futuras campañas de excavación en el Tossal del Moro nos permitan una mejor matización de los estratos profundos.

Teniendo siempre en cuenta:

- La seguridad estratigráfica del HORIZONTE IBERICO del incendio.
- La separación de los hallazgos proto-históricos depositados por debajo del citado nivel de la destrucción del poblado superior.
- La separación existente entre ambos momentos, bien fuera por causas históricas, como las que motivarían un hiatus, bien fuera por la falta de algunos estratos desmontados en la edificación de las nuevas casas ibéricas.

Nuestro ESQUEMA ESTRATIGRAFICO quedaría provisionalmente como sigue:

1) FASE IV. SUPERFICIAL.

Constituida por estratos movidos, un tiempo después de la destrucción del poblado ibérico, depositándose por ello sobre sus mismas ruinas. Se guarda de todas maneras la reserva de que en la parte más alta de la cumbre excavada por Pérez Temprado pudieran haberse dado actividades ibéricas perviventes, no documentadas en el área excavada por nosotros. Esto último habría que investigarlo en futuro.

2) FASE III. IBERICA.

Referida concretamente al poblado que fué destruido por el incendio, comprendiendo los tres momentos acumulativos que documentamos en nuestros cortes 1-2-3-4 y 5:

- a) Materiales que aparecen sobre el suelo, bancos y pilastras de piedra, pertenecientes al último momento de habitación de las viviendas. Se incluyen aquí los materiales problemáticos, movidos desde los estratos más profundos, así como los que pudieron haber llegado durante la vida del poblado ibérico, como productos de intercambio ().
- b) Materiales caídos con el fuego.
- c) Materiales caídos con los derrumbes de las paredes.

3) FASE II. INTERMEDIA.

Abierta de manera hipotética, en el caso de poder obviar la falta de algunos estratos, desmontados por los constructores ibéricos, pertenecientes al final de la fase proto-histórica. Pero, sobre todo, para conseguir un margen de tiempo, un hiatus por corto que sea, entre el momento de abandono del habitat proto-histórico y la fundación del nuevo poblado ibérico.

4) FASE I. PROTO-HISTORICA.

Sin matizaciones posibles en su desarrollo, al menos por ahora. Serviría para englobar el estudio provisional de los materiales estratificados, con seguridad, por debajo del poblado ibérico destruido por el incendio.

-o-o-o-o-o-o-

En las páginas que siguen, de acuerdo con las pautas que acabamos de esquematizar, pasamos al estudio de los materiales encontrados en nuestras campañas de excavación de 1975, 1977 y 1982.

Para facilitar la agrupación y descripción del catálogo hemos optado por presentar los hallazgos de cada fase juntos, manteniendo la separación estratigráfica proto-histórica e ibérica, garantizada por el nivel del incendio del poblado superior.

Es decir, comenzaremos estudiando los hallazgos seguros de la FASE PROTO-HISTORICA, continuaremos con algunas páginas dedicadas a la problemática suscitada por la FASE INTERMEDIA, y finalizaremos con el estudio de los materiales propios de la FASE IBERICA.

PARTE TERCERA

ESTUDIO DE LOS MATERIALES

Estudio de los materiales.

La inmensa mayoría de material arqueológico hallado en el curso de las excavaciones realizadas en el Tossal del Moro consiste en cerámicas que fueron utilizadas en los más diversos menesteres de la vida cotidiana tanto en el momento correspondiente a la primera fase del poblado como a la segunda. Vamos, pues, a continuación a mostrar cuáles fueron estas cerámicas, destacando para ello sus características más específicas, tanto desde el punto de vista de su realidad material cuanto del de su forma. *Seguidamente, pasaremos a comentar los restantes elementos que conforman los complejos culturales del poblado.*

Desde una perspectiva metodológica, empezaremos su análisis comenzando por los complejos primeramente hallados, es decir, los correspondientes a la fase II del poblado, o fase ibérica, para continuar y acabar con la fase I, que corresponde a una etapa que podemos ubicar dentro del Hierro Antiguo. *A este último, agregaremos el estudio crítico del escarabajo hallado por don Lorenzo Pérez Temprado.*

Capítulo I

Fase II. Período ibérico.

El período ibérico, que como ya hemos indicado con anterioridad, corresponde, cronológicamente hablando, y según demuestran las importaciones cerámicas de origen ático, al siglo V a. de J.C., presenta unos complejos cerámicos muy concretos que quedan limitados a lo que, por una parte, podemos llamar cerámica a mano para usos culinarios, mientras que de la otra, las restantes cerámicas quedan reducidas a una producción muy concreta correspondiente a la cerámica a torno ibérica ácroma o pintada. Y eso es todo. Nada más hay correspondiente a este momento si exceptuamos, claro está, los ^(cuatro) fragmentos de cerámica ática de barniz negro hallados por nosotros, así como un quinto publicado por Gloria Trias.

La cerámica a mano para usos culinarios.

Es esta una cerámica relativamente abundante, pero minoritaria con respecto a la cerámica torneada. Su frecuencia relativa es del orden de 20% del total de cerámicas halladas en las excavaciones en lo que atañe a la fase ibérica del yacimiento.

Básicamente se trata de una cerámica de pasta grosera, fabricada con arcillas locales, caracterizada por la presencia de abundantísimas inclusiones arenosas y calcáreas. Estas últimas corresponden claramente a inclusiones voluntarias logradas mediante el añadido a la arcilla de piedra caliza molida para este uso concreto. El color de las pastas suele ser con mucha frecuencia rojo, rojo amarro

sal desde el Bronce final. Cerámica a mano para usos culinarios y cerámica a torno, ácroma o pintada, señalan y evidencian la llegada de una población foránea que, en el curso del siglo V antes de nuestra era colonizó esta comarca, procediendo de unos focos difusores primarios que, sin duda, debían hallarse situados en la costa mediterránea. 1

Hemos de hacer constar que la presencia de cerámica de cocina idéntica a la del Tossal del Moro en los poblados de la Gessera y del Piuró del Barranc Fondo indica, junto con la cerámica a torno pintada, que la colonización ibérica no quedó reducida al primero de estos poblados, sino que se extendió por toda el área situada entre el Algar y el Matarranya, como mínimo.

La cerámica a torno.

El material cerámico hecho a torno hallado en el yacimiento es extraordinariamente homogéneo, de forma que prácticamente su totalidad pertenece a un centro de producción único. A esta observación sólo escapan el fragmento nº 62 y el vaso nº , que podrían perfectamente proceder de algares distintos al que alimentaba al poblado y que probablemente se hallaba situado en sus inmediaciones.

Desde el punto de vista técnico, la cerámica a torno del Tossal del Moro es de pasta fina y depurada, dura y compacta, con unos colores que pueden ir desde el beige al rojo anaranjado, sin que falten piezas con pasta de color marrón, y también bicolores. Es una cerámica cocida a alta temperatura lo que otorga a las piezas un grado de dureza e impermeabilidad óptimos. Asimismo, hay que señalar e insistir en el perfecto torneado y acabado de las piezas, lo cual demuestra un conocimiento depurado del arte del torno adquirido a través de una larga tradición artesana.

De otra parte, hay que señalar que la existencia de unos repertorios de formas que siguen unas pautas determinadas, prueba la existencia de unos criterios de estandarización que demuestran una perfecta adaptación de las formas a los usos para los cuales estaban destinados.

Finalmente, cabe recordar que esta cerámica se encuentra muy frecuentemente decorada con pintura de color rojo vinoso o rojo amarillado. Los temas empleados son muy sencillos, reducidos básicamente a bandas, filetes, círculos concéntricos, semicírculos o segmentos de círculo, logrados mediante el uso de pinceles múltiples.

Las formas

Pocas son las formas que ha sido posible repertoriar, sin embargo, estamos convencidos de que, a parte de las que aquí presentamos, no debió de haber otros, o si las hubo, debieron de ser muy poco utilizadas. Decimos esto en base no sólo a los abundantes restos hallados por nosotros, sino también al del conocimiento de numerosos fragmentos hallados en superficie, los cuales coinciden perfectamente con los de las excavaciones. Las formas que ha sido posible determinar con las siguientes:

El plato.

Los platos que hemos podido identificar son ejemplares de tipología bastante diversa, sobretodo en función de su profundidad y de la anchura de su borde. Asimismo, se distinguen también por la mayor o menor acentuación de la carena que se halla situada inmediatamente debajo de la curvatura del borde. En la lámina pueden observarse diferentes variantes de esta forma que van desde los platos hondos (n^{os}. 59 y 60) hasta los más llanos (n^o 55) pasando por los intermedios (n^{os}. 56 y 57). Los platos del poblado pueden ser ácromos o pintados a bandas (n^{os}. 57, 59 y 60). En la fig. 48, n^o 1, se ve un plato de los muchos hallados en el nuevo poblado del Puñal del Barraco Fruto del tallo existente a los alrededores en el Tossal Mor.
La taza.

Poseemos un único ejemplar provisto de asas, de fuerte carena y pared superior muy abierta y curva. Se trata de un vaso para beber cuyo galbo procede del de la tulipa llegada de tierras meridionales de la Península. Se trata de un ejemplar ácromo. Existen paralelos en el poblado de Roques de Sant Formatge (n^o 2) (fig. n^o 61).
Que esta forma era frecuente en la zona del Matarranya lo demuestra su presencia en otros poblados de la comarca. Como término de comparación ofrecemos aquí un ejemplar hallado en el Puñal del Barraco Fruto (fig. 47, n^o 2).
El vaso bitroncocónico.

Es ésta una forma muy característica del Horizonte Ibérico Antiguo, que continúa sin interrupción en el Horizonte Ibérico Pleno, que es al que pertenece nuestro poblado. Está, junto a la urna de orejatas, constituye la forma más características de los inicios del iberismo en nuestra Península.³ Como es bien sabido, se trata de un vaso de dimensiones siempre bastante considerables, de galbo bitroncocónico, cuello marcado, borde en forma de cabeza de cisne o bien apuntado; con una base de sustentación lograda a base de rehundir hacia arriba el plano de reposo del vaso con lo que se logra un fonco cóncavo.

Los vasos de esta forma hallados en el poblado pueden tener a veces tendencia hacia un perfil menos carenado, con un galbo más redondeado, lo que, sin duda alguna, es característica de modernidad (fig. , nos 69, 70 y 73).

Desde el punto de vista de la ornamentación, hay que señalar que la pintura es muy frecuente en esta forma. Se trata siempre de bandas y filetes pintados de color rojo anarronado o rojo vinoso que ocupan la pared externa de los vasos y la superficie del borde (fig. , nº 64). Es probable, aunque no poseamos ningún caso que lo explicita formalmente, que estos vasos podían llevar también decoración de semicírculos o bien de segmentos de círculo, tal como podrían probarlo algunos fragmentos amorfors que presentamos en las figs. y .

Si nos fijamos en las características técnicas, hemos de ver que los vasos de esta forma siempre reúnen unas características que permiten asimilarlos a lo que entendemos por cerámica a torno ibérica sin la menor vacilación, tal como la hemos definido algo más arriba. Sólo un vaso (fig. , nº 82 bis) escapa a esta tónica. Se trata de una forma más ovoide que bitroncocónica hecha con una pasta menos cuidada que describimos en el lugar que le corresponde. Tal vez podría tratarse de una importación traída desde un centro de producción alejado de nuestro poblado, pues no conocemos paralelos ni en el Tossal del Moro ni en los otros poblados vecinos excavados por Bosch-Gimpera.

La urna de orejetas

Es este un vaso que, como decíamos en el apartado anterior, determina con su existencia la fase inicial de la iberización en la costa mediterránea comprendida entre Murcia y la zona de Narbona. En un principio aparece como un vaso eminentemente funerario en todas aquellas necrópolis pertenecientes al primer momento ibérico fechables a lo largo de la sexta centuria anterior a Cristo con una cierta penetración en el siglo V ⁽⁴⁾

En nuestro poblado conocemos a este vaso a través de fragmentos del vaso propiamente dicho y de tapaderas de borde biselado que, por tener esta característica, así como algunas veces restos de una, o de las dos orejetas, deben ser adscritos sin vacilación a esta categoría cerámica.

Es interesante observar que, además del vaso más o menos elíptico (fig. , nº 15), poseemos también algunos ejemplos de vasos más o menos cilíndricos (fig. , nº 16 y fig. , nº 88, éste último pintado a bandas]. Por otra parte, y en lo que a las tapaderas hace referencia, éstas siempre son de asidero hueco y circular, faltando totalmente los macizos de forma cónica (fig. , nºs 83 a 85). La existencia de ejemplares dotados de orejetas pero que presentan un

muestra por su parte que nos hallamos en un momento relativamente avanzado de la vida de esta forma, la cual da la sensación de que pronto dejará de ser utilizada y desaparecerá, quizá en el curso del siglo IV del repertorio ibérico. Probablemente sean los ejemplares hallados en los estratos II y III de la cisterna de Roques de Sant Formatge, de Serós, los más modernos documentados hasta ahora (5). ~~Sin embargo, hay que decir que, contrariamente a lo que sucedió en el territorio ibérico, en el caso de la urna de orejetas no desapareció a partir del siglo IV y sí que, antes bien, se convirtió en un caso funerario de amplia difusión según demuestran las necrópolis ibéricas de la zona correspondiente a la Provincia de Tortosa (6).~~

Tal como sucede con las restantes formas de cerámica ibérica determinadas en el poblado, la urna de orejetas también pudo ir pintada, tal como lo prueban los ejemplares nº 83 y 88 (fig.).

El Oenochoe

Es esta una forma para servir líquidos netamente mediterránea que tomó carta de naturaleza entre los iberos de la costa mediterránea en el siglo VI a. de J.C. y que ya nunca más desapareció del repertorio vascular ibérico en razón de su perfecta adaptación a unas funciones concretas. En nuestro poblado sólo hemos podido determinar la existencia de un solo ejemplar (fig. , nº17), netamente ibérico, pero sin duda debieron ser muchos más los que estuvieron en uso en el mismo. Es ésta una forma corriente en la zona pues conocemos otros ejemplares, que pueden ser reportados también al siglo V, en otros poblados vecinos como pueden ser el de ~~la casa de Sanja~~ ^{del Hipoc del Agre de Ateas} Bien del Piuró del Barranc Fondo (5) por ejemplo, activa en aquella centúria. Es interesante observar el fenómeno sintético que representa, por parte del mundo indígena, el adoptar una forma foránea mediterránea a la que se le aplica una decoración pictórica claramente local. Asimismo, hay que insistir en el hecho de que esta forma no puede, en modo alguno, desligarse del fenómeno que representa la introducción de kylikes áticos de barniz negro en definitiva, copas para beber vino, es esta zona ya desde un momento que podemos situar muy a fines del siglo VI o en los inicios del siglo V a. de J.C. (7). En cuanto a la adopción de esta forma, sólo queremos recordar que su presencia en las necrópolis del Baix Ebre o bien en la tumba del guerrero de Santa Perpètua de Mogoda (8) prueba que su introducción se realizó en esta zona en fechas antiguas, como un resultado muy aparente de la llegada de las primeras influencias focaeas en Cataluña.

Finalmente, es interesante destacar que desde la costa hasta el Matarranya, todos los poblados ibéricos fechados en el siglo V po seen esta forma; así lo vemos en el Puig de Benicarló (9) en el Coll del Moro de Serra d'Almos⁽¹⁰⁾, en Tossal del Moro, en La Gessera y en Piuró del Barranc Fondo, por lo cual puede ser considerado un exponente claro, al menos en las comarcas meridionales catalanas, del proceso de iberización.

Las orzas

Con la eclosión de la cultura ibérica desaparecen de los poblados tipo Tossal del Moro los grandes vasos a mano, frecuentemente decorados y, al mismo tiempo, reforzados con grandes cordones digitados que servían como recipientes de almacenamiento de líquidos o de grano. Esta zona desconoce el silo como sistema de almacenamiento de cereales u otros alimentos, de manera que en los poblados son muy frecuentes los restos de grandes orzas de borde plano que hicieron de contenedores de los productos alimenticios. Estos grandes y anchos vasos, dotados frecuentemente de cuatro asas afrontadas dos a dos, en versiones más estilizadas, sirvieron para el transporte de productos alimentarios, sustituyendo en la parte occidental y meridional de Cataluña las ánforas cónicas de boca plana, que parecen ser privativas de la Cataluña septentrional costera y media. Es frecuente que estos vasos para almacenar esten decorados a base de pintura roja vinosa o amarronada dispuesta en bandas paralelas. En el Tossal del Moro tenemos también conocimiento de la existencia de un vaso de este tipo dotado de un vertedor (fig. , nº 16), que sin duda debió de hallarse situado en la parte baja de la pieza con el objeto de extraer el líquido de su interior. Vasos de este tipo dotados de vertedor son sumamente frecuentes en las comarcas meridionales catalanas y en el País Valenciano.

La cerámica griega de importación.

Hasta el momento presente, el poblado del Tossal del Moro ha proporcionado cinco fragmentos de cerámica ática de barniz negro, cuatro de los cuales fueron hallados por nosotros, mientras que el quinto apareció en las excavaciones antiguas de Pérez Temprado, conservóse por la familia de éste en Fabara, y fue finalmente estudiado por Gloria Trias en su libro sobre la cerámica griega de la Península Ibérica. Sólo dos de estos fragmentos fueron hallados en su situación estratigráfica original, siendo los restantes producto de recogida superficial. De todos modos, y según tendremos ocasión de ver, todos ellos pertenecen a un mismo momento, sin que exista una dispersión cronológica entre ellos que los sitúe fuera del período al cual hemos asignado nuestro poblado, es decir -grosso modo- la quinta centuria anterior a Cristo. Todos estos elementos consisten en vasos para beber y señalen, a nuestro entender, una introducción de la costumbre de beber vino, a la que apunta también la frecuente presencia del oenochoe en los poblados de la zona.

El primero de nuestros fragmentos (fig. , NO 151 A) pertenece, como ya hemos tenido ocasión de ver a un stemless in set lip o co ca pin pie, del tipo que ultimamente, y a instancias de Brian B. Shefton, se viene denominando Castulo Cup, por su gran abundancia en las necrópolis de aquel importante yacimiento gienense⁽¹¹⁾. Las copas de esta forma son abundantísimas en nuestra Península, siendo los ejemplares más próximos los del Castellar en Mas del Llaurador y de Sant Antoni de Calaceit⁽¹²⁾, en la comarca del Matarranya, así como los del poblado costero de El Puig de Benicarló, donde los vasos de esta forma son abundantísimos⁽¹³⁾. Su cronología puede ser fijada en la segunda mitad del siglo V, no debiéndose descartar, sin embargo, una perduración en los inicios de la siguiente centuria.

Otro de los fragmentos, hallado en superficie, (fig. , nº 151 B), corresponde seguramente a otro stemless, del mismo tipo que el anterior, cuya cronología puede ser igualmente fijada en la segunda mitad del siglo V a. de J.C.

Una atribución distinta puede ser otorgada a un tercer fragmento hallado también en superficie, (fig. , nº 151C) para el que es posible pensar que hubiese pertenecido a un stemless del tipo Delicate Class (Rim offset inside): La escasez de lo conservado por su parte baja impide saber si el fragmento en cuestión estuvo dotado del listel que caracteriza a esta forma por su pared interior. La cronología de este tipo es idéntica, con lo cual una datación en la segunda mitad del siglo V parece fuera de toda duda⁽¹⁴⁾

Por lo que respecta al cuarto fragmento (fig. , nº 151 D) hay que decir que es de difícil clasificación ya que corresponde a la parte del fondo, a la parte comprendida entre el pie y el centro de la pieza. Sin embargo, dada su delgadez (2 mm.) es posible pensar en una pertenencia a ^{otro} ~~un~~ stemless del tipo Delicate Class, al que una cronología comprendida entre el 450 y el 400 a. de J.C. cor respondería perfectamente.

Finalmente, debemos hacer mención del fragmento publicado por Gloria Trias (fig. , nº), que no conocemos de visu pero para el que contamos con el dibujo dado por esta autora que suple perfectamente la falta de autopsia. Se trata sin duda alguna de una cup-skyphos de la variante Heavy wall, fechable muy a principios del siglo IV a. de J.C. (15)

A término del comentario sobre la cerámica ática de barniz negro podemos afirmar que ésta es un elemento precioso e indispensable pa ra la correcta ubicación cronológica del poblado. Para nosotros, este conjunto de cerámicas fecha perfectamente la destrucción de éste en un momento que hay que situar a fines del siglo V o muy a principios del siglo IV, en un momento inmediatamente anterior a la masiva llegada a la Península de cerámica ática de barniz negro y pintada. Para nosotros Tossal del Moro puede, aunque modestamente, equipararse al Puig de Benicarló donde todas las importaciones cor responden al siglo V y terminan muy a los inicios del siglo IV. En consecuencia, la fase ibérica contenida en el poblado corresponde perfectamente al siglo V sin que podamos, por ahora, fijar cual fue su momento inicial dentro de este mismo siglo por falta de importaciones, si bien ciertos indicios de otro tipo, que hemos de ver, per miten pensar en un comienzo en la primera mitad del siglo V.

Resulta muy interesante el constatar la presencia de la cerámica ática de barniz negro en los poblados aledaños al Ebro por cuanto no sólo sirve para determinar su cronología, sino que también, enmarcándola en el contexto general de la zona ilercavona, en cuanto a importaciones áticas se refiere, permite determinar el inicio de proceso de la plena iberización en la zona del Ebro y en sus comarcas ^{vecinas} ~~aledañas~~. Efectivamente, anteriores a las cerámicas del Tossal del Moro, existen una serie de elementos importados desperdigados por los poblados ilercavones que se conjuntan para dar una fecha de hacia el 500/480 a. de J.C., y así, por ejemplo, tenemos tres kylikes de barniz negro del tipo C del Agora de Atenas, uno en El Puig de Benicarló; otro en el Coll del Moro de Serra d'Almos y un tercero en Els Castellans, ⁽¹⁶⁾ cerca de Calaceit- donde también existe un fragmento de figuras negras tardías de hacia el 500 a. de J.C. (17) 95

que a nuestro modo de ver, junto al kylix del Pintor de Penthesilea del primero de los poblados citados,⁽¹⁸⁾ permiten fijar el inicio de la colonización ibérica hacia el interior del Ebro en los primeros años del siglo V a. de J.C., coincidiendo con una reconversión en profundidad del comercio ampuritano en el Este peninsular. La llegada de estas cerámicas áticas de los inicios del siglo II va acompañada de la eclosión de la cerámica ibérica a torno tipo Tossal del Moro que es idéntica en todos los yacimientos ilerjavones, tanto de la costa como del interior.

Luego, a lo largo de la quinta centuria anterior a Cristo cerámicas áticas de figuras rojas y de barniz negro, singularmente, a partir del 450, kylikes de tipo Castulo Cup, llegarán con profusión a la Península, marcando la filiación y la cronología de los poblados donde han sido hallados. Por todo cuanto antecede avanzamos la opinión de que la eclosión del mundo ibérico ilerjavón tuvo lugar de una forma muy rápida en el siglo V, con un inicio que hay que fijar en los comienzos de dicha centuria, y que en el transcurso de una generación quedaron igualadas las tierras vertebradas por el río Ebro desde la costa hasta los límites de poniente de esta etnia ibérica, que cabe fijar, siguiendo los buenos razonamientos de Guillermo Fatás, en la cuenca del Matarranya, o, a lo sumo, en la del Guadalope. (19)

LAS PESAS DE TELAR

En su mayoría acostumbran a tener forma piramidal, aunque no faltan algunos ejemplares de forma circular o trapezoidal. Con la única excepción del ejemplar nº 157 F (fig.), que tiene dos hoyuelos hechos intencionalmente sobre el borde superior, el resto de las pesas está desprovisto de cualquier otro tipo de decoración, lo cual, en esta zona, es signo de antigüedad ya que las de los siglos IV y III, mucho mejor cocidas y acabadas, suelen tener decoraciones incisas y puntilladas sobre las paredes. En su totalidad, estas piezas están fabricadas con una arcilla de color rojo muy característica que se repite hasta la saciedad y que viene a demostrar una muy probable fabricación de las mismas en el área del poblado. En cuanto a su cocción y acabado hay que indicar que, si bien aquélla no es del todo defectuosa, estas pesas están lejos de alcanzar la solidez y dureza que encontramos en ejemplares propios de fases más recientes de la cultura ibérica en esta misma zona, como pueden ser piezas de Sant Antoni de Calaceit o de Els Castellans, por ejemplo. Asimismo, en cuanto al acabado, se observa una falta de cuidado tanto en el tratamiento de las superficies, que son rugosas cuanto en el logro de una buena simetría de los planos que las componen.

En el Piuró del Barranc Fondo, como es lógico encontramos pesas de telar idénticas a éstas, si bien hay que tener en cuenta que, habiendo perdurado la vida en él en los siglos posteriores al propio del Tossal del Moro, es decir, el siglo V, existen también en aquel poblado pesas propias del siglo III y quizás posteriores.

LAS FUSAYOLAS

El conjunto de fusayolas entregado por el Tossal del Moro es ciertamente importante tanto más cuanto que se trata de un conjunto muy amplio, homogéneo y estrictamente contemporáneo, ya que las 45 piezas que estudiamos en este trabajo proceden todas ellas de un hallazgo efectuado en el corte en el nivel de cenizas producidas por el invendio de las partes combustibles de las habitaciones del poblado. Es interesante constatar la coexistencia de fusayolas lisas con otras decoradas siendo prácticamente la proporción de dos a una, pues las primeras ascienden a 31 ejemplares mientras que las segundas sólo son quince. Estas piezas decoradas lo han sido mediante la realización de incisiones puntilladas y hoyuelos sobre la pasta aún blanda, situándose estas decoraciones tanto en la pared externa cuanto en las superficies superiores o inferiores de la pieza. Destaca, sin embargo la presencia de un ejemplar pintado (nº 158 F) a base de dos bandas

95

en la superficie superior. Esta pieza destaca asimismo por su forma que recuerda mucho la de un vaso bitroncocónico.

Por lo que a las formas hace referencia, y apoyándonos en el estudio que sobre fusayolas hizo Zaida Castro Curel, la cual utilizó estos materiales que le fueron facilitados por nosotros, hemos de referir que, según esta autora, las fusayolas más representadas son las de su tipo C, troncocónicas, las cuales representan casi el 50 % del lote, seguidas de las bitroncocónicas de tipo E y, finalmente de las esferoidales de su tipo A.

LA COROPLASTIA

J. Maluquer de Motes refiere en su "Memoria" sobre el Tossal del Moro que, entre los materiales conservados en Fabara por la familia de Pérez Temprado, había un morillo en forma de caballo y... una o más figuritas de barro (caballitos o cabras) que no hemos podido estudiar.. (20) Esta referencia es sumamente interesante pues demuestra que la utilización de figuritas de barro en el poblado que estudiamos era algo corriente a tenor de estos hallazgos antiguos y de los efectuados por nosotros. Es interesante observar la predilección de las gentes de este poblado por las figuras de équidos, lo cual está perfectamente de acuerdo, no sólo con lo que parece haber sido normal en todo el ámbito de la cultura ibérica pensemos, por ejemplo, en el Santuario de El Cigarralejo, sino también en lo que hace referencia al área estricta que nos ocupa, donde, ya sea en las estelas de piedra decoradas, ya sea en objetos broncíneos, como, por ejemplo, el Thymiaterion de les Ferreres (Calaceit) (21) en la coroplastia (morillos y figurillas domésticas modeladas) (22) vemos un interés grande por los équidos. De otra parte, no hemos de olvidar que el gusto por las representaciones de animales es algo que en la comarca arranca desde muy pronto, tal como nos lo recuerdan el pájaro de Sant Cristòfol, la urna pintada con una cabeza de bóvido de este mismo poblado (23) y el famoso vaso pteriomorfo (también un bóvido), de Tossal Redó (24). Además, sabemos que, gracias a los hallazgos del Cabezo del Palau (Alcañiz), que esta afición por los caballos continuó hasta épocas más recientes, según certifican los hallazgos de esculturas pétreas efectuadas en aquel poblado (25)

Paralelos exactos para los dos caballitos del Tossal del Moro los tenemos en la zona que nos ocupa, aunque pensamos que los citados por el prof. Maluquer de Motes como hallados en el yacimiento podrían ser iguales o parecidos a los encontrados por nosotros. Ejemplares no idénticos pero, sin embargo, parecidos son los dos hallados por J. Colominas en el yacimiento de Gússora hoy conservados en el

Es interesante, también, hacer notar que uno de los caballos pudo haber estado montado por un jinete, si nos atenemos a la forma de su grupa que aparece rehundida como si hubiese servido para sostener a otra figura movable. Sin embargo hay que manifestar que en el curso de la excavación esta pretendida figura complementaria no apareció por parte alguna. La existencia de las estelas decoradas, más arriba citada, o la de un pondus de Mas de Madalenes que lleva grabado la figura de un jinete a caballo inducen a pensar en la existencia en la zona de una iconografía de este tipo muy desarrollada.

No queremos terminar este capítulo sin comentar la presencia en el yacimiento de un morillo en forma de caballo -que no conocemos ^{directamente publicado} ~~citado~~ por el prof. Maluquer de Motes ^{hace ya muchos años} ~~en su Memoria~~. Dicha pieza ~~tenor de la descripción que da dicho autor,~~ ~~invoca~~ está estrechamente relacionada con los ejemplares del mismo tipo hallados en Sant Antoni de Calaceit i en Roques de Sant Formatge (Serós), fechado este último a mediados del siglo IV. (28)

El instrumental de hierro

Los objetos de hierro hallados en la excavación del Tossal del Moro son realmente poco abundantes pues se reducen a una cuña (fig. 18, nº 34), a una hoz (fig. 18, nº 35) y a tres vástagos internamente vacíos de difícil identificación (fig. 24, nº 166). A nuestro modo de ver son varios los factores que pueden haber coadyuvado a que los instrumentos de hierro sean escasos en el poblado. El primero consistió en imaginar que pudo haber habido un proceso de recuperación de objetos útiles tras el incendio que destruyó el poblado. En segundo lugar, podemos pensar que, muy posiblemente, la misma acción del fuego alteró a estos objetos haciéndolos más proclives a la oxidación y al deterioro, por lo cual no han llegado hasta nosotros. Con todo, no hay que olvidar que las excavaciones no han abarcado una gran extensión y que por lo tanto queda aún mucho por explorar en el futuro, siendo entonces posible que nuestros conocimientos sobre este tipo de material aumenten.

Es interesante el descubrimiento de una hoz, probablemente aún no acabada, por cuanto carece de filo, que nos informa de la existencia de una agricultura cerealista en el poblado, hacia la que también, por otra parte, apuntan los abundantes molinos de piedra exhumados.

Siguiendo a G. Ruiz Zapatero, opinamos que la introducción del hierro en la zona del Matarranya es un fenómeno tardío, del siglo VI, y que su plena utilización acaeció, como Tossal del Moro parece demostrar, con la eclosión de la cultura ibérica a partir del siglo V a. de J.C. (29).

Instrumental pétreo

Los molinos de piedra

Las excavaciones en el Tossal del Moro han proporcionado hasta el momento 6 molinos de piedra, correspondientes a tres piezas durmientes, barquiforme una de ellas, mientras que las dos restantes son planas; a dos piezas activas planas dotadas de muñones laterales de agarre, y, finalmente, a la parte inferior de un molino circular giratorio perforado verticalmente. Es importante anotar que esta última pieza salió asociada a una de las dos piezas activas planas provistas de muñones (fig.), por lo que cabe inferir que en el poblado se utilizaban contemporáneamente tanto la técnica de fricción cuanto la rotatoria y esto es importante dado que pensamos que es la primera vez que se documenta arqueológicamente esta coexistencia, ya que no en vano se había dicho siempre que el molino rotatorio fue introducido en nuestra Península por los romanos. Asimismo, hemos de hacer notar que en el poblado de la Peña del Moro (Sant Just Desvern, Barcelona) también han aparecido molinos rotatorios (dos ejemplares) que pueden ser fechados a fines del siglo V o ya en el siglo IV a de J.C.

Queremos también señalar que las piezas durmientes revelan, por otra parte, la coexistencia de dos técnicas en cuanto a la fricción. De una parte, el molino barquiforme indica que esta debió realizarse mediante vaivén de una piedra sostenible con una o ambas manos, lo cual hizo que el desgaste diferencial entre el centro de las piezas y sus extremos diera al molino su forma parecida a la de una nave. En cambio, los otros dos molinos durmientes restantes, que son perfectamente planos, muestran que la molienda se hizo friccionando sobre

ellos una pieza activa plana con muñones laterales, con lo que el desgaste de ambas era uniformemente horizontal.

Volviendo al problema que plantean los molinos rotatorios, estamos convencidos de que su introducción vino determinada por el proceso de iberización de la comarca y como resultado de la llegada de gentes ibéricas procedentes de las comarcas situadas más al este. Su fechación en el siglo V es algo que queda fuera de toda duda a la luz de nuestras excavaciones. En otro orden de cosas es interesante también comentar la coexistencia del molino rotatorio, más moderno, con el de vaivén, más antiguo, debiéndonos plantear la cuestión de saber si ambos llegaron de fuera traídos por los nuevos habitantes del Tossal, los cuales aún mantenían la tradición del segundo de ellos, o bien si estos molinos fueron piezas reaprovechadas, halladas por los recién llegados entre los restos del poblado anterior, lo cual no es una hipótesis descabellada si tenemos en cuenta que molinos de vaivén en forma de montera idénticos a los nuestros fueron hallados en el cercano poblado de Sant Cristòfol de Massalió (31).

Para el molino rotatorio tenemos también algunos paralelos comarcales, como son, por ejemplo, un molino completo procedente del Piuró del Barranc Fondo, poblado que también libró molinos de vaivén con muñones laterales (32); o bien los hallados por P. Paris y V. Bardaviu, en el Tarratrato, donde, en una habitación aparecieron, sobre proyos de adobe, o acíods junto a ellos, una serie de tres molinos rotatorios completos asociados a sendos recipientes utilizados probablemente, para contener el grano y la harina (33).

Otros materiales pétreos

La excavación ha proporcionado, aparte de los molinos, una mano de almirez hecha a partir de un canto rodado (fig 38, nº 162) y un gran recipiente utilizado seguramente para amasar (fig.).

El primero de estos instrumentos tomó su forma a través de su proceso de utilización y viene a demostrar la existencia de morteros entre el utillaje utilizado en el poblado. El segundo, de forma oblonga, es monolítico y mide 100 cms de ancho por 30 de alto. Fue obtenido a partir del vaciado de una gran piedra caliza la cual fue externamente desbastada hasta llegar a conseguir una superficie basta, grosera y rugosa. El interior, en cambio, es mucho más fino, debido, no sólo a un mayor cuidado en su ejecución, sino también al uso.

La coexistencia en el poblado de molinos y recipientes para amasar demuestra fehacientemente la existencia de una, suponemos, importante agricultura cerealística en esta zona; hacia la que también apunta el ejemplar de hoz al que hemos hecho referencia más arriba.

Los adobes

En el poblado del Tossal del Moro gracias, en primer lugar, al incendio generalizado que acabó con él, el cual semicoció a los adobes usados en la construcción de sus muros, y, en segundo lugar, merced a las buenas condiciones climáticas de la zona, que como es sabido es seca y poco lluviosa, entre 400 y 350 mm. anuales por término medio, tenemos uno de los mejores conjuntos de adobes -bien conservados- de la arqueología ibérica peninsular.

Según se pudo constatar en la excavación (fig.), los adobes aparecen en el interior de las habitaciones como el resultado del desmoronamiento de los muros de las casas que, como ya se ha dicho, son de base pétreo y elevación posterior mediante el uso de aquéllos.

Los adobes hallados en la excavación son por término medio, de unos 25 cms. de anchura, aunque también los hay de mayores dimensiones, con algunos ejemplares francamente notables. Uno de ellos, por ejemplo (fig.), mide 36 cms de ancho, por 13 de alto y 22 de profundidad, lo que le convierte en una pieza verdaderamente singular. Estos elementos constructivos, desconocidos en la fase preibérica del poblado, fueron elaborados con arcilla mezclada con piedras de pequeño tamaño, y, seguramente, fibras vegetales -tal vez paja- pues en su interior se advierte la existencia de fisuras y oquedades, dejadas en negativo al desaparecer la materia orgánica contenida en ellos. Por otra parte hay que llamar la atención hacia el hecho de que, para facilitar su adherencia, estos adobes fueron dotados en sus

caras mayores de acanalados; casi siempre en forma de aspa, logrados mediante la aplicación de los dedos cuando el barro aún estaba húmedo (fig.).

Para terminar queremos señalar que algunos de los adobes hallados conservan aún restos del enlucido que cubrió las paredes de las habitaciones, logrado mediante la aplicación de capas de yeso.

LA CUENTA DE COLLAR

Durante la campaña de 1975, en la capa 3 del sector A del Corte 2, al cribar la tierra apareció una cuenta de collar de pasta amarillenta con vidriado verdoso e irisaciones azuladas. Se trata de una cuenta esférica con un gran orificio de suspensión transversal, y la superficie lisa, es decir, sin decoración de ningún tipo. Su diámetro máximo es de 1.1 cm, su altura de 0.7 cm y el diámetro de la perforación de 0.3 cm. Su estado de conservación es bueno, si bien el vidriado ha desaparecido en alguna zona, sin duda por el uso o por el efecto del fuego.

El interés esencial de esta pieza radica en ser, junto con el escaraboide, los dos únicos colgantes de uso personal que conocemos procedentes del yacimiento. A este respecto resulta interesante recordar que el lejano origen de las cuentas de collar, tanto de pasta vítrea como de pasta vidriada- como es el caso de la presenta- es, indudablemente, egipcio. En Egipto se fabricaban ya cuentas de pasta de vidrio como mínimo desde la Dinastía V (c. 2500 a.J. C), y a partir de la Dinastía XVIII eran fabricadas en gran escala y de forma estandarizada (34). Lo mismo cabe decir de la pasta vidriada, usada regularmente para fabricar escarabeos desde mediados del segundo milenio.

Su aspecto anodino y banal ha ocasionado que se les preste por lo general poca atención por parte de los investigadores. Por ello es necesario recalcar que las cuentas de collar no eran simples elementos de adorno personal, sino que se trataba de auténticos amuletos. Sobre su valor es muy instructivo un papiro de la Colección Mac Gregor con una lista de amuletos, entre los que hay varias cuentas de collar consideradas ellas mismas como amuletos;

el papiro en cuestión tiene en el otro lado varios capítulos del Libro de los Muertos y su escritura se fecha en el Imperio Nuevo (30).

El uso de cuentas de pasta pasó de Oriente a Occidente aun en el segundo milenio, generalizándose de todos modos los hallazgos a partir del primer milenio, en especial los de cuentas y otros objetos de pasta vítrea, muchas veces policromos. La producción y distribución de los objetos de vidrio debió estar en esta época en manos de fenicios y púnicos, de acuerdo con la opinión emitida ya por Vercoutter (30). Pero en cambio la cosa no es tan clara en lo que respecta a las cuentas y demás objetos -escarabeos y otros tipos de amuletos- de pasta vidriada, que de momento no ha podido demostrarse satisfactoriamente que fueran elaborados fuera de Egipto. Por lo tanto, y sin querer entrar en más discusiones a causa de la cuenta del Tossal del Moro puesto que consideramos que éste no es el lugar, preferimos reservar nuestra opinión, tanto en lo concerniente a su origen como a su cronología. Al respecto no hay más que recordar que, si bien este corte corresponde a un nivel de habitación ibérico, de todos modos fue en él en el que apareció un fragmento de cerámica excisa.

PARTE TERCERA

Notas al Capítulo 1

1. ENRIC SANMARTÍ-GREGO, Observaciones acerca del poblado ibérico de Sant Antonio de Calaceite en relación a su funcionalidad rectora en el poblamiento de su área de influencia, en Arqueología Espacial, Coloquio sobre distribución y relaciones entre asentamientos, Teruel, 27 al 29 de septiembre de 1984, Teruel, 1984, págs. 165-167.
2. EMILIO JUNYENT SANCHEZ, El primer corte estratigráfico realizado en Roques de Sant Formatge (Serós, Lérida) y algunas cuestiones en torno a la formación de la cultura ilergeta, en Noticiario Arqueológico Hispánico, Prehistoria, II, Madrid, 1973, fig. 18, nº 1560-1561.
3. Fue objeto de estudio por parte de JEAN JACQUES JULLY y SOLVEIG NORDSTRÖM, Une forme céramique ibéro-languedocienne: la jarre bitronconique, en Archivo de Prehistoria Levantina, XIII, págs. 93 a 101, quienes fecharon correctamente su aparición en el siglo VI a. de J.C.
4. Con respecto a la problemática de las necrópolis ibéricas arcaicas ver en última instancia: SANMARTÍ, ENRIC; BARBERÀ, JOSEP; COSTA, FELIP y GARCIA; PERE, Les troballes funeràries d'època ibèrica arcaica de la Granja Soley (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental, Barcelona), en Ampurias, 44, 1982, págs 71-103. JOAN MALUQUER DE MOTES, La necrópolis paleoibèrica de "Mas de Mussols", Tortosa (Tarragona), Barcelona, 1984.

En relación al vaso propiamente dicho, ~~BARBERÀ~~^{ver} FLETCHER VALLS, Las urnas de orejetas perforadas, en VIII Congre-

- so Nacional de Arqueología; Sevilla-Málaga, 1963, Zaragoza, 1964, págs. 305-319; JULY, JEAN-JACQUES y NORDSTRÖM, SOLVEIG, Les vases à oreillettes perforées en France et leurs similaires en Méditerranée occidentale, Archivo de Prehistoria Levantina, XI, págs. 99-124 y, finalmente, JUAN PEREIRA SIESO y ALICIA ROBERTO RÍAZA, Aportaciones al problema de las urnas de objetos perforados, en Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch, III, Madrid, 1983, págs. 47-56.
5. JUNYENT, El primer corte....., citado, fig. 12, nº 860 y fig. 13, nºs 1039 y 1076.
 6. Además de los ejemplares completos procedentes de estos yacimientos, conocemos un fragmento de asa que bien pudo pertenecer a un vaso de este tipo, ver SANMARTÍ y PADRÓ, Ensayo de aproximación..., citado, pág 172, fig. 10, nº 2.
 7. Detectados en El Coll del Moro de Serra d'Almors; La Gessera y el Puig de Benicarló, ver SANMARTÍ-GREGO, ENRICH, Materiales cerámicos....., citado, págs. ENRIQUE SANMARTÍ GREGO, Cerámicas de importación ática de El Puig de Benicarló (Castellón), en Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 3, 1976, págs. 219-228.
 8. SANMARTÍ et alii, Les troballes funeràries....., citado, pág. 88.
 9. VICENTE GINER y VICENTE MESEGUER, El poblado ibérico de "El Puig". Benicarló. Benicarló, 1976, lám V, arriba, izquierda.
 10. SALVADOR VILASECA ANGUERA, Coll del Moro, yacimiento post-hallstático, Estudios Ibéricos, I, Valencia, 1953, lám. XIII, abajo, izquierda.

11. BRIAN B. SHEFTON, Diskussion. Phönizier im Westen, Madrider Beiträge, 8, 1982, págs. 403-405.
12. SANMARTÍ-GREGO, Las cerámicas finas....., citado, pág. 103 y fig. 4, nº 7.
13. SANMARTÍ-GREGO, Cerámica de importación ática....., citado, pág. 225.
14. BRIAN A. SPARKES y LUCY TALCOTT, The Athenian Agora, XII. Black and Plain Pottery, Princeton, 1970, vol I, págs. 102-105.
15. GLORIA TRIAS DE ARRIBAS, Cerámicas griegas de la Península Ibérica, Valencia, 1967, vol. II, pág. 270. SPARKES y TALCOTT, The Athenian Agora....., citado pág. 112.
16. Ver supra, nota 7.
17. SANMARTÍ-GREGO, Materiales cerámicos....., citado, pág. 228, fig. 6.
18. ENRIQUE SANMARTÍ y FRANCISCO GUSI, Un ^{kylix} ~~haylix~~ del Pintor de Penthesilea procedente del poblado ilerconvón de El Puig de Benicarló (Castellón de la Plana), en Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 3, 1976, págs. 205-218. Sobre estas cuestiones ver también RICARDO OLMOS y MARINA PICAZO, Zum Handel mit griechischen Vasen und Bronzen auf der iberischen Halbinsel, en Madrider Mitteilungen, 20, 1979, pág. 188-193.
19. GUILLERMO FATAS CABEZA, La Sedetania. Las tierras zaragozanas hasta la fundación de Caesar Augusta, Zara-

- goza, 1973, págs. 75-82.
20. MALUQUER DE MOTES, Tossal del Moro, citado, pág. 13.
 21. BOSCH-GIMPERA, Campanya arqueològica..., citado, pág. 825, fig. 47.
 22. J. MALUQUER DE MOTES, Sobre el uso de morillos durante la Edad del Hierro en la cuenca del Ebro, en Príncipe de Viana, 90-91, 1958, págs. 29-39.
 23. BOSCH-GIMPERA, Les investigacions de la cultura....., citado, pág. 646, fig. 467.
PURIFICACIÓN ATRIAN, Cerámica céltica del poblado de San Cristóbal (Mazaleón, Teruel), en Teruel, 26, julio-diciembre, 1961, lám VI y VII, arriba.
 24. BOSCH-GIMPERA, Campanya arqueològica..., citado, pág. 831, fig. 60.
 25. MARCO SIMON, Dos esculturas zoomorfas....., citado, págs 407-414.
 26. RICARDO MARTÍN TOBIAS, Dos ejemplares de coroplastia ibérica hallados en Guissona (Lérida), en Ampurias, XXII-XXIII, 1960-1961, págs. 294-295.
 27. MALUQUER DE MOTES, Sobre el uso de morillos....., citado, pág. 33, fig. 3 y láms. IV i V, izquierda.
 28. JUNYENT SANCHEZ, El primer corte estratigráfico..., citado, pág. 313 y fig. 28, nº 3539.
 29. RUIZ ZAPATERO, MARTIN COSTEA, Las Terraceras I.... citado, pág. 20.

30. Agradecemos a Don Josep Barberà el habernos hecho notar este extremo.
31. BOSCH-GIMPERA, Les investigacions de la cultura..., citado, pág. 647, fig. 469.
32. BOSCH-GIMPERA, Les investigacions de la cultura..., citado, figs. 490 a 492 y pág. 654.
33. VICENTE BARDAVIU, La estación ibérica del Tarratrato, en Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes de Zaragoza, 12, 1926, págs. 1-5.
34. A. LUCAS, J.R. HARRIS, Ancient Egyptian Materials and Industries, Londres (4ª edición), 1962, págs. 207 ss.
35. JEAN CAPART, Une liste d'amulettes, en Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde, T. 45, Leipzig, 1908-09, págs, 14 ss.
36. VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens..., citado, pág. 342.

Fase I. Período preibérico (Hierro Antiguo)

Siguiendo el orden que nos hemos propuesto, hemos de ver ahora los materiales cerámicos correspondientes a la fase preibérica detectada en el poblado, sobre todo a través de las excavaciones del año 1977. Los materiales que a continuación hemos de ver proceden tanto de la recogida superficial cuanto de los hallazgos hechos en el curso de la excavación. Los primeros han podido ser ubicados en la fase cronológica y cultural a la que pertenecieron gracias a la comparación con los hallados en posición estratigráfica correcta. De otro lado, la certidumbre de que a la fase II ibérica sólo pertenecieron ciertas urnas hechas a mano y algunas tapaderas de las que ya hemos tenido ocasión de hablar, permite aún más tener la absoluta seguridad de que los restantes materiales obrados a mano hallados en el poblado pertenecen sin duda alguna a la etapa preibérica.

Clases de cerámica a mano.

La técnica

Desde el punto de vista intrínseco, las cerámicas a mano de la fase I permiten determinar varios grupos homogéneos fácilmente distinguibles unos de los otros. Los atributos discriminantes afectan muy primordialmente a los aspectos relativos al acabado y color de la superficie de las piezas.

Nosotros hemos podido distinguir las técnicas siguientes que permiten establecer los grupos que siguen:

- A. Vasijas de pasta marrón, de superficie espatulada y bien alisada, cuyo color, de forma muy constante, se mantiene dentro de la gama del rojo-amarillo, aunque con tonos más o menos claros u oscuros.

Con esta técnica se fabricaron los fragmentos excisos nos 212 y 213, así como los vasos y fragmentos nos 1, 2, 3, 174, 175, 184, 228 y 230. Dada la relativa escasez de cerámica de esta producción en el poblado, nos permitimos ofrecer en la fig. , tres vasos pertenecientes a la misma, idénticos en cuanto a técnica a los del Tossal del Moro, hallados en la vecina estación de La Gessera, situada aguas arriba del río Algars, a poca distancia de aquél.

- 111
- B. Urnas con decoración acanaladas y vasijas abiertas y carenadas interna o externamente fabricadas con pastas oscuras, presentando unas superficies alisadas y, en ocasiones, bruñidas cuyo color varia desde el gris hasta tonos claros cercanos al beige. Con esta técnica se fabricó la gran mayoría de la cerámica a mano del Tossal del Moro, con excepción de los elaborados con la técnica a y la que hemos de ver a continuación.
- C. Vasos de cocina no cuidados con pastas de color beige o marrón y superficies grises, rojizas o amarronadas. Con esta técnica se fabricaron tazas, urnas de base plana y tapaderas (cf. nº 214 en adelante con la excepción de los nos 219 y 227, los cuales fueron fabricados con la técnica A.

Las formas

Veamos a continuación cuáles fueron las formas utilizadas por cada una de las técnicas enunciadas en el apartado anterior.

- a. Por lo que hace referencia a esta técnica primeramente descrita hay que señalar que, ante todo, destacan en este grupo ciertas vasijas abiertas, externamente provistas de una carena muy acusada, las cuales, a tenor de lo que ocurre en sendas piezas de comparación procedentes de la Gessera (fig. 46, nº 1) y de ^{Les Ombrès} ~~el Puro del Barrancó Fondo~~ (fig. 45, nº 3), pudieron estar provistas de pie alto. Esta forma es muy característica de la zona de los valles del Algars y del Matarraña dándose casi exclusivamente en la técnica cerámica ya definida. Sin embargo, conocemos en el poblado del Vilallong (Calaceit), un vaso semejante, aunque sin carena pronunciada, ^{Fig. 45, nº 1} provisto de una barroca decoración a base de cordones formando triángulos, típica de la cerámica ^{de} ~~del~~ poblados de ^{(Tossal del Moro (fig. 45, nº 1) y de)} Sant Cristófol de Massalió, ^{an caso} (de otros situados más hacia Occidente. Para nosotros no hay duda de que ^{esta} como forma ~~esta~~ es una reminiscencia de las vasijas carenadas de la Edad el Bronce ⁽¹⁾ conservadas en la tradición alfarera de la comarca como un arcaísmo, a las cuales, por la llegada de las influencias propias del Hallstatt C, se les colocaron los pies altos a los que hemos hecho referencia.

Pertenecen también a esta producción el vaso de tendencia troncocónica invertida con asa de la fig. , nº 1; el fragmento de una probable urna (fig. , nº 3), el vaso hondo provisto de un borde hacia fuera de la fig. , nº 174, el fragmento de tapadera que representamos con el nº 224 (fig.) y el fragmento

*Es bien una
ija del Vilallong,
esta oscura tan
na como pterica-
a, demuestra
mucha redondez
o una su pie
(45, nº 1)*

A pesar de pertenecer a un yacimiento distinto, y sólo con el objeto de enriquecer el repertorio de formas, no podemos dejar de traer a colación dos vasijas enteras y completas procedentes del vecino poblado de la Gessera. Se trata de dos ejemplares de platos hondos de boca muy ancha, el primero de los cuales (fig. 46, nº 2) un borde pendiente y muy abierto. Una breve asa trapezoidal perforada horizontalmente se asienta en el mismo borde y la parte alta de la pared externa. La base, ligeramente excavada, está dotada de tres círculos acanalados concéntricos. El otro vaso es más hondo, carenado, posee un borde salido que nace de un cuello curvo situado entre él mismo y la carena. ^(fig. 46, nº 3) Un asa semejante a la del vaso anterior va desde el labio a la carena. El fondo, cóncavo, posee también tres círculos acanalados concéntricos (2).

Esta producción, a la que ^{por su similitud} hemos sin duda de asimilar ~~los~~ ^{los} al ~~dos~~ fragmentos de cerámica excisa hallados en Bosch-Gimpera en el de la Gessera, ^(fig. 46, nº 3) es difícil de filiar en cuanto a su origen por cuanto prácticamente desconocemos otros paralelos que los que ya hemos citado con anterioridad, sin embargo, dada su ausencia en poblados situados a Occidente del Matarraña, ~~ya~~ ^{hacían en} hemos de pensar que se trata de una producción ^{de} (las tierras situadas entre aquel río y el Algars, si bien su ausencia del vecino Roquízal del Rullo, plantea un problema por ahora insoluble).

2
(fig. 45, nº 2)

- b. Los vasos asimilables a la segunda de las técnicas que hemos podido determinar pertenecen a lo que en nuestro catálogo hemos denominado: "urna de orejetas"; "vasijas abiertas carenadas interna o externamente"; "urnas bicónicas" (acanaladas o condecoración plástica), y, finalmente, "vasijas de borde abierto".

URNA DE OREJETAS

La primera de estas formas la tenemos representada por un único ejemplar de pasta y superficie grises que tiene el borde biselado -como si se hubiese cortado para extraer la tapadera- y conserva un aplique perforado en forma de cabeza de bóvido que hace las veces de la típica orejeta de los vasos a torno de este tipo. Es verdaderamente tan sorprendente encontrar un vaso que recuerda tanto en su sistema de cierre, a la urna ibérica a torno de orejetas que cabría, en un primer momento, pensar en una solución técnica idéntica lograda en épocas diferentes y por gentes de cultura distinta, sin que hubiese podido haber influencias recíprocas ni convergencia alguna que propiciase la imitación. Sin embargo, nosotros pensamos que este vaso es una imitación clara, en medio indígena, de una influencia costera, en este caso la urna de orejetas ibérica a torno. Y no lo decimos por simple intuición, sino, antes bien, por el hecho de que este fenómeno de aculturación se dió también en el vecino poblado de Sant Cristòfol de Massalió. En efecto, en este yacimiento, a donde en el curso del siglo VI llegaron ejemplares ibéricos a torno de urna de orejetas (3), éstos influyeron de tal modo que los alfareros locales, que aún desconocían el torno -los imitaron en cerámica a mano pintada, tal como podemos comprobar en una serie de vasos que publicara P. Atrián hace ya bastantes años (4). En esos vasos bien es cierto que las orejetas -en este caso, asas aplicadas perforadas- no llegaban hasta el mismo borde biselado para unirse con las de las tapaderas, sin embargo el bisel que constatamos en los bordes prueban que fueron cortados cuando el barro aún era fresco, igual que se hacía con las urnas a torno. Por cuanto antecede pensamos que no hay ningún inconveniente que impida poder afirmar que este vaso, y, seguramente, buena parte de los que con él formaban contexto, pueda ser fechado en el siglo VI, en un momento impreciso, pero que no puede alejarse mucho de la mitad del mismo. En definitiva lo situaríamos en el ámbito de lo que en otros trabajos hemos denominado el Horizonte Ibérico Antiguo I y lo fecharíamos, según esto, en el curso de la primera mitad del siglo VI, lo cual concuerda perfectamente con la cronología del cowroid.

~~en el momento de la redacción de este trabajo~~

VASIJAS ABIERTAS CARENADAS

En cuanto a lo que se refiere a las formas que hemos denominado "vasijas abiertas carenadas interna y externamente" hemos de señalar que se trata de vasos que podríamos de algún modo denominar "tazas", a pesar de la considerable abertura de su boca. En cuanto a su origen, opinamos que éste es remoto ya que tiene que filiarse con las vasijas carenadas del Bronce Medio y Final. Estos vasos tomaron carta de naturaleza entre las poblaciones inmigradas a partir de los dos últimos siglos del segundo milenio, perviviendo hasta los tiempos protoibéricos. Los hallazgos de la Guingueta (Solsona) (5), ~~Cova del Segre~~ (), de Cova del Bassot (Capsanés) (6), de numerosas estaciones al aire libre lepidanas, como Genó, Masada de Ratón, o la Pedrera (7) prueban la bondad de nuestras aserción.

URNAS BICÓNICAS

Por lo que a las "urnas bicónicas", ya sean acanaladas o con decoración plástica, se refiere, hemos de hacer notar su gran abundancia en la fase más antigua del poblado. La variabilidad, tanto en lo que hace referencia a detalles de la forma cuanto a las decoraciones es bastante acusada. Así, por ejemplo, vemos que los bordes pueden ser rectilíneos (nos 176, 183, 184), pero que, en cambio, en otras ocasiones pueden estar algo curvados internamente, recordando entonces bordes muy antiguos de urnas de Can Misert o de las Cuevas tarraconenses de Janet y Marcó (Nos. 177, 178, 179, 180, 181, 182). Los acanalados, por su parte, pueden ser anchos o estrechos, juntos o separados entre sí, suaves o profundos, paralelos entre sí, y/o combinando con otros inclinados, paralelos entre sí (Nos 208 a 210), sin que falte el de la espina de pescado (fig. , no 207). Asimismo, pueden encontrarse decorando el cuello de las urnas así como la pared interna del borde (para estos aspectos decorativos cf. las figs.). Es interesante observar que, si en el vecino Roquizal del Rullo la cerámica acanalada es abundante, prácticamente faltan los bordes en cazoleta que Tossal del Moro sí tiene, así como la asociación en el mismo vaso de decoración acanalada en el cuello y pared interna del borde (8), lo cual no deja de ser significativo por lo que tiene de raro dada la proximidad entre ambos yacimientos y su presumible paralelismo cronológico, con una penetración extrema hasta el valle del Regallo, según vió atinadamente M. Pellicer al estudiar el poblado de Zaforas (9). Nosotros pensamos que esta cerámica

ce final-Hierro Antiguo de las comarcas meridionales tarraconenses vecinas, el cual influenci6 tambien a las meridionales leridanas de aguende el rio Segre y asi, por ejemplo, las necropolis de Les Obagues (Ulldemolins), Tosseta (Guiamets); Molar; Coll del Moro de Gandesa y Llardecans, hemos de encontrar ceramias del todo parecidas a las de Tossal del Moro, tanto en lo que se refiere a su forma -en particular la del borde-, cuanto a su decoracion acanalada. Es interesante senalar que esta ceramica, asimilable por su forma al tipo Can Missert III de la nomenclatura de M. Almagro Gorgea (10), se da tanto en campos de urnas -los tres primeros nombrados-, cuanto en tumbulos -Coll del Moro y Llardecans-, lo que a nosotros nos sugiere una introduccion de la misma desde los campos de urnas -mas orientales- hacia los campos de tumbulos -mas occidentales- de manera que si algun dia se descubriese la necropolis correspondiente a la fase mas antigua de Tossal del Moro, esta opinamos que seria tumular. Nosotros pensamos que en la zona de contacto entre el Priorat y la Ribera d'Ebre hubo durante el Bronce final un intenso foco cultural, nacido precisamente de las primeras etapas de colonizacion de los Campos de Urnas septentrionales, de cuya llegada dan prueba los hallazgos de Janet y Marc6. Luego, en un medio fisico y ecol6gico favorable ubicado entre la Serra del Montsant al norte, las de Llaberia, Montalt y de la Creu, al este y sur, y el rio Ebro al oeste, se desarroll6 durante la primera mitad del ultimo milenio antes de Cristo una cultura local que irradi6 su influencia tanto hacia el oeste (Coll del Moro de Gandesa, Tossal de Moro de Batea, con una penetracion externa hacia el valle del Regallo, segun vio atinadamente M. Palliser al estudiar el poblado de Llardecans) cuanto hacia el norte (Llardecans). De ser cierta esta teoria, Tosseta de Guiamets y Molar estarian en el centro de esta facies cultural mientras que las Obagues de Ulldemolins representarian una prolongacion de la misma curso arriba del rio Montsant; a menos que el proceso hubiese sido inverso -recordemos que para Vilaseca Obagues era mas antigua que las otras dos necropolis- y estas fueran consecuencia de la primera. Otros yacimientos de esta zona pertenecientes a la facies que acabamos de determinar serian, por ejemplo, los de Cova del Bassot (Capcanes), el poblado de Mas de Mall (Tivissa) y el del Coster de Placito (Masroig) (11).

La relativamente abundante presencia de cerámica a mano acanalada, junto al hecho de que la cerámica excisa sea numéricamente insignificante -2 fragmentos-, así como las diferencias observadas entre la acanalada del Tossal del Moro y la del vecino Roquizal del Rullo, donde casi todas las urnas van provistas de asas, ya sean situadas del labio al vientre, ya sean pequeñas excrescencias horadadas ubicadas en la carena, nos lleva a pensar que, pese a la cercanía entre ambos poblados, estos no fueron exactamente iguales en cuanto a su población, de forma que pensamos que el Roquizal estuvo habitado por gentes llegadas de Occidente, mientras que el Tossal lo estuvo por inmigrantes llegados del este. La ausencia en Roquizal de la cerámica asimilable al grupo a del Tossal, que también se encuentra en La Gessera pensamos que no hace sino confirmar lo que acabamos de exponer. Respecto a esta cuestión, que de algún modo podría resultar paradójica, sólo queremos recordar que los valles fluviales situados a la derecha del curso del Ebro son pródigos in situaciones de este tipo fruto de unas complejas interacciones en el proceso histórico de su poblamiento, y así, por ejemplo, sólo queremos recordar que las cerámicas a mano de los siglos VII-VI de lo que llamaríamos facies Sant Cristófol de Massalió, caracterizadas por la decoración pintada y el barroquismo en lo que hace referencia las aplicaciones plásticas (cf. fig.), sólo aparecen en los valles del Matarranya y del Guadalope (Tossal Redó, Vilallong, Piuró del Barranc Fondo, Sant Cristófol, Cabezo del Cascarujo, Loma de los Brunos y Siriguarach), faltando, en cambio, totalmente en los poblados del Algars, lo cual pensamos que es un argumento altamente significativo.

VASIJAS DE BORDE ABIERTO

Incluimos en este apartado a una serie de vasijas de cocina, consistentes en pequeños vasos de pasta grosera con grandes asas (fig. , nos. 214 a 217); urnas con cordón digitado (fig. , nos. 218 y 220 a 225). En algún caso encontramos digitaciones en el borde de la urna (No 222).

De pasta cuidada, asimilables a la técnica A, son un vaso de paredes rectilíneas y borde muy abierto, de forma cónica, que representamos con el no 219 (fig.). Con pasta del mismo tipo que fabricada una tapadera, desgraciadamente incompleta (fig. , no 227). Finalmente hemos de mencionar otro fragmento de tapadera que fue elaborada utilizando la técnica de tipo C.

LA CERAMICA EXCISA

De esta clase de cerámicas sólo poseemos ^{tres} ~~dos~~ fragmentos (fig. , nos 212 y 213) que probablemente deben de ser intrusivos en el poblado. El primero, hallado en 1975 cuando aún no conocíamos la fase antigua del poblado, ⁽¹⁾ dió pie a pensar en una cronología situable en un momento avanzado del siglo VI por asociación a cerámica ibérica. Ahora sabemos que el fragmento en cuestión era un residuo de la etapa más antigua del poblado y que las cerámicas ibéricas del mismo, por su parte, deben de ser fechadas sin vacilación en el siglo V, por lo que ahora hay que adoptar otros criterios para fechas al fragmento exciso en cuestión. Actualmente es posible pensar, gracias al haber podido fechar la urna de orejetas a mano con cabeza de carnero en tregada por la fase antigua en la primera mitad del siglo VI, que el primer poblado no debió sobrepasar la fecha del 550 a. de J.C., por lo que esta se convierte en la datación ante quem de la Fase I. Habida cuenta que en Roquizal del Rullo hay una tapadera, probablemente de urna de orejetas, a torno y una ^{taza} ~~urna~~ bicónica que también fue elaborada al torno, ⁽²⁾ creemos que es posible imaginar que, como las cerámicas a torno de Sant Cristófol, éstas debieron llegar en la primera mitad del siglo VI, con lo cual se puede paralelizar el final de ambos poblados hacia aquel momento, igualándose con lo que observa en el poblado de la Loma de los Brunos, cuya cronología final ha de caer hacia mediados del siglo VI (14). Probablemente, excavaciones más extensas en Tossal del Moro que permitan investigar con más intensidad la Primera Fase del mismo, permitirán la obtención de importaciones a torno paleoibéricas, del mismo modo que ocurre en Roquizal del Rullo, en Sant Cristófol de Massalió, y en Loma de los Brunos. ⁽³⁾

Por lo que se refiere a su tipología, los fragmentos del Tossal del Moro entran dentro de lo que es típico de las excisas del Roquizal, de forma que probablemente, se pueden considerar pertenecientes a urnas bitroncocónicas de cuerpo superior más desarrollado que el inferior (forma 7 de Ruiz Zapatero)⁽¹⁶⁾; a la que también debió pertenecer el fragmento de la Gessera hallado por Bosch, que reproducimos aquí como pieza de comparación (fig. , nº). En cuanto a la temática decorativa el frag. nº 212 se puede situar en el nº 6 de la tabla de motivos decorativos simples de Ruiz Zapatero (17), mientras que el nº 213, pertenece al nº 7 de la tabla.

Metal

El poblado corespondiente a la fase más antigua del poblado sólo ha proporcionado un objeto metálico consistente en una punta de flecha de bronce de aletas con escotaduras, de mm. de longitud, caracterizada por tener el vástago de empuñadura plano por martilleado. Las aletas están bien desarrolladas, tanto en anchura como en longitud, y en el centro mediano de las mismas, tiene la punta en cuestión un nervio muy desarrollado que ocupa algo menos de la mitad de la longitud total de la pieza, desde la punta distal hasta algo más abajo del nivel de las puntas inferiores de las aletas. ⁽¹⁸⁾ El Dr. Salvador Vilaseca pudo hace años determinar la existencia de un grupo de puntas de flecha muy próximas, algunas de ellas más que otras, a la que nos ocupa (19). Un núcleo muy importante se centra en la comarca del Priorat (6 piezas) mientras que otras seis se reparten entre las comarcas del Baix Penedès, Alt Camp, Conca de Barberà y Tarragonés. Como podemos ver todas coinciden en su ubicación en las comarcas meridionales del Principado. Las dos más parecidas a la nuestra, de la que se separan por tener el vástago cilíndrico proceden del Mas de la Cova (Vimbodí-Vallclara, Conca de Barberà) y de Can Rosset (Pedrafita), mientras que un ejemplar de Mas de Celoní (Margalef, Priorat) y de Obaga de les Ventoses (Montmell, Baix Penedés), tienen también el vástago aplanado por martilleado. Nosotros pensamos que las relaciones de nuestra punta con las que acabamos de nombrar son patentes y que, una vez más, podemos observar las patentes influencias del Este meridional catalán hacia la Terra Alta y el Matarranya. Esta punta de flecha ha llegado al Tossal del Moro acompañando a las urnas acanaladas ya estudiadas, la mayoría de las cuales se puede asimilar al tipo Can Missert III, de la nomenclatura de M. Almagro Gorbea (20)

En cuanto a su cronología, pensamos que ésta debe ser fijada en el siglo VII, quizá en su segunda mitad. Vilaseca deja entender que los ejemplares del Poblado Molar y de Coll del Moro de Serra d'Almos deben fecharse en el siglo VII, con lo que estamos de acuerdo. Por otra parte, uno de los dos hallados en Molar, el más completo, a pesar de tener las aletas más alargadas (21), guarda una gran semejanza con el del Tossal del Moro, por lo que pensamos que esta cronología propuesta es la más adecuada para ambos.

110

Finalmente, hay que decir que una punta de flecha semejante, aunque de vástago más corto, fue hallada en el término de Albalate del Arzobispo, en El Regular, hallazgo que podría significar el punto occidental más alejado de la zona originaria de este tipo de punta, (12) y que en el poblado del Cabezo de Monleón, en Caspe, apareció un molde para fundir simultáneamente dos puntas de flecha en una misma valva, que sin duda alguna pertenecen al tipo que estamos estudiando. (13)

EL ESCARABOIDE

Como ya se ha dicho anteriormente, la pieza que tal vez más ha contribuido a hacer conocer el yacimiento del Tossal del Moro de Pinyeres es el magnífico escaraboide egipcio procedente de este lugar. Dicha pieza, notable no sólo por sus dimensiones y calidad sino también por tratarse de la manufactura egipcia que ha sido hallada más al interior en toda la zona que va desde Valencia hasta el Languedoc, fue hallado por Pérez Temprado en circunstancias no conocidas con exactitud en torno al año 1925 (24). Cabe por consiguiente pensar en que su hallazgo casual pudiero ser precisamente el incentivo para iniciar las excavaciones del yacimiento, como ha supuesto Maluquer (25), si bien ello es meramente especulativo. Lo único seguro, en todo caso, es que una vez realizadas sus excavaciones en el Tossal del Moro Pérez Temprado guardó en su poder sólo un pequeño lote de objetos procedentes de dicho yacimiento y que estimó interesantes, entre los cuales figuraba el escaraboide. Su procedencia, además, queda certificada por la inscripción a tinta con el nombre "Piñeras" que ostentaba la pieza.

Ya hemos señalado que Pérez Temprado no hizo nunca referencia alguna a esta colección de piezas del Tossal del Moro ni a sus trabajos arqueológicos en el mismo, que permanecieron así totalmente desconocidos durante muchos años. Los objetos permanecieron en Favara, guardados por la familia del excavador, hasta que gracias a la colaboración de Vallespí, nieto de aquél, Maluquer de Motes pudo conocerlos y reunirlos en Barcelona, labor ésta previa a la que dicho profesor debía realizar en Pinyeres. Desde en-

tonces el escaraboide se guarda en el Instituto de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Barcelona²⁶ (59) y ha sido objeto de estudio por parte del mismo Maluquer de Motes publicado en 1962²¹ (59), de Vidal en 1973²⁵ (59), de uno de nosotros publicados en 1974²⁷ (59) y en 1983³⁰ (59) y de Gamer-Wallert en 1978³¹ (59). Debemos señalar asimismo que se ha especulado con la posibilidad de que el escaraboide procediera no del área misma del poblado, sino de sus alrededores, en cuyo caso cabría suponer que procediese de alguna necrópolis³² (59). Ello nos parece sin embargo poco probable por la sencilla razón de que Pérez Temprado no habría dejado de excavar en este hipotético lugar de hallazgo, cosa que obviamente no hizo. Creemos más bien, por consiguiente, que el escaraboide procede del poblado mismo.

Nuestro amuleto es un escaraboide de pasta con un vidriado amarillo verdoso pálido, y mide 4'8 cm de largo por 3 cm. de ancho y 1'4 cm. de alto. Se halla en muy buen estado de conservación, aunque el vidriado ha sido erosionado en algunas zonas por el roce. Es un cowroid, ricamente decorado por el anverso, convexo: dos flores de loto bastante esquematizadas están afrontadas y separadas por un rectángulo liso; una doble orla pseudosogueada enmarca los lotos siguiendo el borde del anverso; dicha ala se interrumpe sólo en los extremos para dar paso a las dos tallas de las flores de loto. Tiene una perforación longitudinal y un surco lateral que Maluquer cree serviría para sujetar una montura metálica pero que a nosotros nos parece que sólo sirve para señalar el zócalo propiamente dicho del cowroid. En el plano del reverso hay grabada una esfinge de gran tamaño; sentada sobre sus cuartos traseros y mirando a la derecha; tiene cabeza de halcón -desmesuradamente larga- y dos alas explayadas, lo que es un detalle

excepcional. Delante tiene dos ureos, asimismo mirando a la derecha. La cola de la esfinge se yergue verticalmente dejando detrás un pequeño espacio ocupado por una inscripción jeroglífica vertical; la inscripción la encabeza el halcón Hr llevando el estandarte divino; en medio, el signo mn y debajo el signo nb³³(~~64~~).

Dicha inscripción jeroglífica, el tamaño de cuyos tres signos integrantes es mucho menor que la esfinge, se refiere obviamente a ella. No puede, por consiguiente, decirse que la esfinge forma parte integrante de la inscripción, sino más bien que la esfinge es designada -identificada- por la inscripción, todo ello de acuerdo con el recurso de la asociación de imagen y escritura usado constantemente por artistas y artesanos egipcios y conocido nada menos que desde la Paleta de Narmer. Por lo tanto, debido a que subsisten pocas dudas de que dicha esfinge es un símbolo real, parece absolutamente coherente y nada arriesgado atribuir la inscripción al monarca saíta Psamético II³⁴(~~62~~): se trata de su nombre de Horus, abreviado en la forma Hr-mn, forma ésta perfectamente documentada en escarabeos³⁵(~~63~~); en cuanto al signo nb, "Señor", su uso es extremadamente frecuente en escarabeos reales, siendo inútil insistir aquí sobre el tema. Además, la cronología que obtenemos para esta pieza con la identificación que proponemos -Psamético II reinó entre el 594 y el 588 a.C -coincide satisfactoriamente tanto con la fecha que le atribuyó Maluquer³⁶(~~61~~), como con la que hemos obtenido en nuestros propios trabajos para la primera fase del poblado del Tossal del Moro.

Sin embargo, si a pesar de todas estas evidencias preferimos mantener una actitud extremadamente prudente sobre esta cuestión, actitud que nos ha impulsado a extendernos de nuevo sobre todos y cada uno de los puntos de nues

tra argumentación, ello es debido tanto a los problemas auscitados por otros dos amuletos atribuidos recientemente a Psamético II en la Península Ibérica³⁷(65), como a las dudas suscitadas hace poco por Gamer-Wallert³⁸(65) a propósito del escaraboide que ahora nos ocupa. A dicha autora, efectivamente, no la ha convencido en absoluto nuestra identificación, adelantada por uno de nosotros en algunos de nuestros trabajos ya citados³⁹(67), y asegura que Vercoutter fue más precavido cuando dio una lectura basada en sustituir el signo mn por el signo smt. En realidad, no es que Vercoutter fuese más precavido, sino que conoció el escaraboide del Tossal del Moro sólo por una fotografía defectuosa, lo que le indujo a error según testimonio del propio Maluquer, que es quien le realizó la consulta enviándole la fotografía en cuestión⁴⁰(68). Por consiguiente, Vercoutter simplemente se equivocó, y carece en absoluto de fundamento la suposición de Gamer-Wallert, según la cual Vercoutter se habría negado a leer el nombre de Psamético II en base a la ausencia del característico signo ib, signo que precisamente no es nada característico puesto es omitido casi siempre en los escarabeos atribuidos a Psamético II, según afirma el mismo Vercoutter en otro lugar⁴¹(69). Seguramente, pues, Vercoutter se habría sorprendido si el signo llega a figurar en la inscripción, pero no tenía ningún motivo para dudar debido a su ausencia. Por lo demás, la misma Gamer-Wallert reconoce acto seguido que la lectura de Vercoutter es errónea; y que el segundo signo de la corta inscripción es indudablemente un mn. Por consiguiente, es difícil comprender cómo puede utilizarse dicha errónea lectura como autoridad para nada, y mucho menos como modelo de precaución. Todas las elucubraciones de Gamer-Wallert hasta aquí no sirven, pues, para nada y volvemos a estar en el mismo sitio que antes. Sin embargo, Gamer-

Wallert no ha querido rendirse a la evidencia de ver en la inscripción el nombre de Horus de Psamético II y ha propuesto, como solución alternativa, leer un trigramma de Amón. Desgraciadamente, en esta ocasión dicha solución presenta un grave inconveniente porque, si tenemos en cuenta que la inscripción se refiere a la esfinge, la autora debiera explicar por qué Amón es representado aquí mediante una esfinge alada hieracocéfala, para lo cual no hay, que yo sepa, paralelos en su iconografía. Por todo ello, insistimos en que la solución más razonable sigue siendo la del nombre de Horus de Psamético II.

A propósito del tema del dorso de este escaraboide, con dos palmetas afrontadas rodeadas por una orla pseudosogueada, Maluquer cita un escaraboide casi idéntico publicado por Petrie y que ostenta en el reverso el nombre de Petubastis; esta pieza es asimismo de pasta amarillenta⁴²(70). En Cartago, Maluquer cita asimismo dos cowroids con orlas sogueadas y uno con palmetas afrontadas publicados por Vercoutter⁴³(71).

Por su parte, el tema de la esfinge alada hieracocéfala, muchas veces coronada con el pschent, es conocido en escarabeos egipcios⁴⁴(72) y se documenta en especial en Naúcratis⁴⁵(73). En un ejemplar de este yacimiento un personaje acompaña a una esfinge alada sentada⁴⁶(74). En un escarabeo de Cartago hay una esfinge en pie coronada con el pschent, delante de un dios sentado; según Vercoutter, esta escena simboliza al faraón en adoración ante una divinidad⁴⁷(75). Esta esfinge no es alada, pero en cambio la representada en otro escarabeo de la misma procedencia sí; esta última lleva puesta la corona azul y tiene delante el halcón de Horus⁴⁸(76). Añadamos aún otro escarabeo cartaginés, en el que un personaje en pie está colocado detrás de una esfinge alada sentada⁴⁹(77). La actitud normal de la esfinge alada hieracocéfala es, pues, la de estar sentada sobre sus cuartos traseros, pudiendo

ro no haya sido fabricado en Náucratis: simplemente, ello no es seguro en absoluto. Lo único totalmente cierto de este escaraboide es que ha sido fabricado en Egipto: su estilo y su técnica lo demuestran; así como su inscripción. Lo que no podemos decir es su lugar exacto de fabricación⁵⁹ (~~57~~).

Maluquer ya fechó esta pieza en los siglos VII-VI, inclinándose por una fecha de la primera mitad del siglo VI⁶⁰ (~~58~~). Esta cronología se ve confirmada por la presencia del nombre de Horus de Psamético II (594-588). En cambio, Maluquer no se atrevía a remontar la cronología del poblado hasta esta fecha, contando sólo con el escaraboide. Las excavaciones han venido a demostrar la existencia en el poblado de niveles fechables entre el siglo VII y comienzos del VI. No cabe duda de que el escaraboide, fabricado en el primer cuarto del siglo VI, corresponde precisamente a dichos niveles de habitación.

118

PARTE TERCERA

NOTAS AL CAPITULO 2

1. Sus antecedentes pueden rastrearse, por ejemplo, en el poblado del cabezo del Cuerno, de Alcañiz, ver JOAQUIN TOMAS MAIG, Anotaciones al "Cabezo del Cuervo" (Alcañiz), en Teruel, 1, enero, junio, 1949, pág. 152, fig. 1, nº 1 y ENRIQUE SANMARTI GREGO, Resultados de una prospección..., citado pág. 105, fig. 2, nº 3 ; así como también en el de les Escodines Baixes, ver ENRIC SANMARTI I GREGO, Les cultures protohistòriques..., citado, fig. 2, nº 4.
2. Los fondos externos provistos de acanalados concéntricos aparecen en la zona oriental del sur catalán ya en fechas altas, como sucede, por ejemplo, en el Aeródromo de Reus y en las Cuevas de Janet y Marci, ver SALVADOR VILASECA, Reus y su entorno en la Prehistoria, Reus, 1973, láms 115 y 117. Esta decoración penetra hacia el oeste peninsular como lo prueban los hallazgos de Zaforas, en la zona de Caspe, ver MANUEL PELLICER, Zaforas, nuevo yacimiento con cerámica excisa de Caspe, en V Congreso Nacional de Arqueología, Zaragoza, 1957, Zaragoza, 1959, págs. 138-156.
3. SANMARTI y PADRO, Ensayo de aproximación..., citado, fig. 3, nº 54 y 5.
4. ATRIAN, Cerámica céltica..., citado, láms. II a V y VIII. (
5. JUAN SERRA VILARØ, Excavaciones en Solsona. Memoria de las excavaciones practicadas en 1925, junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, Memoria nº 83, 1926, lám. II, nº 1.

- 6. SALVADOR VILASECA ANGUERA, Nuevos yacimientos tarraconenses con cerámica acanalada, Reus, 1954, fig. 15
- 7. J. MALUQUER DE MOTES; A.M. MUÑOZ y F. BLASCO, Cara estratigráfica en el poblado de la Pedrera, en Vallfogona de Balaguer (Lérida); en Zephyrus, X, 1959, fig. 16, abajo.
- 8. RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo...; citado.
- 9. PELLICER, Zaforas, nuevo yacimiento...., citado, pag.
- 10. MARTIN ALMAGRO-GORBEA, El Pic dels Corbs, de Sagunto, y los campos de urnas del N.E. de la Península Ibérica, en Saguntum, 12, pag. 96 y fig. 93, 4.
- 11. VILASECA ANGUERA, Nuevos yacimientos tarraconenses..., citado, passius.
- 12. FERNANDO MOLINA y OSWALDO ARTEAGA. Problemática y diferenciación en grupos de la cerámica con decoración excisa de la Península Ibérica, en Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, I, 1976, pág. 198.
- 13. RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo...., citado, pág. 271, fig. 14, nº 13 y 15.
- 14. JORGE JUAN EIROA, La Loma de los Brunos y los campos de urnas del Bajo Aragón; Zaragoza, 1982. Para nosotros la datación del poblado entre el 1100/850 y el 600/500 (pág. 159) es demasiado dilatada ya que, ni sedimentológicamente ni tipológicamente pensamos que haya pruebas que lo avalen. Para nosotros este poblado se inicia en el siglo VII muy avanzado extinguiéndose a mediados del siglo VI. En esta misma línea crítica se encuentra el prof. MANUEL PELLICER, Primeros ensayos urbanos en la comarca de Caspe, en Bajo Aragón, Prehistoria, V, 1985, pag. 129, para quien la Loma de los Brunos es de los siglos VII y VI A. de J.C.

- 15. SANMARTI y PADRO, Ensayo de aproximación..., citado, fig. 3; EIROA, La Loma de los Brunos..., citado, fig. 87. E. SANMARTI-GREGO, Notas sobre el poblado protohistórico del Cabezo de Cascarujo, en Alcañiz (Teruel), en Informació Arqueològica, 42, gener-juny, 1984, págs. 28-41, figs. 2, 6 y 7.
- 16. RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo..., citado, pág. 266, fig. 12
- 17. RUIZ ZAPATERO, El Roquizal del Rullo..., citado, pág. 267, fig. 13.
- 18. Un ejemplar semejante procede del vecino poblado de Sant Antoni de Calaceit y debió ser hallado en los estratos correspondientes a su fase preibérica, ver JUAN CABRE AGUILO, Hallazgos arqueológicos, en Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón, septiembre-octubre, 1908, lám. VII, 5.
- 19. VILASECA ANGUERA, Reus y su entorno en la prehistoria, citado, pág. 172.
- 20. ALMAGRO GORBEA, El Pic dels Corbs..., citado. pág. 96.
- 21. VILASECA ANGUERA, Reus y su entorno en la Prehistoria, citado, pág. 172; SALVADOR VILASECA ANGUERA, El poblado y su necrópolis prehistóricos de Molá (Tarragona). Acta Arqueológica Hispánica, I, Madrid, 1943, lám. XIX, fig. 2, derecha; también reproducido en Reus y su entorno en la Prehistoria, citado, lám. 127, a bajo, derecha.
- 22. VICENTE BARDAVIU PONZ, Estaciones prehistóricas y poblados desiertos, en Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, XVII, nº 7, 1918, lám. 9, nº 3. Ver también ANTONIO BELTRAN MARTINEZ, La Edad de los Metales en Aragón, Zaragoza, 1955, lám. 9, arriba, d y Prehistoria del Bajo Aragón, Zaragoza, 1956, fig. 70, c.

- 23. ANTONIO BELTRAN, Notas sobre moldes para fundir bronce del Cabezo de Monleón, en VI Congreso Nacional de Arqueología, Oviedo, 1959, Zaragoza, 1961, págs. 149-150.
- 24. PADRO, Egyptian-Type Documents..., citado, vol. II, pag. 104.
- 25. MALUQUER, Tossal del Moro, citado, pág. 16.
- 26. Damos las gracias desde aquí al Dr. Maluquer de Motes, director del Instituto de Arqueología por habernos autorizado el estudio de la pieza y el acceso a la misma,
- 27. MALUQUER, "Cowroid"....., citado, págs. 343 ss.
- 28. VIDAL, La iconografía del grifo....., citado, pp 106 ss. Este trabajo queda, de todos modos, invalidado científicamente por su grave incomprensión de los problemas que plantean los objetos egipcios de Occidente (ver, por ejemplo, las conclusiones de la pág. 117), así como su misma simbología intrínseca, y no volveremos sobre él.
- 29. PADRO, A propósito....., citado, págs. 71 y 74 ss.
- 30. PADRO, Egyptian-Type Documents..., citado, págs. 102 ss, lám. LIII, Mo. 12.01.
- 31. GAMER-WALLERT, Agyptische..., citado, págs. 198 ss, 278 s, lám 62, a, b, B 148.
- 32. MALUQUER, "Cowroid"....., citado, pág. 348.

33. La identificación correcta de los tres signos fue hecha ya por MALUQUER, "Cowroid"....., citado, p. 344. En cambio no puede aceptarse su traducción, gramaticalmente imposible, puesto que nunca en egipcio el adjetivo precede al sustantivo, salvo si se trata de una oración de predicado adjetival, lo que no es el caso aquí evidentemente. También queremos advertir aquí que el dibujo de la pieza publicado en el mismo lugar es, asimismo, incorrecto; en la inscripción no hay más signos que los tres mencionados, cosa que podemos asegurar tras el examen ocular de la pieza original.
34. PADRO, A propósito del escarabeo...., citado, págs. 74 s; PADRO, Los Materiales de tipo egipcio... (Resumen), citado, pág. 29; PADRO, Datos para una valoración..., citado, pág. 503; PADRO, Egyptian-type Documents..., citado, vol. II, págs. 105 s.
35. HENRI GAUTHIER, Le Livre des Rois d'Égypte. Recueil de Titres et Protocoles Royaux, Noms Propres de Rois, Reines, Princes, Princesses et Parents de Rois, suivi d'un Index Alphabétique, T. IV, El Cairo, 1916, pág. 97; cf. JEAN VERCOUTTER, Les Objets Égyptiens et Égyptisants du Mobilier Funéraire Carthaginois, París, 1945, pág. 55; H.R. HALL, Catalogue of Egyptian Scarabs, Etc, in the British Museum, Vol. I, Londres, 1913, pág. 255, nº 2553.
36. Ver especialmente MALUQUER, "Cowroid"....., citado, págs. 347 s.
37. Uno de ellos es el escarabeo del Cabezo de la Joya, en Huelva, atribuido a Psamético II por INGRID GAMER-WALLERT, Der Skarabäus vom Cabezo de la Joya in Huelva, en Madridener Mitteilungen, 14, 1973, págs. 121 ss. Dicha atribución, basada esen-

cialmente en una errónea interpretación de la inscripción hecha por alguien que no ha visto el original, es sin embargo equivocada: cf. PADRO; Datos para una valoración...; citado, pág. 492, así como GAMER-WALLERT, Ägyptische und ägyptisierende Funde..., citado, págs. 100 ss, donde dicha autora se retracta de su antigua identificación, aunque de forma poco elegante. El segundo es un escaraboides de Can Canyís; en el que uno de nosotros, y debido al desgaste de la superficie, creyó poder leer en un primer momento el nombre de Horus de Psamético II acompañado del signo nb: JOSEP PADRO I PARCERISA, Breus notes sobre els escarabeus i escaraboids de la necròpolis de Can Canyís, en Pyrenae, 7, 1971, pág 132, nº 12; un segundo examen ocular de la pieza, sin embargo, nos ha permitido comprobar la inexistencia del signo nb en la inscripción original, cf. PADRO, Egyptian-Type Documents..., citado, vol III, pág. 89, lám. XLIX, nº 09.12, donde damos la lectura correcta de la inscripción; este error de lectura, de todos modos, no altera ni mucho menos la identificación originaria de la inscripción con el nombre de Psamético II.

- 38. GAMER-WALLERT, Ägyptische und ägyptisierende Funde..., citado, págs. 198 ss.
- 39. Especialmente, PADRO, A propósito del escarabeo..., citado págs. 74 s.
- 40. MALUQUER, "Cowroid", citado, págs. 344 s.
- 41. VERCOUTTER, Les objets Egyptiens..., citado, pág. 55
- 42. W.M. FLINDERS PETRIE, Scarabs and Cylinders with Names, Londres, 1917, láms. LVII, 30 L y LXXI, 28; cf. MALUQUER "Cowroid"...., citado, pág. 346.

43. VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens...., citado, lám. XIV, 480, 484 y 485; cf. MALUQUER, "Cowroid"...., citado, pág. 346.
44. PERCY E. NEWBERRY, Scarab-shaped Seals, Londres, 1907, lám. VII, nº 36985 del Museo del Cairo.
45. W. M. FLINDERS PETRIE, Naukratis, I, 1884-5, Londres, 1886, lám. XXXVII, 132; 133.
46. PETRIE, Naukratis..., citado, lám. XXXVII, 23.
47. VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens...., citado, pág. 124, lám. IV, nº 122.
48. VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens...., citado, pág. 124, lám IV, nº 123.
49. VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens...., citado, pág. 126, lám IV, nº 131
50. PETRIE, Naukratis...., citado, lám XXXVII, 23
51. VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens...., citado, pág. 83, enumera los ejemplares conocidos en Cartago con estas características.
52. PADRO, Breus notes..., citado, pág. 131, nº 11; PADRO, Egyptian-type Documents.., citado, vol. II, págs. 87 s., lám XLIX, nº 09.11.
53. MALUQUER, "Cowroid"...., citado, págs. 346 s.

54. JUAN PEDRO GARRIDO ROIZ, Excavaciones en la Necrópolis de "La Joya", Huelva (1ª y 2ª Campaña), Madrid, 1970, pág. 31, fig. 19. 1, lám XVIII.
55. MARTIN ALMAGRO, Las Necrópolis de Ampurias, vol. II, Barcelona, 1955, págs. 362 ss, 389 s, lám XVI, 13; J. PADRO PARCERISA, Los escarabeos de Empóron, en Miscelánea Arqueológica, T. II, Barcelona, 1974, pp. 123 s. Nº 12, fig 3; PADRO, Egyptian Type Documents..., citado, vol. II, págs. 47 ss, nº 07.12, láms. XXXVII y XXXIX.
56. MALUQUER, "Cowroid"..., citado, pág. 345.
57. MALUQUER, "Cowroid"...., citado, pág. 347.
58. MALUQUER, "Cowroid"...., citado, pág. 347
59. Sobre la teoría de las dos fuentes proveedoras de escarabeos y escaraboides a Cartago, una de las cuales sería un lugar indeterminado de Egipto, la vez la región de Menfis, y la otra Náncratis, ver VERCOUTTER, Les Objets Egyptiens...., citado, págs. 338 ss, especialmente 340 y 341.
60. MALUQUER, "Cowroid"..., citado, págs. 347 s. Sin embargo, este autor no aduce razones para esta precisión.

PARTE CUARTA

Parte Cuarta

Capítulo 2

Problemas de la iberización en la zona del Algaris-Matarranya-Guadalope a la luz de las excavaciones realizadas en el Tossal del Moro (Ensayo de estatigrafía comparada).

En los apartados dedicados al estudio analítico de las estructuras del asentamiento y de los materiales recogidos en la excavación del poblado, creemos haber podido demostrar la existencia de dos fases cronológicas y culturales radicalmente distintas: una primera, preibérica, correspondiente a los siglos VII e inicios del VI, asimilable a un Hallstatt C. Hierro I; y, en segundo lugar, otra fase más reciente que podemos considerar perteneciente a la cultura ibérica y, más precisamente, al período que en otro lugar hemos denominado Horizonte Ibérico Pleno, cuya fechación situamos en el siglo V, quizá entre los años 500/480 y 400/390 a. de J.C. Ante estas dos evidencias seguras e incontestables podría quedar la duda de si entre ambos períodos pudo haber otro intermedio -del siglo VI- que habría desaparecido físicamente por razón de la construcción del poblado del siglo V, sin embargo, el conocimiento cada vez más amplio de lo que fue el poblamiento de las cuencas medias de los ríos Guadalope, Matarranya y Algaris, durante el siglo VI, nos impide aceptar la existencia de esta fase intermedia en el Tossal del Moro, por faltar en él los elementos materiales que la caracterizan en otros lugares.

Caracterización en el siglo VI de los poblados situados en las cuencas de los ríos Guadalope y el Algaris.

La conjunción de los antiguos estudios efectuados por Bosch-Gimpera con los que se vienen realizando en la zona desde algunos años a esta parte, permite, creemos nosotros, la seriación del proceso histórico-evolutivo en algunos de los poblados de la zona desde el siglo VII hasta bien entrada la segunda mitad de la siguiente centuria. Veamos a continuación, uno por uno, cada poblado, desde el más antiguo al más moderno sirviéndonos de los métodos comparativo y tipológico, ya que por desgracia faltan casi absolutamente las estratificaciones bien determinadas.

Siriguarach

Dejando de lado los poblados de les Escodines Altes y Baixes, fechables en los siglos VIII-VII, nos centraremos en primer lugar en el poblado de Siriguarach, cercano a Alcañiz. A tenor de sus cerámicas a mano y de otros materiales, podemos decir que tuvo una vida ciertamente dilatada: apéndice de botón, excisas, incisas, acanaladas, cordones en los cuellos e incisiones en los labios; formas y decoraciones típicamente propias del poblado de Sant Cristófol de Massalió, cerámicas lisas que acaso recuerdan prototipos excisos del tipo Cogotas I; y, entre diversos moldes para fundir objetos de bronce, uno que se puede considerar propio para fabricar hachas de talón con anilla lateral, permiten pensar que el poblado, cuando menos, vivió a lo largo de todo el siglo VII, si no antes. Su momento final vendría determinado, cronológicamente hablando, por un par de fragmentos a torno, muy poco explícitos en cuanto a fechas y atribución. Su escasa presencia en un medio tan dominado por la cerámica a mano, induce a pensar que la vida del poblado no habría tenido una continuación en el siglo VI. Nosotros fecharíamos su momento final en torno al 600 a. de J.C. Desconocemos la evolución, si es que la tuvo, estructural del poblado, pero la existencia en el mismo del uso del adobe permitiría pensar en una cierta vida durante el siglo VI:

Loma de los Brunos

Este poblado, recientemente excavado y publicado, tiene a su vera una necrópolis de 18 túmulos muy interesante, con tumbas mayormente circulares, aunque hay un ejemplar de planta rectangular.

El poblado, que, a nuestro juicio, es unifásico, contiene unas cerámicas a mano idénticas, punto por punto, a las del poblado de San Cristófol de Massalió: cerámicas lisas, con cordones digitados, con asas perforadas horizontalmente, alguna cosa excisa, tapaderas de asa hueca, con decoración de surcos profundos, meandros o laberintos, etc. Asimismo, el poblado libró 74 fragmentos de cerámica a torno pintada, la mayoría superficiales, si bien algunos aparecieron estratificados en los niveles A y B. Desde el punto de vista de los materiales constructivos, la loma de los Brunos conoció el uso del adobe.

La falta de materiales a mano antiguos semejantes a los de Siriguarach, antes citados, unido a la mayor abundancia de cerámica ibérica pintada y a la presencia de los adobes, nos induce a pensar que el momento final del poblado debió situarse hacia la primera mitad del siglo VI a. de J.C.

El carácter unifásico del yacimiento y la ausencia de una ampliación espacial del mismo apoyan el hecho de que la Loma de los Brunos pueda fecharse en el momento antedicho. Para nosotros una fechación plausible podría situar-se entre el 650 y el 550 a. de J.C.

Sant Cristófol de Massalió

Constituye uno de los primeros poblados conocidos científicamente de la zona, gracias a los trabajos del

Profesor P. Bosch-Gimpera; quien por desgracia no publicó sus materiales de forma exhaustiva. Al igual que en Loma de los Brunos son mal conocidas sus necrópolis tumulares en el Barranc de Sant Cristófol.

Sus cerámicas a mano son sumamente interesantes, por el barroquismo de sus decoraciones plásticas aplicadas sobre la superficie de los vasos, por la presencia de cerámica excisa en el mismo; y por la existencia de producciones cerámicas a mano pintadas consistentes en urnas de pie alto y/o cuello marcado e imitaciones de la urna de orejetas. Abundan también las tapadoras de pivote hueco y los decorados con temas geométricos o de laberinto, en relieve.

Por lo que se refiere a la cerámica a torno, Sant Cristófol ha proporcionado, aparte de dos fragmentos pintados de clara filiación fenicia meridional, otros 28 fragmentos hallados en las habitaciones 2, 5, 6 y 7, de los que sólo se conservan 16, repartidos en las habitaciones, 2, 5 y 6. Este material, de entre el que destacan las urnas de orejetas y los vasos más o menos globulares obitroncocónicos con cuellos marcados y bordes exvasados fue estudiado y fechado por nosotros en la primera mitad del siglo VI.

Desde el punto de vista cronológico, el poblado debió vivir aún en el siglo VII adentrándose en el siglo VI hasta sus comediós, de forma semejante a lo que sucedió con Loma de los Brunos que le es, pensamos, estrictamente contemporáneo. De otra parte, hemos de decir que personalmente sabemos, por haberlo descubierto in situ, que el poblado tiene una parte desconocida y jamás excavada en la que se utilizó el adobe. Dicho sector podría ser una continuación del poblado anterior en la segunda mitad del siglo VI, pero podría también tratarse

de una reocupación del lugar, semejante a la del Tossal del Moro o del Piuró de Barranc Fondo, en el siglo V, tras un período intermedio de abandono.

El Cabezo de Cascarrujo

Se halla situado junto al margen izquierdo del Guadalope, en el término municipal de Alcañiz. Se conoce también la existencia de zonas de necrópolis tumulares a poniente del poblado. Este último tiene dos partes, una primera, la más antigua, que se situán sobre un cabezo orientado de este a oeste, y en el que recogimos cerámicas a mano y a torno idénticas a las de Sant Cristófol, fechables, las últimas, en la primera mitad del siglo VI; y otra, situada al norte del poblado antiguo, en las faldas orientales y septentrionales del cabezo anteriormente citado que da nombre al poblado. En esta zona, más moderna, recogimos una relativamente abundante muestra de cerámica ibérica más reciente entre la que destacan los bordes con cabezo de ánade pertenecientes a vasos biboncocónicos. Esta cerámica al contrario de la recogida en el primer sector del poblado, que recuerda sin lugar a dudas la de las necrópolis del Bajo Ebro y de otras necrópolis catalans más septentrionales, se parece, por el contrario, a la procedente de un poblado como es Penya del Moro de Sant Just Desvern (Barcelona) o la Illa d'en Reixach (Ullastret, Baix Empordà, Gerona). Hace ya algunos años, defendíamos una mayor antigüedad para las cerámicas ibéricas pintadas de pasta frías y mal cocida de yacimientos como las necrópolis antes citadas o el poblado de Sant Cristófol, así como una mayor modernidad, dentro del siglo VI, de las mejor cocidas, de pastas más duras y paredes más gruesas. Hoy, a la vista de lo recogido en el Cabezo de Cascarrujo, donde se observa un proceso de evolución en el espacio clarísimo entre el

estado más antiguo del poblado, en la cima del Cabezo, y su fase más moderna, en las laderas septentrionales, nos reafirmamos en lo dicho con ocasión del simposio sobre Iberización celebrado en Barcelona en 1976. En otro orden de cosas, al faltar en el poblado las cerámicas ibéricas típicas del siglo V que el Tossal del Moro proporciona, pensamos que este poblado finalizó antes de acabarse la sexta centúria anterior a Cristo.

En cuanto a la cerámica a mano, hemos de decir que el Cabezo de Cascarujo reproduce perfectamente lo que es típico en Sant Cristófol de Massalió, por lo que ambos pertenecen sin duda a un mismo horizonte cultural.

El Tossal Redó

Este poblado, situado en las cercanías del de Sant Antoni, en el término municipal de Calaceit, con el que tuvo un período de coetaneidad en el siglo VI, antes de que este último se convirtiera en la capitalidad de la zona fué igualmente contemporáneo de Sant Cristófol y del Cabezo de Cascarujo. La presencia en el mismo de cerámica a mano con decoración plástica barroca y también pintada, el famoso vaso pteriomorfo, lo prueba fehacientemente.

En cuanto a lo que se reviere a la cerámica a torno, y a pesar de la afirmación de Bosch según la cual esta cerámica representa la mitad del material recogido en la excavación, nosotros no hemos podido hallarla por haberse perdido en los avatares de la Guerra Civil. Por ello uno de nosotros (E. Sanmartí) realizó una recogida de material en las terreras de las excavaciones de Bosch que permitió determinar la presencia de cuatro incuestionables fragmentos de ánfora fenicia de pasta esquistosa, uno de ellos correspondiente a la zona del hombro. Asimismo se recogieron fragmentos ibéricos fechables tanto en la primera cuanto en la segunda mitad del siglo VI, y ninguno

142

semejante a los hallados en Tossal del Moro o en el Piuró del Barranc Fondo fechables en la quinta centuria y pertenecientes a su segunda fase.

En cuanto a la cronología del Tossal Redó, pensamos que el poblado tuvo su inicio muy a fines del siglo VII, o inicios del VI, momento al que pertenecen los fragmentos de ánfora fenicia importada, así como la fibula de doble resorte, y el broche de cinturón, la fibula de bucle y el vaso a mano imitación de un vaso fenicio anforoide, los cuales, los tres últimos, hallan sus equivalentes en el broche, la fibula de bucle y los cuatro vasos anforoides a mano de la tumba nº 184 de la necrópolis de Agullana, la cual corresponde al momento final de la necrópolis y que podemos considerar, por ahora, inmediatamente anterior a la fundación de la Ampurias focea. Luego la vida en el mismo continuó hasta un momento indeterminado de la segunda mitad del siglo VI sin que alcanzara el siglo V a. de J.C.

El Piuró de Barranc Fondo (Massalió)

Este pequeño poblado, situado en un punto inaccesible de la margen izquierda del río Matarranya conserva algunas sepulturas tumulares situadas al pie del cerro donde se ubica en sus vertientes meridional y levantina.

El poblado, cuya cerámica a mano reproduce fielmente la hallada en Sant Cristófol; recibió importaciones genuinamente fenicias, como lo demuestra un asa de ánfora ya publicada por nosotros, así como otros elementos mediterráneos como pueden ser el carrete o el cuenco tripode. También existen cerámicas ibéricas de pasta friable fechables en la primera mitad del siglo VI, lo mismo que algunas otras, mejor cocidas y de pintura más sólida, cuya cronología tiene que ser inmediatamente posterior.

113

Es muy interesante hacer resaltar que El Piuró estuvo también activo durante todo el siglo V a. de J.C. y que entre sus materiales cerámicos se pueden determinar paralelos exactos (vasos bitroncocónicos, oenoclaves, platos, urnas de orejetas, etc) a los hallados por nosotros en Tossal del Moro. De otra parte, a esta fase del poblado pertenece un molino giratorio completo que fue dado a conocer por el profesor P. Bosch-Gimpera, el cual se corresponde perfectamente con los hallados por nosotros en Tossal del Moro.

Piuró del Barranc Fondo es, pues, un poblado cuya vida se extendió a lo largo del siglo VI y que en el V conoció una cultura material plenamente ibérica equiparable a la exhumada en Tossal del Moro.

El Vilallong

Este poblado se halla situado al Sur del de Sant Antoni de Calaceit. De él cabe destacar que estuvo vigente al mismo tiempo que funcionaban los de Sant Cristòfol de Massalió, Tossal Redó y Piuró del Barranc Fondo. Los materiales conservados son pocos, destacando un vaso de pie alto con barrocas guirnalda aplicadas sobre la pared externa, del que hay una réplica en Tossal Redó. También destaca un hacha tubular de bronce sin anillas que puede ser bastante más moderna que las que se fabricarían con el molde de Escodines Altes, el cual se fecha en los siglos VIII-VII, sin poder precisar más. Probablemente el poblado recibió importaciones de cerámica ibérica a torno, que no se han conservado por razón de los avatares sufridos por los materiales de las excavaciones de Bosch durante la Guerra Civil, cuando fueron trasladados a Agullana. De lo que si podemos dar fe es de la presencia de cerámicas ibéricas del

1164

siglo V totalmente paralelizables a las de Tossal del Mo-
ro o de Piuró de Barranc Fondo.

La relación que acabamos de presentar referida a
la vida de ciertos poblados de la zona geográfica que
nos ocupa podemos materializarla a través de la repre-
sentación gráfica que presentamos a continuación.

¿Qué enseñanzas podemos extraer de cuanto antecede?. Nosotros pensamos que queda muy claro que en la región, a lo largo de la VII^a centuria anterior a Cristo, arrancando incluso desde algo antes, unas poblaciones de incineradores bajo túmulos, cuya existencia, a grandes rasgos, podemos rastrear desde el Valle del Segre hasta las serranías conquenses se sedentizaron en los cursos afluentes del Ebro por su margen derecha, desarrollando una cultura en cuya formación intervinieron elementos culturales autóctonos mezclados con otros llegados por influjos de los campos de urnas procedentes desde el este, singularmente de las zonas del Priorato, Ribera d'Ebre y del norte leridano. Esta cultura de los túmulos también incidió hacia el Sur y hacia el este, mostrando sus últimos vestigios en las necrópolis de Pajaroncillo, en Cuenca, y de Coll del Moro, de Gandesa, en plena comarca de la Terra Alta, constituyendo esta última la avanzada más oriental hasta hoy conocida de esta cultura. Esta población, que en modo alguno puede considerarse ibérica, fue recibiendo a lo largo de la sexta centuria anterior a Cristo influencias desde la costa que debutaron con cerámicas de origen fenicio occidental, a las que siguieron a lo largo de todo el siglo las cerámicas a torno ibéricas. Que la población autóctona de la zona no se iberizó en este siglo lo demuestra la continuidad de los túmulos como sistema de enterramiento tal como lo prueban los de Mas de Flandi y de Mas Roig (Calaceit), que no debieron de ser únicos, los cuales contuvieron en su interior cerámicas a torno fechables en la primera y segunda mitad del siglo VI.

En un momento indeterminado de la segunda mitad de este siglo, e incluso antes, da la sensación de que hubo un proceso de apagamiento de los poblados de los incineradores bajo túmulo, produciéndose en torno a los prime-

146

ros lustros del siglo V un proceso de reestructuración del poblamiento que comportó asimismo la eclosión de lo que hemos dado en llamar Cultura Ibérica. En efecto, si algunos poblados como los de Cabezo de Cascarrujo y Tossal Redó se abandonan definitivamente, otros, como por ejemplo Piuró del Barranc Fondo, Vilallong o Gessera (sin olvidar Sant Antoni) inician una nueva vida que, en la mayoría de los casos, perdurará hasta época ibero-romana.

Tossal del Moro, en cambio, cuya vida se reinicia en este mismo momento, por causas que nos son desconocidas, pereció definitivamente, por razón de un incendio generalizado, muy a principios del siglo VI a. de J.C.

Todo el proceso de reestructuración del poblamiento en la zona queda de hecho emmarcado en un fenómeno más amplio que desde la costa afectó a las comarcas vertebradas por el río Ebro, destinado a generalizar la cultura ibérica por todo el ámbito geográfico comprendido entre el Matarranya y el Mediterráneo. En el cuadro cronológico que antecede hemos querido añadir la presencia del poblado del Coll del Moro, en Serra d'Almos (Priorat), por cuanto tuvo su inicio en la segunda mitad del siglo VI y pervivió, pensamos, sin solución de continuidad hasta mediados del siglo V. Este poblado, que contiene una cultura material ibérica idéntica a la del Tossal del Moro nos muestra de manera fehaciente cuál fué el camino de llegada del elemento civilizador ibérico el cual, a tenor de lo que hemos visto, llegó a poblados antes citados perfectamente formado desde la costa, siguiendo el paradigma que ofrecen poblados tipo Puig de Benicarló-Moleta del Remei, los cuales reflejan el primer estadio de la cultura ibérica a comienzo del siglo V.

PARTE QUINTA

ESTUDIOS ANEXOS

ESTUDIO DE LOS RESTOS HUMANOS DEL "TOSSAL DEL MORO"

Los restos procedentes de este yacimiento están muy fragmentados y con signos evidentes de haber sufrido la acción del fuego.

ASPECTO DE LOS HUESOS

Los restos óseos están muy fragmentados y a nivel del cráneo las roturas son angulosas. La coloración de la casi totalidad de los fragmentos es gris, aunque en algunos trozos casi es blanca y en otros adquiere un ligero tinte parduzco de "café con leche". Las piezas dentarias que permanecen unidas a la mandíbula son de color negro y otro tanto ocurre con algunas coronas desprendidas, mientras que los restantes dientes sueltos son de color grisáceo. Todos los huesos tienen una consistencia vítrea, aunque esta difiere algo de unos fragmentos a otros; siendo más acusada a nivel del cráneo. En los huesos largos se observa una segmentación y estriación transversal irregular.

RECUESTO DE LOS FRAGMENTOS

Es tan intensa la fragmentación, que nos limitaremos a enumerar aquellos que por su tamaño son identificables y tienen un interés para las conclusiones de este estudio.

CRANEO

El neurocráneo de uno de los individuos casi está completo, pero solamente se han podido unir dieciocho trozos con los que se ha reconstruido el occipucio (hueso occipital, fragmentos posteriores de ambos parietales que se articulan con

él y hueso temporal derecho): De la cara sólo se conservan restos de la bóveda palatina y dos fragmentos grandes de la mandíbula.

Todos los huesos craneales parecen pertenecer a un sólo individuo, adulto joven y probablemente del sexo masculino. Apoyamos esta opinión en la ausencia de duplicidad ósea a nivel del cráneo, en que todas las suturas están libres, con excepción de la basioesfenoidal que está totalmente sinostosa y que a nivel de la mandíbula, los terceros molares, que se han desprendido, ya habían hecho su erupción.

Con respecto al sexo, valoramos que la apófisis mastoideas derecha es robusta, aunque las líneas micales y el inio, muy deteriorados, son apenas perceptibles. El grosor del cráneo es mediano y la escama suprainiana abomba hacia afuera de forma moderada, formando un esbozo de "chignon".

De la mandíbula se conservan las dos ramas y las porciones del cuerpo que se unen a ellas, que en el lado derecho incluye los alveolos correspondientes a los dientes situados entre el 45 y 48 y en el lado izquierdo los 37 y 38. El cóndilo derecho, único conservado, se articula correctamente con la cavidad glenoidea del temporal derecho.

PIEZAS DENTARIAS

Se conservan "in situ" las 27, 28, 37 y 47.

Se encontraron entre los fragmentos óseos trece piezas dentarias, dos coronas que pertenecen a un 15 y un 45 y un 28 ("muela del juicio") de morfología contractil, con su apex a medio conformar. Las restantes piezas no son identificables, aunque entre ellas hay un molar superior y otro inferior.

COLUMNA VERTEBRAL

Un fragmento superior de columna vertebral que incluye las vértebras comprendidas entre C1 y D1. Las cuatro primeras están bien conservadas, mientras que de las restantes sólo se conservan los cuerpos. Son de adulto y sin signos de artrósis.

Siete cuerpos vertebrales cervicales y dorsales, probablemente procedentes de C6 a D5 y los arcos posteriores desprendidos, que no es posible acoplar a los cuerpos por destrucción de los pedículos. En todas ellas, la plataforma epifisaria de los cuerpos aun no se han soldado (fig. 1), por lo que deducimos que corresponden a otro individuo más joven.

TORAX

Numerosos fragmentos de costilla y un fragmento de esternón, que pueden pertenecer a uno o dos individuos adultos.

EXTREMIDADES SUPERIORES

Tres fragmentos de homóplatos que conservan sus cavidades glenoideas, uno es del lado derecho y los otros del izquierdo (fig. 2).

Una epífisis superior de un húmero izquierdo de adulto y otro fragmento del lado derecho que corresponde al extremo superior de la diáfisis y conserva restos de la línea metafisaria, por lo que deducimos que pertenece a un individuo más joven.

Se conservan la totalidad de los huesos de un carpo derecho, bien conformados, pero de tamaño muy pequeño. Unas

treinta falanges, metacarpianos y fragmentos de estos, completan los restos correspondientes a las manos.

EXTREMIDADES INFERIORES

Hay numerosos pequeños fragmentos que pueden ser de huesos largos, pero seguros, solamente hay tres fragmentos de metatarsianos.

FAUNA

Escasos fragmentos de animales pequeños a medio calcinar, prácticamente imposibles de reconocer.

TECNICA DEL ESTUDIO

Nos hemos limitado a la inspección anatómica y de las alteraciones acaecidas por la acción del fuego, ya que es totalmente imposible tomar unas medidas antropométricas válidas.

NUMERO DE INDIVIDUOS, EDAD Y SEXO

En nuestra opinión corresponden a dos individuos jóvenes, uno con edad superior a los veinte años, y el otro, probablemente femenino (pequeña talla del cuerpo) tendría alrededor de los dieciocho años, basandonos para este diagnóstico en que el tercer molar aun no está totalmente conformado, en la persistencia de una línea metafisaria humeral y en los cuerpos vertebrales dorsales, cuyas plataformas metafisarias aun no se han soldado.

ACCION DEL FUEGO

Forzosamente la temperatura tuvo que ser muy elevada,

igual o superior a los 700°, aunque en algunas zonas no debió sobrepasar los 500° ó 600° (interior del torax y de la boca, razón por la que estarían menos calcinadas las vértebras dorsales y las piezas dentarias que permanecen engarzadas en la mandíbula). Apoya esta opinión la vitrificación y el color gris de los huesos.

Por la estriación transversal en los huesos largos, puede afirmarse de que se trataba de individuos vivos o de cadáveres, no de huesos "secos" (fig. 3).

La retracción ósea no debe haber sido superior a un dos o tres por ciento.

Probablemente la cabeza y cuello del individuo masculino quedó más resguardada del foco igneo y por ello se ha conservado casi íntegra, mientras que del individuo femenino se habría conservado mejor una mano.

Del estado de los restos no es posible deducir si el incendio fue fortuito o intencional, ni si los dos individuos fallecieron a causa del fuego o si se trató de una incineración póstuma.

Domingo Campillo

ANÁLISIS ANTRACOLÓGICO DE "EL TOSSAL DEL MORO"

por M^{te} Teresa Ros i Mora

El hallazgo y recogida de numerosos fragmentos de madera carbonizada en un nivel de incendio del poblado ha permitido su posterior estudio en el laboratorio(1).

El análisis de los carbones se ha realizado en un microscopio óptico de reflexión; la observación de tres planos anatómicos principales (transversal, longitudinal radial y longitudinal tangencial) obtenidos por simple fractura del carbón con los dedos, junto a la consulta bibliográfica y la comparación con muestras de madera carbonizada actual, permiten llegar a la determinación de las especies vegetales de procedencia.

Hemos observado un total de 85 fragmentos de carbón. Todos ellos pertenecen a la especie Pinus halepensis Mill. (pino carrasco). Sus características anatómicas principales son:

- los canales resiníferos verticales están repartidos por todo el anillo de crecimiento, sin preferencia por el leño de primavera o de verano, y oscilan entre 100 y 200 μ m. de diámetro.
- en los campos de cruce presenta de 1 a 4 punteaduras de tipo pinoide
- las traqueidas transversales presentan paredes delgadas, y a menudo un poco dentadas.

Los resultados obtenidos, junto a la disposición y gran tamaño de algunas muestras, permiten pensar en una utilización de la madera del pino carrasco para la construcción de las viviendas; un incendio del poblado garantizó la conservación de estos testimonios.

(1) El presente estudio se ha llevado a cabo en el Laboratorio Físico-Químico del Museo Arqueológico de la Exma. Diputación de Barcelona.

Interesante como aportación paleoetnológica, el resultado de este primer análisis antracológico del poblado, no permite, por su pobreza específica, realizar una aproximación al entorno vegetal del yacimiento en época ibérica.

Cabe hacer, sin embargo, alguna referencia a las características ecológicas del pino carrasco. Es una especie de clima mediterráneo; su carácter de especie pirófito y buena colonizadora (con una tasa de reproducción muy elevada y crecimiento rápido) explica el que, a causa de la destrucción de los bosques esclerófilos mediterráneos, haya podido extenderse y llegar a ser el más común y abundante de nuestros árboles, desde el nivel del mar hasta unos 950 m. de altitud.

Discutidas a menudo su indigeneidad o introducción en nuestras tierras, recientes estudios antracoanalíticos de Cataluña y el País Valenciano demuestran su carácter natural en el Levante peninsular; asimismo ponen en evidencia cómo, desde el Neolítico, la progresiva incidencia antrópica sobre el bosque de encinas empezó a favorecer la extensión del árbol. (Vernet et al., 1983; Badal, 1984; Grau, 1984; Ros, 1985).

Su presencia en el poblado de "El Tossal del Moro" podría responder bien a un transporte lejano por parte del hombre, ^{aunque} ~~bien~~ ^{más bien cabe pensar en} una presencia real en la zona con carácter natural o secundario (colonización de zonas antes ocupadas por el bosque).

BIBLIOGRAFIA

- BADAL GARCIA E. (1984) : Contribución al estudio de la vegetación del Sur de Valencia y Norte de Alicante a través del análisis antracológico.- Memoria de licenciatura, Univ. de Valencia. 190 p.
- GRAU ALMERO E. (1984) ; El hombre y la vegetación del Neolítico a la Edad del Bronce Valenciano en La Safor (Prov. de Valencia), según el análisis antracológico de la Cova de La Recambra.- Memoria de licenciatura, Univ. de Valencia, 130 p.
- ROS MORA M.T. (1985) : Contribució antracoanalítica a l'estudi de l'entorn vegetal de l'home, del Paleolític Superior a l'edat del Ferro a Catalunya.- Tesi de llicenciatura, Univ. Autònoma de Barcelona. 198 p.
- VERNET J.L., BADAL GARCIA E., GRAU ALMERO E. (1983) : La végétation néolithique du sud-est de l'Espagne (Valencia, Alicante) d'après l'analyse anthracologique.- C. R. Acad. Sc. Paris, t. 296, III, p. 669-672.

ESTUDIO DE LA FAUNA DEL TOSSAL DEL MORO DE PINYERES (BATEA)

CARME MIRÓ i ALAIX
NÚRIA MOLIST i CAPELLA

La fauna estudiada del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea) comprende un total de cinco estratos que corresponden a dos campañas de excavación llevadas a cabo una en 1975 y otra en 1977. El número total de restos óseos estudiados es de 475. Hemos de considerar, de todos modos, que es un número insuficiente para poder extraer unas conclusiones suficientemente válidas. Los huesos estudiados pertenecen a dos fases dentro de este poblado ibérico, una del siglo VII al VI y la otra del siglo V.

CAMPAÑA DE 1975. ^{Corte 1} ~~sección 1~~. Estrato 1

En total es de 35 el número de restos óseos, repartidos casi por igual entre astillas no determinables -18- y huesos determinables -17-. La gran mayoría de huesos identificados pertenecen a cerdo (Sus domesticus) y sólo hay dos huesos de ovi-cáprido (oveja o cabra no diferenciada) y un resto de microfauna. Hay que indicar que había un solo individuo de Sus domesticus, ya que todos los huesos pertenecen a un mismo esqueleto, muy completo por lo demás. Habría así mismo un solo individuo de ovi-cáprido. La edad aproximada de este cerdo sería de algo menos de tres años y medio.

Hay que anotar que en este estrato hay un gran número de restos óseos alterados por la acción humana. Más del 90 % de huesos aparecen o bien quemados o bien calcinados. Uno solo está hervido.

CAMPAÑA DE 1975. ^{Corte 1} ~~sección 1~~. Estrato 3

También es escaso el número de restos óseos de este estrato, 44 en total, de los que un gran número es de astillas -36-, con lo que nos encontramos con muy pocos huesos identificables. Sólo hay dos especies representadas: cerdo (Sus domesticus) y ovi-cáprido (con una oveja diferenciada, Ovis aries).

Es posible que todos los restos de ovi-cáprido pertenezcan a oveja -Ovis aries- con lo que se trataría de un solo individuo que se encuentra representado por sus extremidades anteriores y posteriores (metápodos y falanges). El número mínimo de individuos en lo referente al cerdo sería así mismo de uno solo, de entre un año y medio y dos años.

Es remarcable el gran número de restos óseos quemados o calcinados que aparecen en este estrato, al igual que en el estrato 1 reseñado anteriormente. Más del 93 % presenta esta alteración, dominando mayorita-

riamente los huesos calcinados. Este alto número de restos tanto quemados como calcinados es una de las causas de la gran fragmentación de los huesos que dificulta su identificación y también la de la especie a la que pertenecen.

Corte 4 - Sector G
CAMPAÑA DE 1977. ~~El Sector G~~. Capa sobre la roca. Bronce Tardío-Hierro I

De un total de 48 restos óseos se han podido determinar 26. Todos ellos, menos dos que son de microfauna, pertenecen a la especie ovi-cáprida, de los cuales se ha podido determinar que 15 son de oveja (Ovis aries).

Habría, como mínimo, dos individuos de ovi-cáprido, de edades comprendidas el primero entre 6 y 18 meses, y el segundo entre 3 y 4 años. De oveja habría también restos de dos como mínimo, una de menos de un año y otra adulta de más de tres años y medio. Esta última sería hembra.

Hay que señalar que no se han podido determinar los restos de un animal de pocos días (posiblemente sea un feto), pertenecientes todos a un mismo individuo.

Corte 4 - Sector G
CAMPAÑA DE 1977. ~~El Sector G~~. Fondo

Este es el estrato con más cantidad de restos óseos, pero en una gran proporción se trata de astillas no determinables. El número total es de 256, de los que 182 son astillas, desechos de cocina, y 74 son determinables. Los restos determinables pertenecen casi en su totalidad a la misma especie (Sus domesticus), con la excepción de dos.

Habría el número mínimo de un individuo de cerdo, ya que contamos con una gran parte del esqueleto (mandíbulas, extremidades, etc.). Este cerdo tendría entre 2 y 3 años.

En cuanto a otras especies representadas, tenemos dos fragmentos de ovi-cáprido, concretamente una cabra (Capra hircus), también un animal adulto. Así mismo tenemos un molar de ovi-cáprido que corresponde a un animal igualmente adulto.

Hay que reseñar que no se han podido determinar los restos de un animal recién nacido o bien un feto, de características parecidas al encontrado en el Sector G, capa sobre la roca. Así mismo hemos de destacar la gran cantidad de astillas de pequeño tamaño.

Corte 4
CAMPAÑA DE 1977. "Nivel con cerámicas a mano"

De un total de 92 restos óseos hemos podido determinar la especie de 25. 54 son astillas no determinables y 13 pertenecen a microfauna que a causa de su estado no puede determinarse la especie, si bien pertenecen a un mismo animal puesto que se trata de fragmentos de un

cráneo, posiblemente de un conejo. Tenemos un gran número de especies determinadas: Bos taurus (buey) con un fragmento, el único que hay en todo el conjunto; 7 fragmentos de ovi-cáprido pertenecientes todos a un individuo adulto; un molar de ciervo (Cervus elaphus), así mismo el único resto de esta especie. Tenemos también un cerdo (Sus domesticus) como mínimo. Finalmente, de microfauna hay un conejo, con bastantes restos de un mismo esqueleto, siendo posible también, como ya hemos señalado más arriba, que pertenezcan a esta especie los restos de microfauna -un cráneo- que no pueden determinarse.

CONCLUSIONES

En general, la fauna representada en este poblado no difiere de la que se encuentra en otros núcleos de habitación ibéricos. Tenemos una gran proporción de astillas (el 65'68 % del total), lo que nos indica que, en una gran mayoría, se trata de ~~ra~~ desechos de cocina, de restos de alimentación.

Encontramos las siguientes especies representadas: el cerdo (Sus domesticus), con un 18'32 % del total de huesos; los ovi-cápridos (ovejas y cabras), con un total del 9'05 %, sumando las ovejas y las cabras que han podido ser diferenciadas con las que no se ha podido. Tenemos tan sólo un fragmento de buey (Bos taurus) que representa el 0'21 % del total. Entre las especies salvajes recuperadas hay que destacar dos restos de ciervo (Cervus elaphus), el 0'42 %, y la presencia de microfauna de entre la que se ha podido identificar el conejo (Oryctolagus cuniculus).

Si bien el cerdo es la especie más representada proporcionalmente, hemos de tener en cuenta que si comparamos no el número de restos sino el número mínimo de individuos representados por especie, nos encontramos con que tendríamos un mínimo de 4 cerdos (puesto que todos los restos de un mismo estrato pertenecen a un solo esqueleto) frente a un mínimo de 10 individuos ovi-cápridos. Esta proporción se acerca más al tipo de economía ganadera del mundo ibérico, donde dominan por encima de todas las demás especies la oveja y la cabra. El buey está escasamente representado, pero hay que tener en cuenta que el volumen de alimento y de fuerza (en caso de ser utilizado como animal de tiro) que representa es muy superior en relación con las demás especies. El ciervo es así mismo un animal que encontramos frecuentemente representado en la fauna del mundo ibérico y, juntamente con el conejo, constituyen la pequeña muestra de la práctica de la caza por parte de los habitantes del poblado.

Si comparamos cronológicamente las dos fases del poblado, una de inicios del siglo VI (Campana del 1977, sector G, capa sobre la roca, Bronce Final/Hierro I) y una del siglo V (todos los demás estratos), no

podemos extraer demasiadas conclusiones debido a la diferencia en cuanto a número de restos óseos entre uno y otro período. Mientras que de inicios del siglo VI tenemos tan sólo 48 restos, del siglo V hay 427. Sólo hay que destacar la ausencia de cerdo y de buey en la primera etapa; en este estrato sólo hay representados ovi-cápridos (con una oveja diferenciada) y microfauna.

Un último apartado en el capítulo de las conclusiones sería el de los huesos que han estado alterados, de una u otra manera, por la acción del hombre: descarnación y cocción de los animales para ser consumidos; así como los huesos que presentan alteraciones patológicas: en lo referente a este punto hay que señalar tan sólo la presencia de una escápula de oveja con artrosis. Por otro lado, como ya se ha señalado en la descripción de cada estrato, hay un elevado porcentaje de huesos hervidos, quemados o calcinados: un total de 89, que representa el 18'73 % del total.

Resumiendo, pues, tenemos una ganadería bien establecida en el poblado, con tres animales básicos, ovejas y cabras, buey y cerdo. El destino final de estos animales es la alimentación, pero hay que suponer un gran aprovechamiento antes de ser abatidos: el buey como animal de tiro para las tareas agrícolas y las ovejas y cabras, junto con las vacas, para leche. La lana y la piel de estos animales serían así mismo aprovechadas. Ocasionalmente se recurriría a la caza, sobre todo de conejos y más raramente del ciervo.

MEDICIONES

MAXILARS

SUS SCROFA L M2-PM2: 55.5
Inferior ~~Esquerra~~ ^{Zquierda} L M3-PM2: 90.5
Estrat: 75/1, A, corte 2, estrat 1 L M3-M1: 85

SUS SCROFA L M3-PM2: 98.5
Inferior, ~~Dret dret~~ ^{Derecho} L M1-M3: 63.5
Estrat: 77/1, G, Fondo L Pm1-M3: 117
LPM2-PM4: 32
L C-M3: 135.5

SUS SCROFA L PM⁴-PM¹: 42.5
Superior, ~~Esquerra~~ ^{Izquierda} L PM⁴-PM²: 34
Estrat: 77/1. G, Fondo

SUS SCROFA L M³-M¹: 62
Superior, ~~Esquerra~~ ^{Izquierda}
Estrat: 77/1, G, Fondo

SUS SCROFA L M³-M¹: 60.5
Superior, ~~Dret~~ ^{Derecho}
Estrat: 77/1, G, Fondo

OVI-CAPRIDO L M₃-PM₂: 56
Inferior, ~~Dret~~ ^{Derecho} L M₃-M₁: 42
Estrat: 77/1, sobre roca L PM₃-PM₂: 18
L M₃-PM₁: 61
L M3-C₁: 97

OVI-CAPRIT L M₃-PM₁: 60.5
Inferior, ~~Esquerra~~ ^{Izquierda} L M₃-M₁: 41
Estrat: 77/1, sobre roca L PM₃-PM₁: 20
L PM₃-PM₂: 16

ESCAPULA

SUS SCROFA

Fragment, *Derecho*
Estrat: 77/1, G, Fondo

AP: 31
AP oelle: 20.5
H Oelle: 11.5
T x AP (artic.): 19 x 23

SUS SCROFA

Fragment, *Esquerdado*
Estrat: 77/1, G, Fondo

AP: 31.5
H Oelle: 9.5
T x AP (artic): 19.5 x 23

OVIS ARIES

Derecho
Estrat: 77/1. sobre roca

AP: 26.5
AP oelle: 16
H oelle: 16
T x AP artic. 14.5 x 19

OVIS ARIES

Esquerdado
Estrat: 77/1, sobre roca

AP: 26
AP oelle: 16
H Oelle: 16.5
T x AP artic 15 x 19

MICROFAUNA

(poss. *Cryptolagus C.*)
Estrat: 77/1. sobre roca

AP: 6.5
AP oelle: 4.5
H oelle: 5.5

HUMER

SUS SCROFA

Esquerdado
Estrat: 77/1, G, Fons

T x AP (distal) 35 x 37
Troclea: T 26.5
H min. 18
H max. 33

RADIO

SUS SCROFA

Prox: TxAP: 24 x 16

Derecho

Diaf. TxAP: 17 x 11

Estrat: 77/1, G, Fons

SUS SCROFA

Prox. TxAP: 28.5 x 16

Esquadrada

Estrat: 77/1, G, Fondo

OVI-CAPRIDO

Dist. TxAP: 25.5 x 11.5

Esquadrada

Estrat: Nivel cer. a ma

ULNA

SUS SCROFA

Prox. Apo: 31

Esquadrada

APcs: 23

Estrat: 77/1, G, Fondo

APsd: 23

Hcs 18

T: 18.5

SUS SCROFA

Prox. APo: 30.5

Derecho

Estrat: 77/1, G, Fondo

APcs: 20.5

METACARPO

SUS SCROFA

L: 56.5

Segundo

TxAP med. 4.5 x 7

Estrat: 77/1, G, Fondo

Sus SCROFA

L: 70

TERCERO

TxAP prox: 20 x 16.5

Estrat: 77/1, G, Fondo

TxAP medi: 12.5 x 9

TxAP dist: 15.5 x 14

SUS SCROFA

Tercera

Estrat: 77/1, G, l'ons

L: 70
TxAP prox: 19 x 19.5
TxAP medi: 12.5 x 9
TxAp dist: 16 x 14

SUS SCROFA

quinto

Estrat: 77/1, G, Fondo

L: 44.5
TxAP medi: 5.5 x 7

OVIS ARIES

Estrat: 77/1, sobre roca

Derecho

L: 112.5
TxAP prox: 15 x 17
T diaf: 8
TxAP dist: 19.5 x 10.5
TxAP S.Art.: 18 x 18

OVIS ARIES

Estrat: 77/1. sobre roca

Izquierda

L: 112.5
TxAP prox: 16.5 x 16.5
T diaf: 8
TxAP dist: 18.5 x 11
TxAP s.art: 18 x 18.5

PELVIS

SUS SCROFA

Izquierda

Estrat: 77/1, G, Fondo

At acetabul 25.5
Lcap acetabul 28

FEMUR

SUS SCROFA

Izquierda

Estrat: 77/1, G, Fons

Distal. T 39
T troclea: 20.5
AP con. 24.5
Diaf: TxAP: 12.5 x 17.5

SUS SCROFA

Derecho

Estrat: 77/1, G, l'ons

L: 39
TxAP medi: 15.5 x 18
TxAP dist: 37.5 x 24

OVIS-ARIES

Esquerdada

Estrato: 77/1, sobre roca

L:	140
T prox:	34.5
Ts.cap.:	21
TxAP medi:	12 x 12
T dist:	30.5
Ap con. dist:	18.5
T trocl.:	18

OVI-CAPRIDO

Estrato: nivell ^{com} ceràmica ^{cas}
a mano

L:	155 (no epifisat prox.)
TxAP trocl:	16 x 22 (prox.)
T dist:	18.5
AP con. dist.:	24
Ttrocl.:	12.5

ORYCTOLAGUS CUNICULUS

Dret

Estrat: nivell ^{ceràmica} ceràmica ^{cas} a ma

T dist:	9.5
Ap con, dist	8
T trocl. dist	12.5

TIBIA

OVI-CAPRIDO

Dret

Estrato: nivell ceram. a ma

TxAP prox:	33 x 34
TxAP med:	11 x 10

CALCANI

SUS SCROFA

Esquerdada

Estrat: 77/1, G, fons

L (^{Sin} sense epifisar)	64
T	25.5
AP lpc	24.5

OVIS-ARIES

Esquerdada

Estrat: 77/1, sobre roca

L:	42
T:	18
AP:	18
Lpc:	21

ASTRAGALO

SUS SCROFA

Derecho

Estrato: 77/1, G, Fons

Long. Later Ll: 36.3
L medial: 32.5
AP later: 19.2
T: 19.6
T cap: 19.6
Amplada max. dist: 18
L prox.: 38.5
L distal: 35.5

OVI-CAPRINO

Derecho

Estrato: 75/1, A, 2, estrat 1

L later: 26
L med.: 23
AP lat: 15.5
T: 16
T cap: 17
Ampl. max: 14.5
L prox: 28.5
L dist: 27.5

METATARSO

SUS SCROFA

Tercer

Estrato: 77/1, G, Fons

L: 71
TxAP prox.: 8 x 8
TxAP medi.: 11 x 8

SUS SCROFA

QUARTA

Estrato: 77/1, G, Fons

L: 82
TxAP prox.: 18.5 x 18.5
TxAP medi.: 12.5 x 9
TxAp dist.: 15 x 14.5

OVIS-ARIES

Estrato: 75, A, 2, es. 3

TxAP dist.: 21 x 12
S. Artic. dist. TxAP: 21.7 x 14

FUSAYOLAS DE TOSSAL DEL MORO - Pinyeres (Tarragona).

El número total de fusayolas halladas en la Campaña 1975, Cata Comprobación, Corte 2 y Corte 2, capa 2, Sector A, es de 58. En este conjunto 53 están enteras y 5 rotas con perfil incompleto.

Este número de ejemplares; en un poblado de fase ibérica corta, es suficiente para emprender un estudio que permita comprobar si existen diferencias apreciables con las fusayolas de otros poblados, mediante el análisis de sus formas, medidas y pesos.

La tipología ensayada para la clasificación de fusayolas de otros poblados ibéricos ha sido aplicada a las de Tossal del Moro (Curel, 1979). Este ensayo de tipología está basado en comparar la proyección plana de cuerpos geométricos, de sección horizontal circular, con el perfil de cada ejemplar. Se pueden definir así :

- TIPO A : formas esferoidales, sin arista lateral (Fig. 1)
 " B : " troncocilíndricas (ausentes en Tossal del Moro)
 " C : " troncónicas (Fig. 2 y 3)
 " D : " bitroncocónicas, arista lateral media (Fig. 4)
 " E : " " " " alta (Fig. 5 y 6)
 " F : " " " " baja (ausentes)

Ciertas variantes en las superficies circulares o caras superior e inferior, sean estas planas, plano - convexas o biconvexas, permiten distinguir 3 Subtipos, dentro de cada uno de los tipos hallados hasta ahora en los poblados estudiados.

- TABLA 1 -

FRECUENCIAS DE TIPOS Y SUBTIPOS.

TIPO	Subtipo 1	Subtipo 2	Subtipo 3	n	%
A	1	3	1	5	9,6
C	14 (61%)	9 (39%)	-	23	44,2
D	4	3	-	7	13,5
E	9 (53%)	8 (47%)	-	17	32,7

En la Tabla 1 se enumeran los tipos de fusayolas halladas. Las de Tipo B - troncocilíndricas - y las de Tipo F - bitroncocónicas de arista baja - están ausentes. Las de Tipo A - esferoidales - son minoría (9,6 %). Entre ellas aparece el único ejemplar, en este poblado, de Subtipo 3, con superficies superior e inferior cóncavas. Este subtipo se encuentra representado entre las de Tipo B, C y D en poblados del N. Este (Castell de Palamós -Gerona). En Tossal del Moro las formas más frecuentes son las de Tipo C (44,2 %) y dentro de este tipo las de Subtipo 1 (64%). Es interesante constatar que el Tipo C no es el más frecuente en otros poblados (Curel, op.cit. Tabla 1). En Ullastret las más frecuentes son las de Tipo D, Subtipo 2 y en La Creueta y Castell de Palamós son las de Tipo E. Subtipo 2

La aparición y predominio de las formas bi y troncocónicas se produce simultáneamente con una serie de cambios culturales que tienen lugar desde mediados del 7º aC. entre las poblaciones transpirenaicas vecinas y las del N.E. de la P. Ibérica. La perduración de formas esféricas mas o menos aplanadas y troncocilíndricas, comunes en los yacimientos del Bronce medio y final, son minoritarias desde la aparición del hierro en estas regiones. El uso del torno lento o plataforma giratoria puede explicar el cambio en las formas.

Los ejemplares de Tossal del Moro ofrecen formas simétricas con superficies perfectamente alisadas y a veces bruñidas. Las superficies no muestran las estrías características del torno rápido, pero tampoco se observan señales o depresiones que podían resultar del modelado a mano de un objeto de tamaño pequeño. Las pastas son compactas, de arcillas de buena calidad, depuradas, con desgrasante cálcico finamente pulverizado, casi o completamente invisible a simple vista. Las fracturas son netas o ligeramente granulosas. La cocción bien regulada. El color es beige, generalmente uniforme, algunas con un ligero tinte rosado o anaranjado. Aunque bastantes ejemplares muestran partes quemadas por el incendio que pudo ocasionar el abandono del poblado.

Los orificios, como se ha observado en centenares de fusayolas, tienen un diámetro distinto en cada uno de sus extremos, lo que permite comprobar por donde se introducía el palillo fuselado o huso y evidenciando cual es la parte superior del ejemplar en estudio. Las decoraciones, generalmente más profusas, indican la cara y superficie lateral a la vista de los que hilaban. Por esta razón, los dibujos que ilustran este trabajo muestran las fusayolas en posición inversa a la habitual en otras publicaciones sobre el tema.

Una tercera parte (36,5 %) de las fusayolas de Tossal del Moro estan decoradas, reflejando una especial atención en la manufactura de estos objetos utilitarios. En ningún caso los motivos o conjuntos decorativos aparecen duplicados lo cual denotaría una producción individual o bien una diferenciación particular requerida por quienes las usaban.

Las decoraciones son incisas o impresas, efectuadas antes de la cocción, distribuidas en algunas de manera cuidadosa y simétrica (Fig. I, 2,5 ; II, 2 , 8 III, 3, 12 ; IV, 3 ; V, 1,4,6,7), en otras son irregulares (Fig. III,5,10 ;II4), a veces incompletas (V,5).

Es común el puntillado con mayor o menor presión sobre la pasta, efectuado con punta muy fina (Fig. III, 12 ; V,6) o algo mas gruesa (Fig. I,2 ;II, 2,4) Los puntos pueden formar líneas rectas, curvas o anillos. Las incisiones pueden tambien consistir en trazos livianos o profundos rectos, oblicuos, paralelos, radiales, curvos o en anillo. Las impresiones son livianas (Fig. V,6) o profundas (Fig. I, 1) con matrices romboidales, triangulares, ovals o con un cilindro hueco un palillo o vástago como (Fig. V, 1).

Son motivos de estilo arcaizantes: círculos estampados únicos (Fig. I,4), concéntricos (Fig. III,8; V,1), puntillado, impresiones geométricas y las combinaciones de ellos son pervivencias del Bronce final. Hasta en la fusayola (Fig. VII), que trae la innovación de bandas pintadas, perduran los círculos y surcos radiales profundos, en la superficie superior.

FUSAYOLAS TIPO - A - (Fig. I)

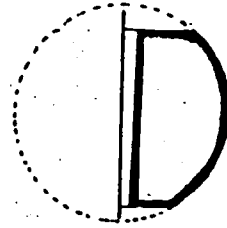
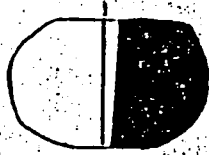
- Subtipos 1, 2 y 3 -

- 1 - Superficie alisada. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige rosado. D. : 27 ; A. : 20 ; O. : 4/4 . Peso : 16 g .
- 2 - Superficie pulida. Decoración en cara superior con 6 impresiones romboidales profundas con instrumento hueco dejando una elevación central en cada aplicación; en las 6 zonas libres hileras rectas de 5 puntos profundos con una punta roma. Arcilla densa, depurada, desgrasante cálcico muy pulverizado. Color beige, en partes quemada. D. : 44 ; A. : 20 ; O. : 8/6 . Peso : 38 g .
- 3 - Superficie alisada. Arcilla bien depurada con granulaciones de calcita. Color gris oscuro. D. : 24 ; A. : 18 ; O. : 4/3 . Peso : 11 g .
- 4 - Superficie alisada. Decoración con una hilera de impresiones con instrumento hueco cilíndrico, de pequeño diámetro, alrededor de la parte superior de la superficie lateral y otra hilera en la zona ecuatorial. Arcilla depurada y densa, desgrasante cálcico casi invisible. Color beige. D. : 45 ; A. : 26 ; O. : 8/6 .
Peso : app. 57 g (algo rota en superficie lateral).
- 5 - Superficie pulida. Decoración con 12 impresiones profundas ovales formando ángulo alrededor de la concavidad en cara superior y sobre la parte alta de la superficie lateral. Arcilla bien depurada, desgrasante invisible. Color gris. D. : 41 ; A. : 19 ; O. : 8/4 . Peso : 28 g .

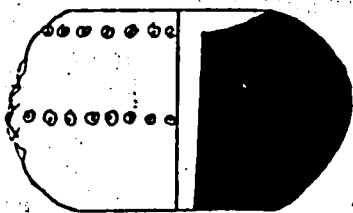
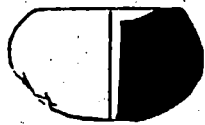
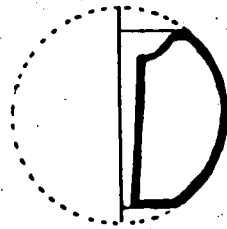
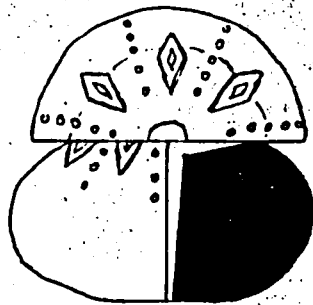
Fig. 1

TIPO - A -

Subtipo 1



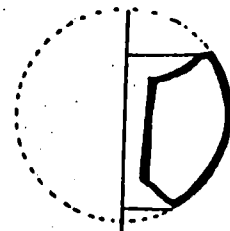
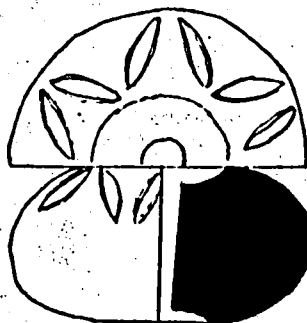
Subtipo 2



5 cm.



Subtipo 3

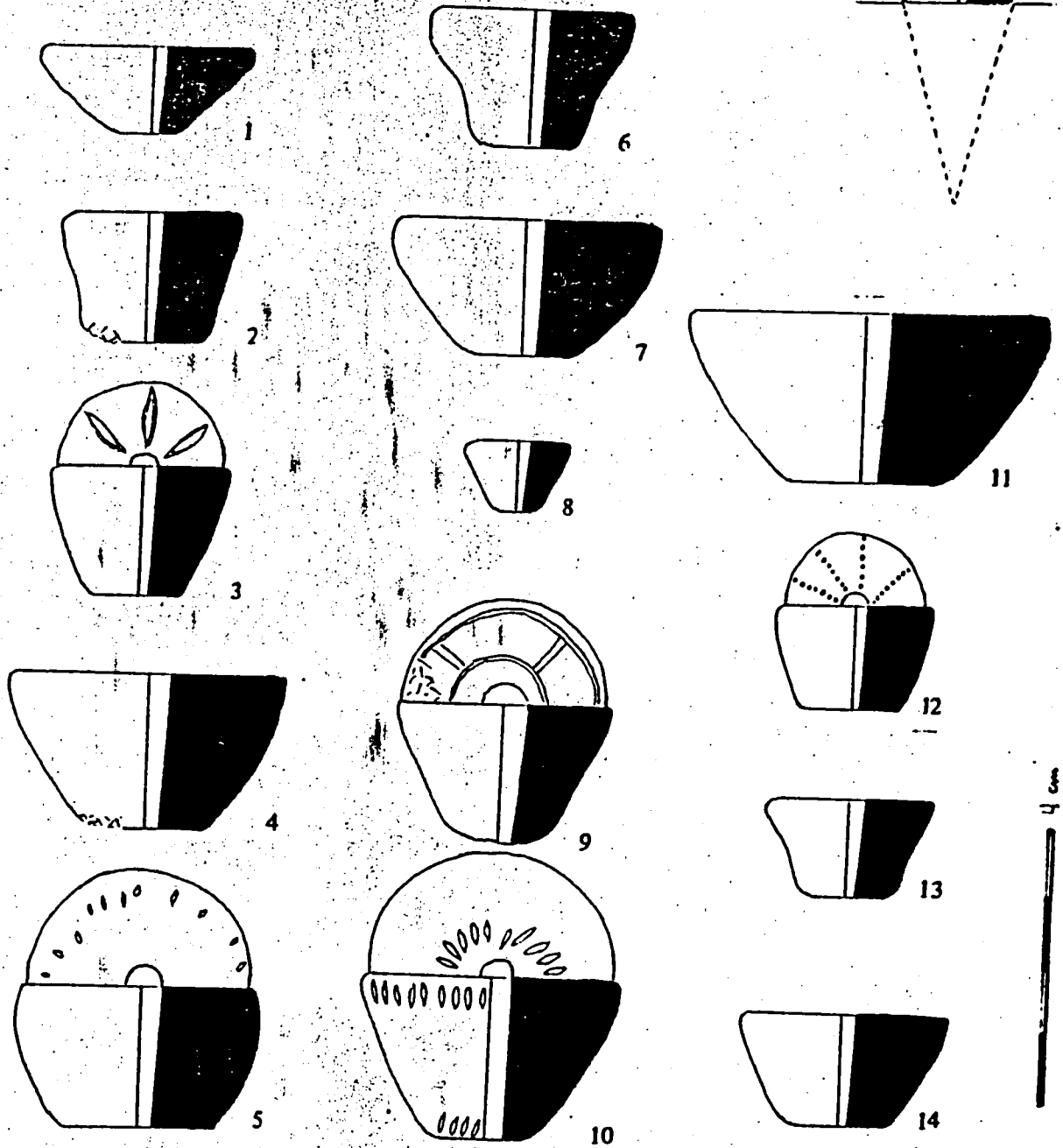


- 1 - Superficie pulida. Arcilla depurada con finas granulaciones de calcita. Color : gris-anaranjado y partes quemada. D. : 32; A. : 12; O. : 5/4. Peso : 16 g.
- 2 - Superficie bruñida y en partes parece con engobe. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 29; A. : 20 ; O. : 6/4. Peso : 17 g. Color beige.
- 3 - Superficie pulida. Decoración en cara superior con 6 surcos radiales incisos. Arcilla como la de cerámica a mano con granulaciones de calcita. Color gris. D. : 27 ; A. : 21 ; O. : 6/4. Peso 15 g.
- 4 - Superficie pulida. Arcilla bien depurada con finas granulaciones de calcita. Color gris. D. : 41 ; A. : 21 ; O. : 6/5 ; Peso : 35 g.
- 5 - Superficie pulida. Decoración irregular de pequeñas incisiones unguulares en cara superior. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 41 ; A. : 21 ; O. : 6/5 . Peso : 35 g.
- 6 - Superficie pulida. Arcilla depurada con desgrasante fino de calcita. Color gris oscuro y partes quemada. D. : 31 ; A. : 21 ; O. : 4/4. Peso : 21 g.
- 7 - Superficie pulida. Arcilla depurada con finas granulaciones de calcita. Color beige y parte quemada. D. : 40 ; A. : 21 ; O. : 6/4. Peso : 37 g.
- 8 - Superficie pulida. Arcilla depurada con desgrasante de finas granulaciones de calcita. Color beige y parte quemada. D. : 16 ; A. : 10 ; O. : 3/2. Peso : 3 g.
- 9 - Superficie pulida. Decoración en cara superior con 2 líneas incisas, una casi tocando el borde y otra alrededor del orificio unidas por 2 surcos radiales incisos. Arcilla depurada con finas granulaciones de calcita. Color beige y parte quemada. D. : 33 ; A. : 21 ; O. : 6/4 . Peso : 24 g.
- 10 - Superficie pulida. Decoración en cara superior con incisiones oblicuas efectuadas con la uña o punta dura. Alrededor de la superficie lateral casi tocando el borde superior y el inferior incisiones verticales. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 40; A. : 24 ; O. : 5/4. Peso : 40 g.
- 11 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 53 ; A. : 27 ; O. : 8/6 . Peso : 65 g.
- 12 - Superficie pulida. Decoración en cara superior con 10 líneas radiales de fino puntillado. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige rosado. D. : 25 ; A. : 16 ; O. : 4/3. Peso : 12 g.
- 13 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 26 ; A. : 14 ; O. : 5/3 . Peso : 10 g.
- 14 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 32 ; A. : 16 ; O. : 4/3 . Peso : 18 g.

TIPO — C —

Fig. 2

Subtipo 1



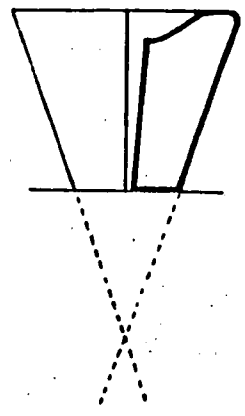
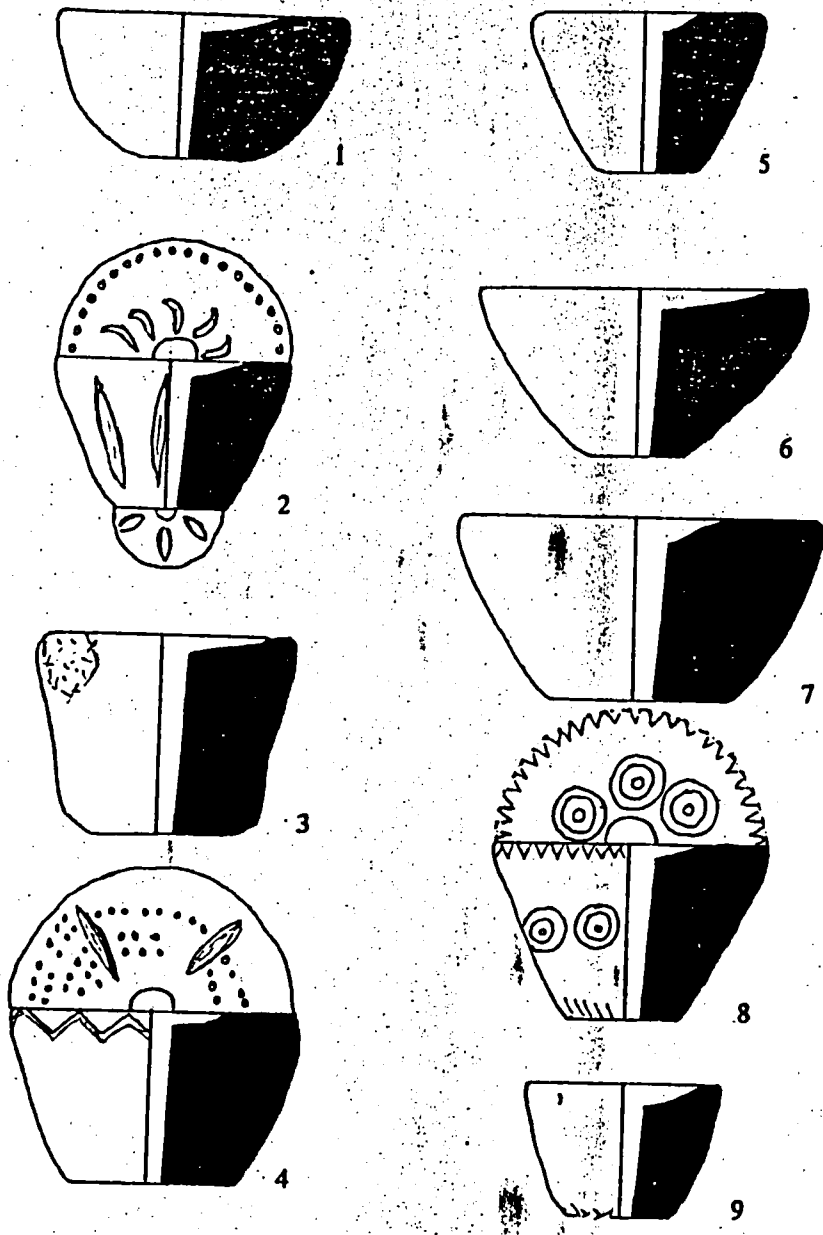
FUSAYOLAS TIPO -C- . Subtipo 2 (Fig.III):-

- 1 - Superficie bruñida y quemada en cara superior, resto del cuerpo pulida. Arcilla compacta, depurada con granulaciones finas de calcita. Color beige. D.: 37, A.: 18 ; O.: 6/4. Peso : 21 g.
- 2 - Superficie pulida. Decoración con 10 incisiones irregulares curvas, posiblemente efectuadas con la uña; puntillado profundo con punta dura alrededor del borde, en la cara superior. La superficie lateral con 6 surcos profundos incisos distribuidos irregularmente en su contorno. La cara inferior con 6 incisiones profundas radiales. Arcilla depurada con finas granulaciones de calcita. Color beige, en partes quemada. D.: 33 ; A.: 18 ; O.: 4/3. Peso : 22 g .
- 3 - Superficie alisada. Arcilla depurada. Pasta ligeramente granulosa con desgrasante visible de cuarzo y calcita. Color beige. D.: 37 ; A.: 25 ; O.: 7/4. Peso : 35 g.
- 4 - Superficie pulida. Decoración de 4 surcos profundos radiales y puntillado irregular en espacios libres sobre la cara superior. Alrededor de la parte alta de la superficie lateral 20 incisiones formando ángulos. Arcilla depurada, desgrasante visible de finas granulaciones de calcita y mica. Color gris. D.: 38 ; A. : 26 ; O. : 6/4 . Peso : 45 g .
- 5 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige y en partes quemada. D. : 32 ; A. : 20 ; O. : 5/4 . Peso : 23 g .
- 6 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color gris y en partes quemada. D. : 43 ; A. : 21 ; O. : 5/4. Peso : 38 g
- 7 - Superficie pulida. Arcilla algo granulosa, desgrasante visible, pasta similar a la de la cerámica a mano del poblado. Color gris y quemada en cara inferior. D. : 48 ; A. : 23 ; O. : 7/5 . Peso 47 g .
- 8 - Superficie pulida. Decoración de 6 círculos dobles impresos y 52 incisiones sobre borde de cara superior alcanzando la parte alta lateral. 10 círculos dobles impresos sobre la parte media de la superficie lateral. Incisiones livianas oblicuas alrededor de la cúspide truncada. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige rosado . D. : 37 ; A. : 23 ; O. : 6/4. Peso : 26 g .
- 9 - Superficie pulida, cara superior bruñida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige rosado. D. : 26 ; A. : 17 ; O. : 7/4 . Peso : app. 10 g (algo deteriorada en cúspide truncada).

TIPO — C —

Subtipo 2

Fig. 3



FUSAYOLAS TIPO-D - - Subtipo 1 - (Fig. IV)

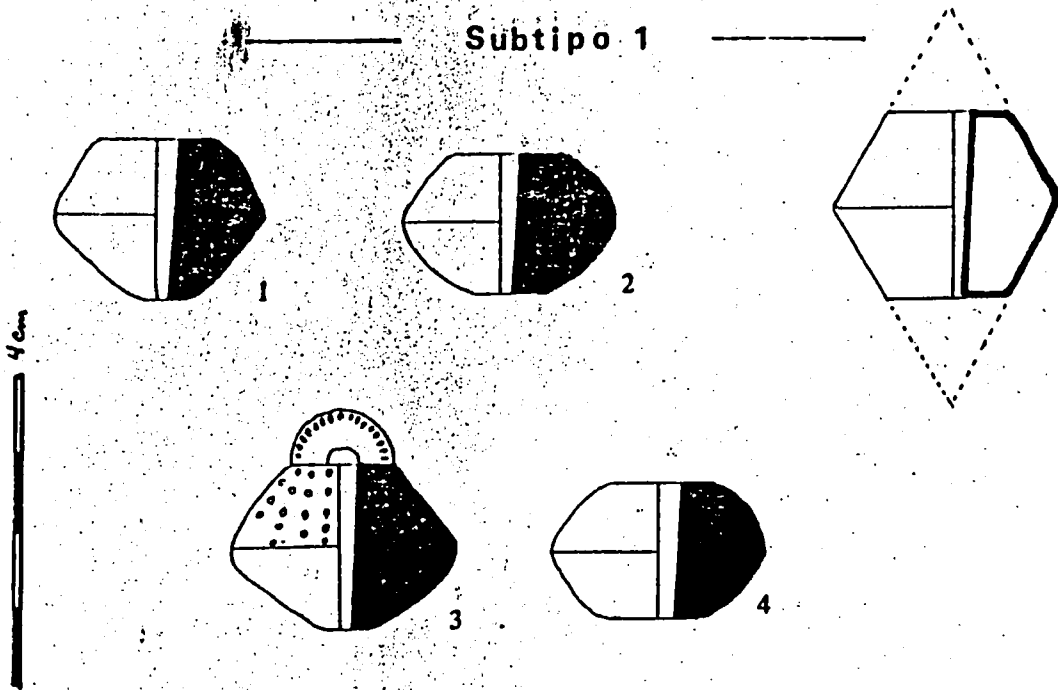
- 1 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante de finas granulaciones de calcita. Pasta compacta. Color beige - anaranjado y parte quemada. D. : 25 ; A. : 21 ; O. : 5/3. Peso : 13 g .
- 2 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante de finas granulaciones de clacáreo. Color gris. D. : 28 ; A. : 17 ; O. : 6/5. Peso 16 g .
- 3 - Superficie alisada. Decoración de pequeñas incisiones alrededor del borde de cara superior y 14 líneas de puntos verticales distribuidos sobre la superficie del tronco de cono superior. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 31 ; A. : 21 ; O. : 5/2. Peso : 22 g .
- 4 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 27 ; A. : 17 ; O. : 6/4 . Peso : 12 g .

- Subtipo 2 -

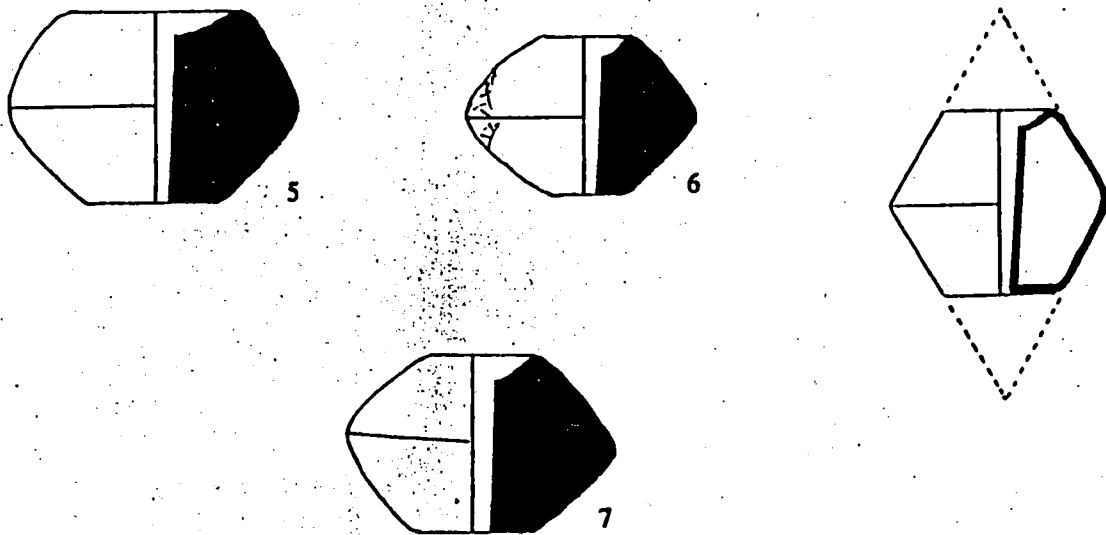
- 5 - Superficie pulida y en partes bruñida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 37 ; A. : 24 ; O. : 6/5. Peso : 36 g .
- 6 - Superficie alisada. Arcilla depurada. Pasta ligeramente granulosa con partículas de calcita. Color gris oscuro. D. : 31 ; A. : 21 ; O. : 7/4. Peso : app. 25 g (parte deteriorada).
- 7 - Superficie pulida. Decoración sobre superficie del tronco de cono superior con incisiones profundas formando espiga. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige claro y parcialmente quemada. D. : 36 ; A. : 23 ; O. : 6/4. Peso : app. 30 g (la mitad del ejemplar pesa 15 g.).

TIPO — D —

Subtipo 1



Subtipo 2



Subtipo 1 (Fig. V)

- 1 - Superficie alisada. Decoración sobre cara superior con 3 grupos de tres y 1 de dos impresiones circulares casi tocando el borde y 8 alrededor del orificio, efectuadas con instrumento cilíndrico romo. Arcilla bien depurada con finas granulaciones de calcita. Color beige. D. : 50 ; A. : 28 ; O. 8/4 .
Peso : 71 g .
- 2 - Superficie bruñida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 37 ; A. : 20 ; O. : 6/4 . Peso : app. 27 (algo rota en superficie lateral).
- 3 - Superficie alisada. Decoración con dos surcos incisos concéntricos, efectuados con compás, sobre superficie superior. Arcilla muy depurada, compacta, desgrasante invisible. Color beige. D. : 45 ; A. : 26 ; O. : 6/4. Peso : 50 g .
- 4 - Superficie alisada. Decoración con grupos de impresiones pequeñas ovals formando 3 líneas en S sobre cara superior. Arcilla bien depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 36 ; A. : 24 ; O. : 6/3. Peso : 26 g .
- 5 - Superficie alisada. Débiles incisiones rectas en una mitad de la superficie lateral y sobre el borde del cono truncado inferior. Arcilla depurada con finas granulaciones de calcita. Color beige. D. : 35 ; A. : 21 ; O. : 5/3. Peso : 33 g .
- 6 - Superficie alisada. Decoración con puntos muy finos alrededor del orificio y livianas impresiones romboidales distribuidas radialmente en la cara superior. Serie de finas estrías incisas sobre el borde superior. Pequeñas impresiones triangulares sobre el tercio superior de la superficie lateral. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 32 ; A. : 20 ; O. : 5/2. Peso : 25 g .
- 7 - Superficie alisada. Decoración en cara superior con 3 líneas curvas convergentes hacia el centro, en el espacio que limitan tiene incisiones líneas paralelas. En cada uno de los 3 espacios libre 3 puntos profundos incisos alineados. Un anillo inciso algo irregular sobre el borde limita la decoración. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 30 ; A. : 18 ; O. : 5/4. Peso : 15 g .
- 8 - Superficie pulida. Arcilla depurada, desgrasante invisible. Color beige. D. : 28 ; A. : 19 ; O. : 6/4. Peso : app. 16 g (deteriorada en cúspide truncada).
- 9 - Superficie pulida. Arcilla depurada y densa de fractura neta, desgrasante invisible. Color beige grisáceo. D. : 44 ; A. : 21 ; O. : 6/4 . Peso : 44 g .

- TABLA 2 -

RELACION ENTRE TIPOS Y PESO DE FUSAYOLAS (g.). TOSSAL DEL MORO.

TIPO	1 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	n
A	-	2	1	1	-	1	-	-	5
C	1	7	6	4	4	-	1	-	23
D	-	3	2	2	-	-	-	-	7
E	-	3	3	5	2	2	-	2	17
	1	15	12	12	6	3	1	2	52
		52%							
		75%							

En la Tabla 2 se indican el número de ejemplares incluidos en una serie progresiva de medidas de peso. Mas de la mitad (52 %) se inclinan hacia pesos menores a los 29 g y en conjunto, la mayoría pesan entre 10 y 39 g (75 %). Según la clasificación de sus formas se ve que hay mas ejemplares Tipo C que pesan menos de 19 g. En otros poblados como Ullastret y La Creueta los pesos mas comunes oscilan entre 20 y 30 g. y en el de Castell de Palanós entre 10 y 20 g.

Las variaciones en tenacidad y torsión de los hilados depende del peso del huso, como experimentalmente se ha comprobado utilizando fusayolas ibéricas (Triana y Curel, 1979). En consecuencia, el peso de los ejemplares puede ser indicativo de cierta clase de hilado especial o mas común. Las fusayolas grandes y pesadas (esferoidales y troncocilíndricas) comunes durante el Bronce, rara vez se encuentran reproducidas en los poblados del Hierro, de lo cual se infiere un mayor refinamiento en los tejidos.

Finalmente merece ser destacada una fusayola (Fig.VII) que se aparta del conjunto de este y otros poblados, por su forma y decoración. La forma se inscribe en un perfil esferoidal inferior y en uno troncocónico superior. La combinación de estas dos formas es única. De momento no se han encontrado paralelos en las colecciones de fusayolas ibéricas. Resalta aún mas su singularidad el tener dos bandas pintadas color marrón oscuro. Una ubicada sobre la parte ecuatorial y otra en la unión con la parte troncocónica. Sobre la superficie plana superior, donde el diámetro del orificio es mayor, tiene 4 trazos incisos radiales formando dos ángulos obtusos y en el centro de cada uno de los espacios. limitados, una impresión circular efectuada con un instrumento de punta roma. La pasta es compacta, de arcilla depurada con finas granulaciones de calcita. Color gris y en parte quemada. Peso : 21 g.

El estudio detallado de los testimonios de las industrias primitivas de hilados es valioso por su relación con las actividades de producción familiar o comercial de un lugar arqueológico. No nos permiten por ahora, obtener una información cronológica exacta porque los datos comparativos son poco numerosos. Aunque sí puede entrarse que existen diferencias en las formas, siguiendo el ensayo de tipología propuesto, mayor frecuencia en determinados pesos y una notable individualidad en las decoraciones.

Las fusayolas de otras áreas ibéricas, aún no estudiadas en detalle, pueden aportar un mayor conocimiento de las actividades textiles, dado que no se cuenta con otros testimonios duraderos. Su producción a mano o a torno, las formas y el peso reflejan una función primaria de estos objetos como accesorios del huso y una función secundaria, como objeto decorado que implica una cultura y lleva una connotación social.

Barcelona . Noviembre 1979

BIBLIOGRAFIA.

- Maluquer de Nates, J. - 1962 - Tossal del Moro. E.A.E. 5
- Sanmartí, E. y Padró, J. - 1977 - Iberización de las comarcas meridionales de Cataluña. Ampurias 38 - 40
- Castro Curel, E. - 1980 - Fusayolas ibéricas, antecedentes y empleo. Cypsela 3
- Padró i Parcerisa, J. - 1982 - El Tossal del Moro de Pinyeres (Batea-Terra Alta). Tribuna d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya.

Introducción.-

El propósito de esta comunicación es exponer las diferentes características observadas entre los objetos modelados con barros de distintas calidades que tienen una o más perforaciones para pasar una cuerda o hilos menos gruesos, de formas prismáticas, troncocilíndricas, piriformes, semilunares, de peso variable hallados, a veces aislados o en número variable, en las excavaciones estratigráficas de ocho poblados ibéricos.

Hemos creído necesario un planteamiento más riguroso para el estudio de estos artefactos que se presume eran usados en Europa, desde el Neolítico, para tensar los hilos de la urdimbre en un hipotético modelo de telar. Generalmente son incluidos en los inventarios arqueológicos en el apartado de "objetos varios" y sin mayor objeción de los clasifica como "pesas de telar", infiriéndose una producción doméstica de tejidos. Ahora bien, suponiendo, en primer lugar, que efectivamente fueran los testimonios de la existencia de telares, su uso debió ser tan fundamental, en poblaciones sedentarias, como la de tantos otros hallazgos evidentemente relacionados con actividades concretas, domésticas o de producción especializada artesanal. No obstante solo se encuentran, en nuestro medio, esporádicos estudios dedicados a estas piezas (Fatas Cabeza 1967, Martín Bueno 1968, Ramos Fernández 1974, Beltrán Lloris 1976, Ruiz Zapatero, 1979).

Por ahora, entendemos que deberían, ambigüamente, ser llamados : pondus (sing.) y pondera (pl.), sinónimos de peso, usados en publicaciones más recientes, denominaciones que continuarían vigentes mientras existan dudas o controversias sobre su función específica. Sobre todo considerando que el telar con pesas no es el único modelo de telar prehistórico conocido y que su limitada capacidad de producción no concuerda con la consecuente mayor demanda de tejidos que pudo provocar la expansión demográfica acaecida durante el transcurso del I. milenio a.C., ni tampoco con el tipo y calidad de los restos de textiles prehistóricos (Castro Cured 1984, en prensa).

En que:

*este folio, se traduce a mi estudio de pondus para que conozcas
en las cuevas lo hago.*

hacerlo por Álvarez

TOSSAL del MORO de Pinyeres (Batea - Tarragona)

Bibliografía.

- Maluquer de Motes, J.- 1962 - Tossal del Moro. Exc.Arqueol.E. 5
- Padró i Parcería, J.- 1974 - A propósito del escarabeo de La Solivella y otras piezas egipcias de la zona del bajo Ebro.
Cuadernos de Preh y Arqueol.Castellonense 1
- Sanmartí, E. y Padró, J. - 1977 - Iberización en las comarcas meridionales de Cataluña. Ampurias 38-40
- Padró i Parcería, J. - 1983 - El Tossal del Moro de Pinyeres.
Tribuna de Arqueología. Generalitat de Catalunya

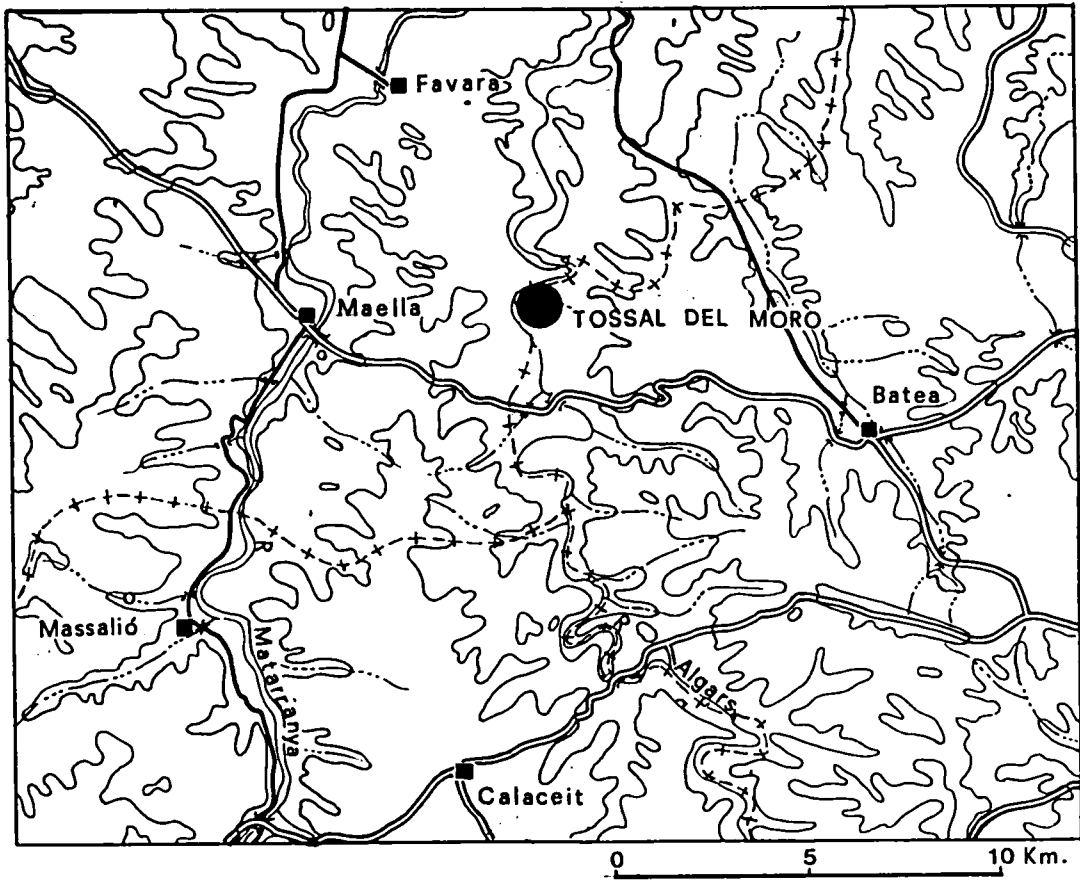
Sumario. Este yacimiento se encuentra situado en una elevación (270 m s.n.mar) que ofrece un lado abrupto (48 m) sobre el río Algars, afluente del Matarranya en curso hacia el Ebro. El lugar fué ocupado, en una fase que pudo terminar hacia mediados del 6^aC. (escarabeo egipcio) por gentes de cultura "campos de urnas". El modelo urbanístico es el común en poblados ibéricos : muralla y torre de defensa sobre el lado de fácil acceso, casas de paredes rectas con zócalos de piedras y alzado de adobes o tapial construidas sobre terraplenes artificiales, en las laderas del tossal. El incendio de techumbres y materiales combustibles se encuentran desplomados sobre los suelos apisonados de las viviendas, constituyen mezclados con el ajuar doméstico un depósito sellado. En ese nivel único, las cerámicas a torno atestiguan un período corto de ocupación, desde la segunda mitad del 5^o (killex ático de barniz negro) hasta la primera década del 4^aC. (aproximadamente 50 años). Se encuentran las típicas formas a torno de la cerámica ibérica (urnas de orejetas, platos de borde saliente) con decoraciones de pintura marrón rojiza (círculos concéntricos, bandas horizontales paralelas, líneas verticales onduladas), útiles de hierro, molinos barquiformes, fusayolas, pondera. Entre las escasas cerámicas a mano, halladas en el mismo nivel, se advierten elementos arcaizantes, tradicionales de la fase de poblamiento anterior : acanalados, excisas, impresiones variadas. En próximas excavaciones se proyecta fijar los límites entre las dos fases culturales.

Los 17 pondera enteros que se encuentran en el Museo Arqueológico de Tarragona proceden de la campañas realizadas en 1975 y 1977. La arcilla de estos ejemplares es depurada, compacta, con desgrasante fino de calcita, en dos pondera se utilizó piedra triturada y calcita. Las superficies son lisas, en una mayoría con engobe. Las perforaciones, en los prismáticos, fueron

efectuadas en la dirección del eje menor, en algunos (Nº 1,5,7,8,9,10,14) no es paralela a la base, sino oblicua, de inclinación variable. El secado fué en horno (Nº 4,5,6) y en los demás por exposición al aire. Las tonalidades de las superficies son beige o beige-rosado. Las bases y cúspides truncadas de 14 ejemplares pueden inscribirse en la figura del rectángulo, el Nº 9 en la del cuadrado. Las superficies laterales son trapezoidales. Se observan desgastes en el orificio (marcados con flechas) en siete pondera. Algunas bases están deterioradas o rotas, pero en otras (Nº 12, 14) se observa el desgaste por arrastre. Los dos ejemplares (Nº 15 y 16) con forma de esferoide aplastado o troncocilíndrica (tueros) son similares a los prismáticos en composición de pasta y color, están bien alisados. Las perforaciones son excéntricas. En el Nº 15 las dos impresiones circulares coinciden con la atadura del pondus, el orificio tiene marcado desgaste. Un ejemplar prismático estaba muy fragmentado y solo se indica su peso (Nº 17).

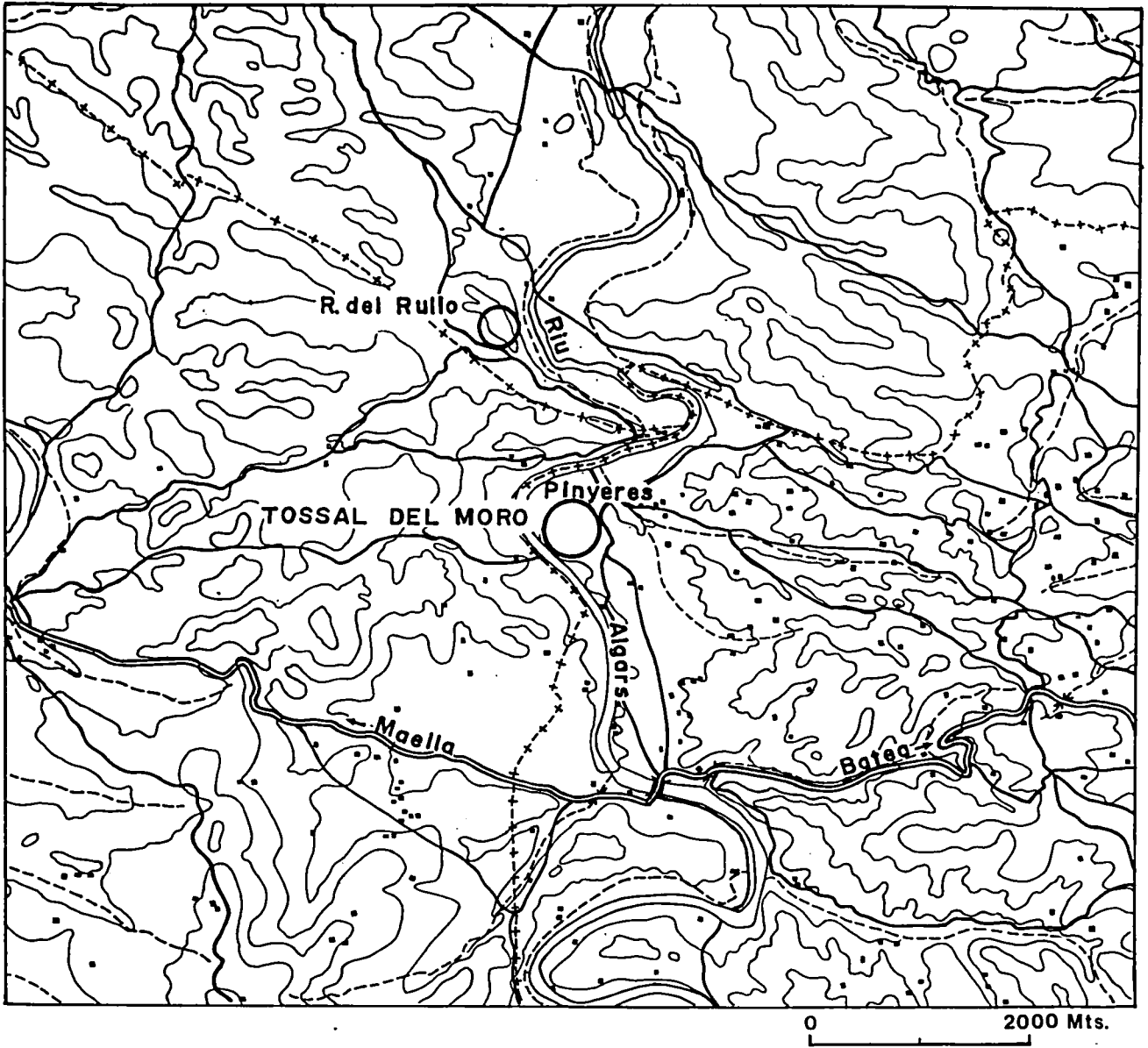
El peso mínimo en este conjunto es de 475 g y el máximo de 1.200 g.
El valor medio $M : 858 \pm 196$ g





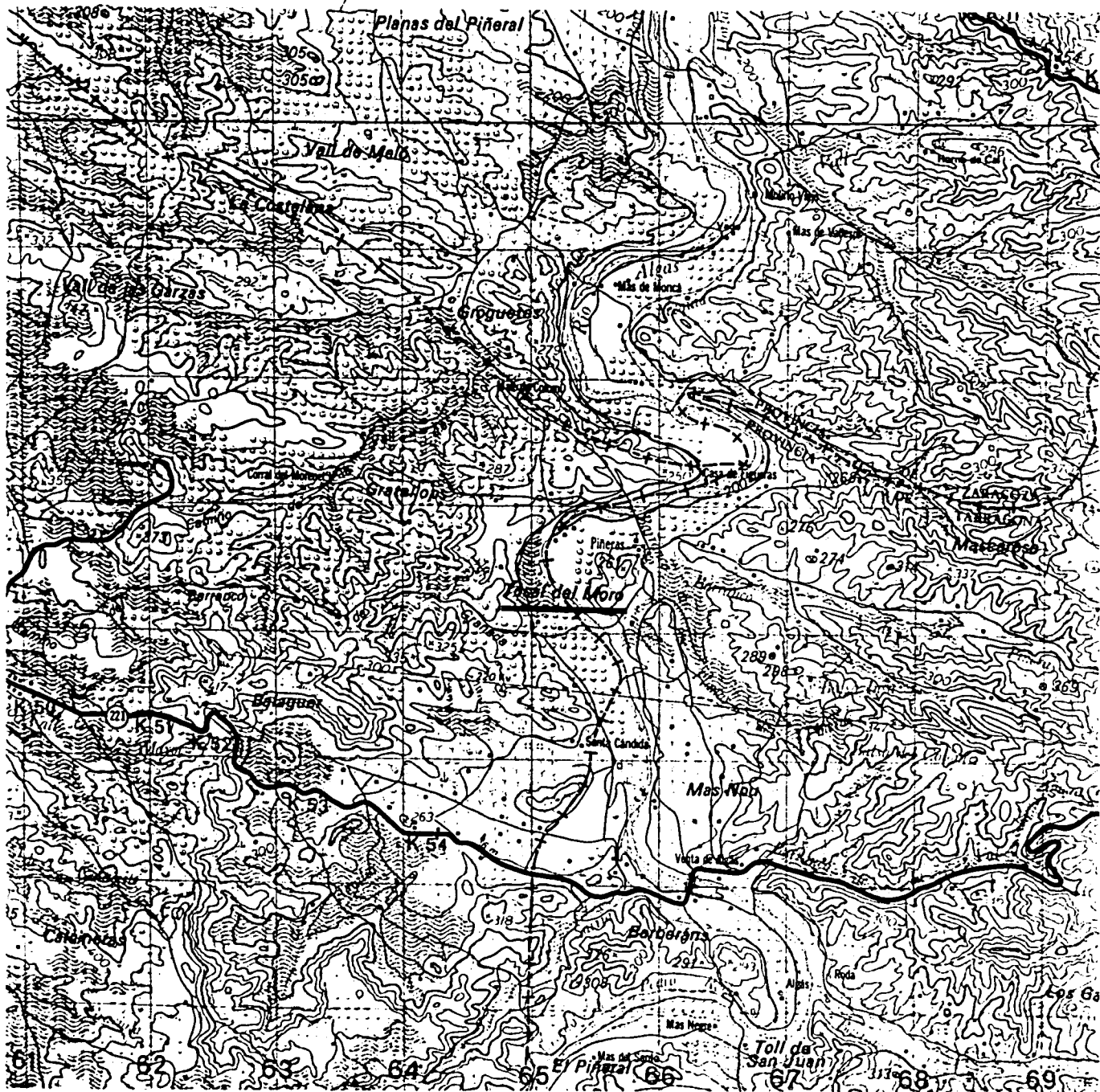
← 137000

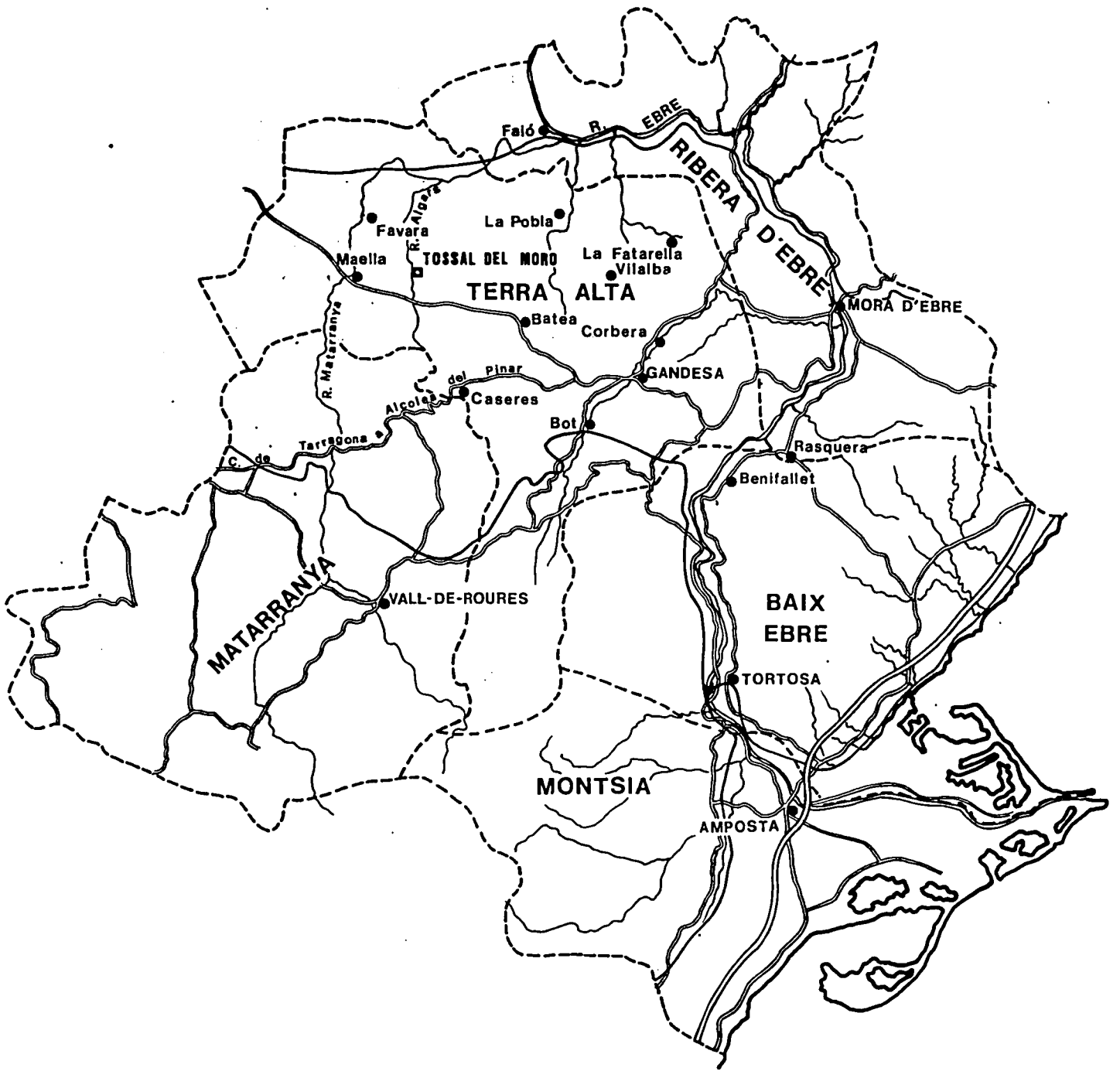
2

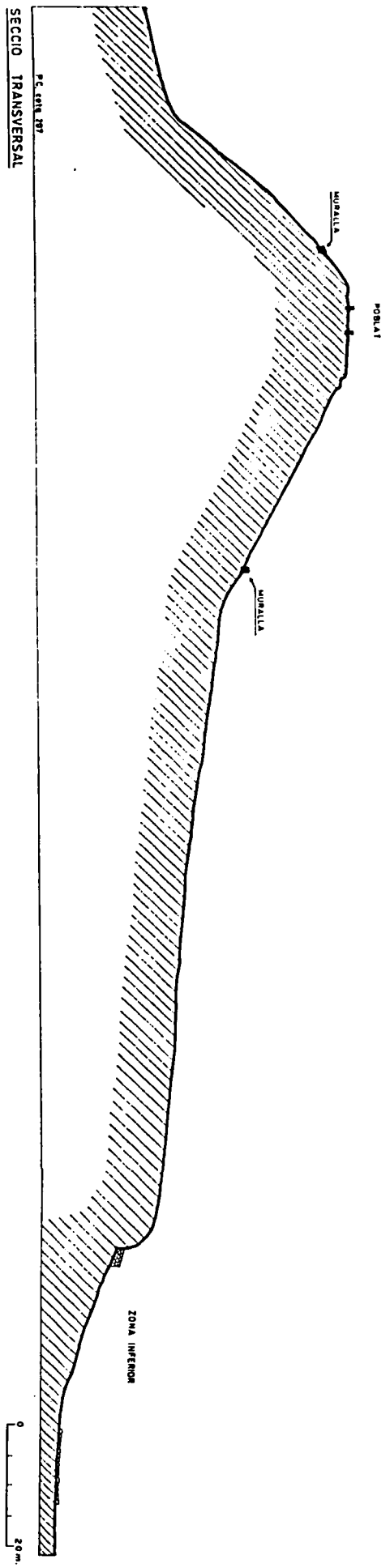
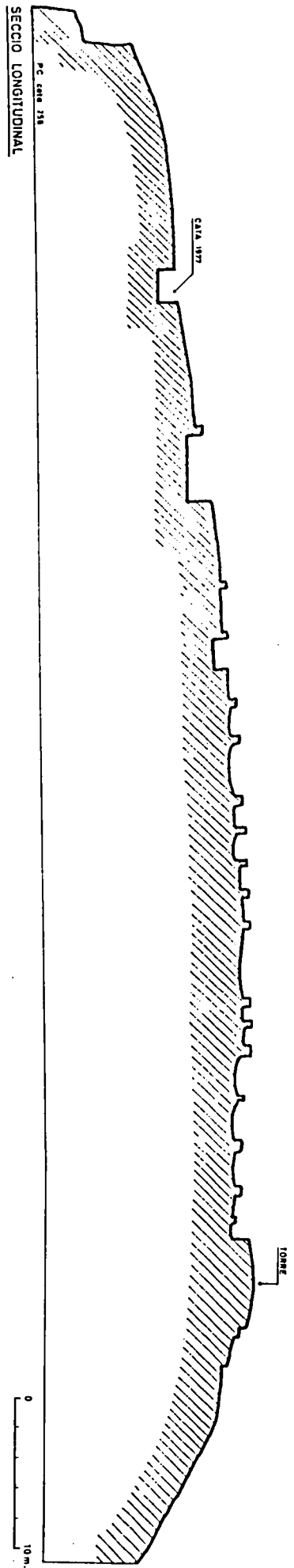


15 2 000

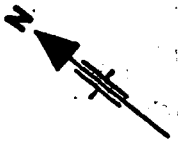
3







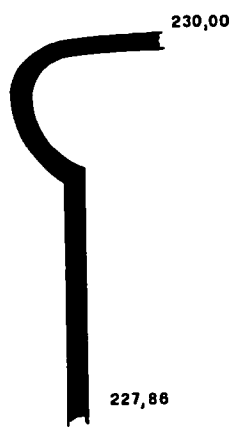
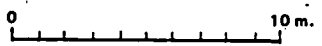
6



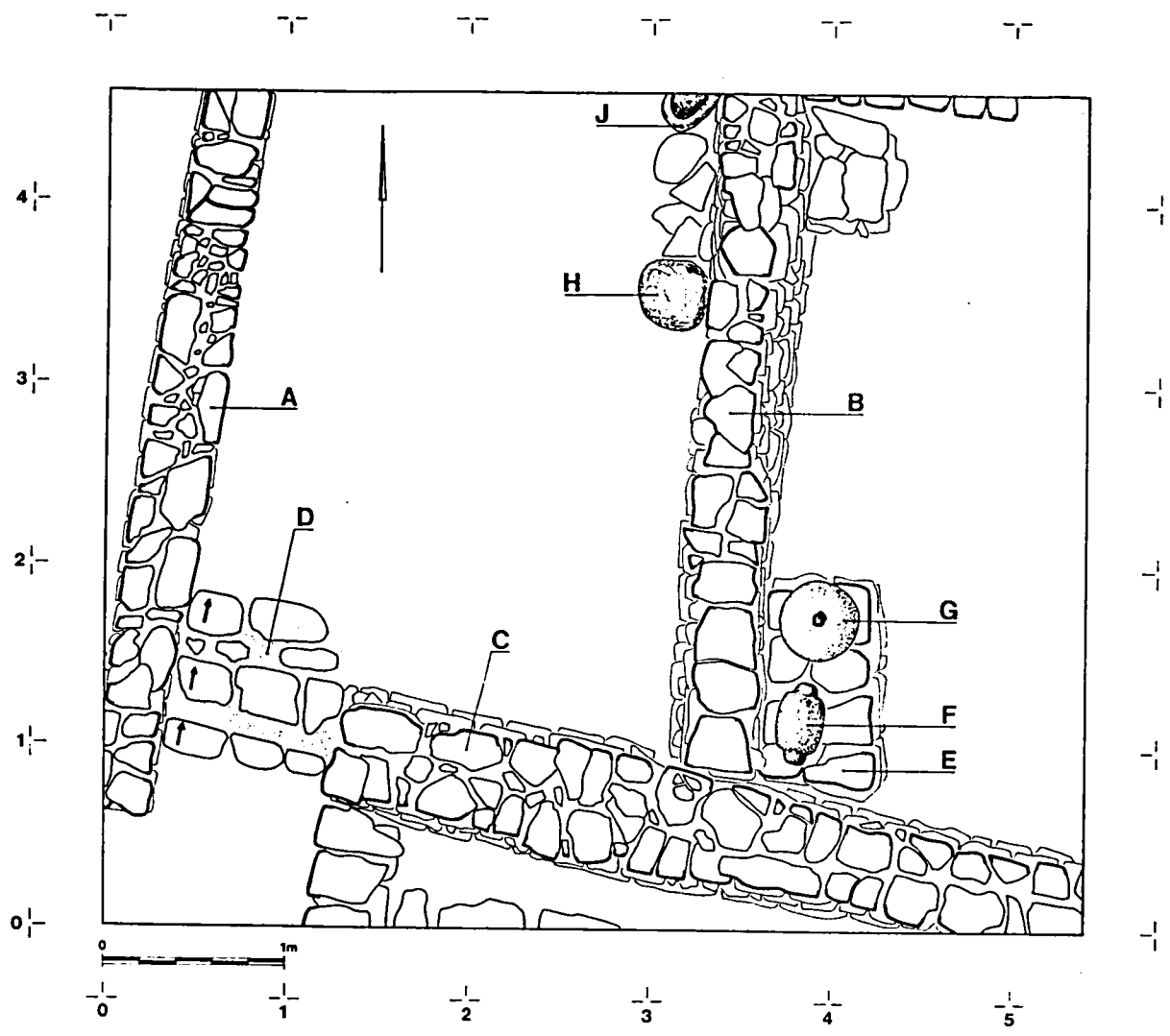
0 5 m.

7

7.12.2011



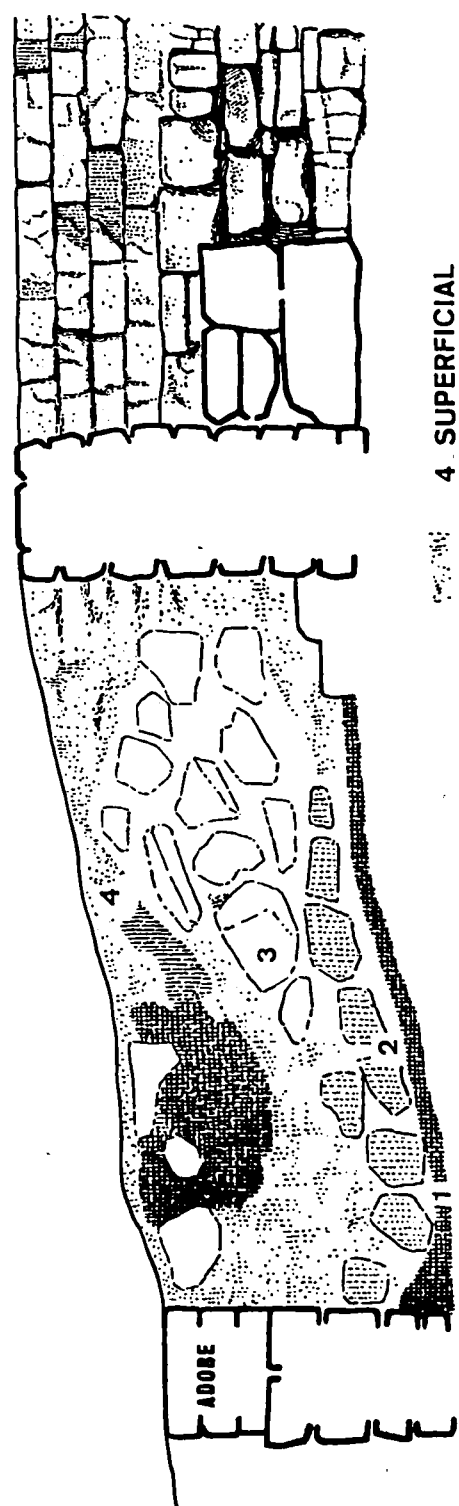
8



9

193

1:20



- 4 SUPERFICIAL
- 3 DERRUMBE DE PIEDRAS
- 2 DERRUMBE DE ADOBES
- 1 CAPA DE INCENDIO



0 1m

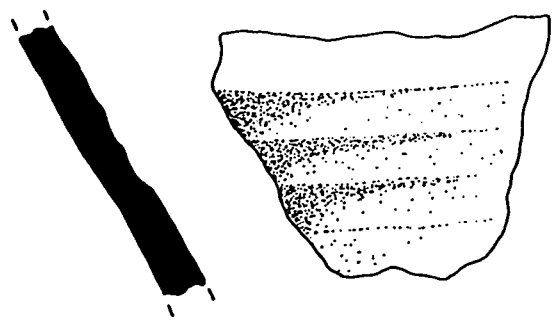
21'5' c.c.



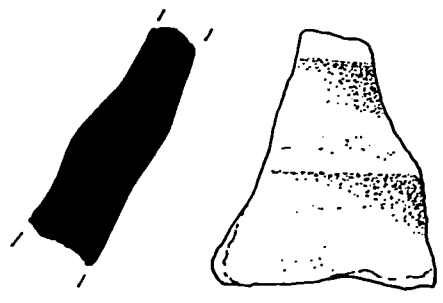
TERRAZA DEL INTERIOR

10

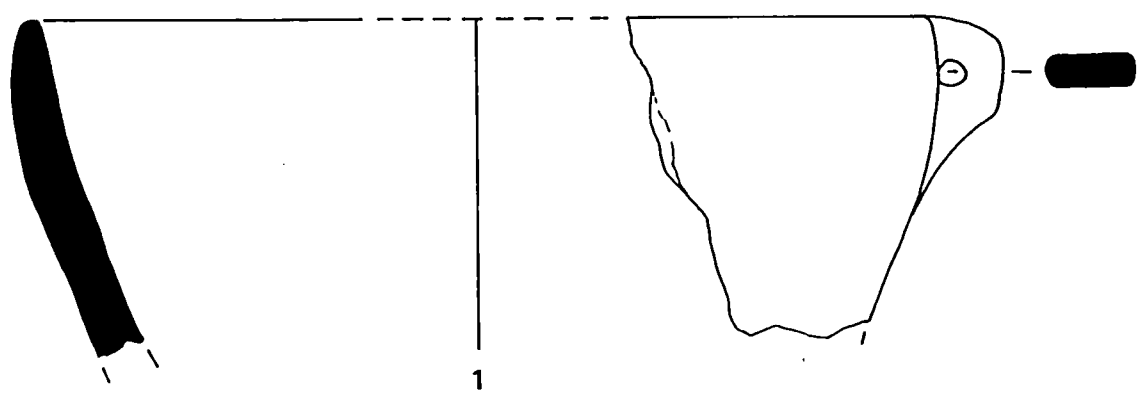
(1)



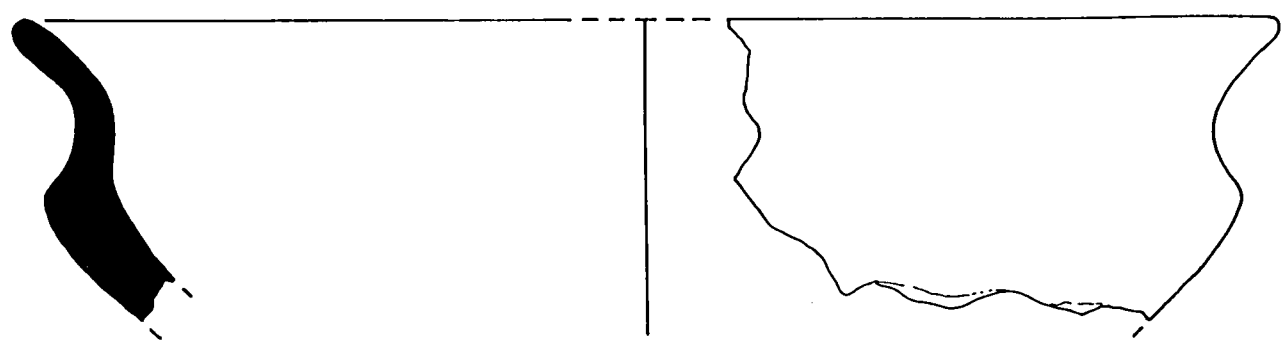
4



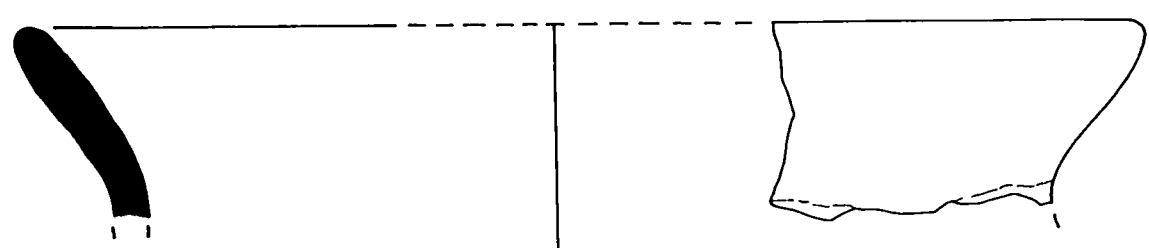
5



1



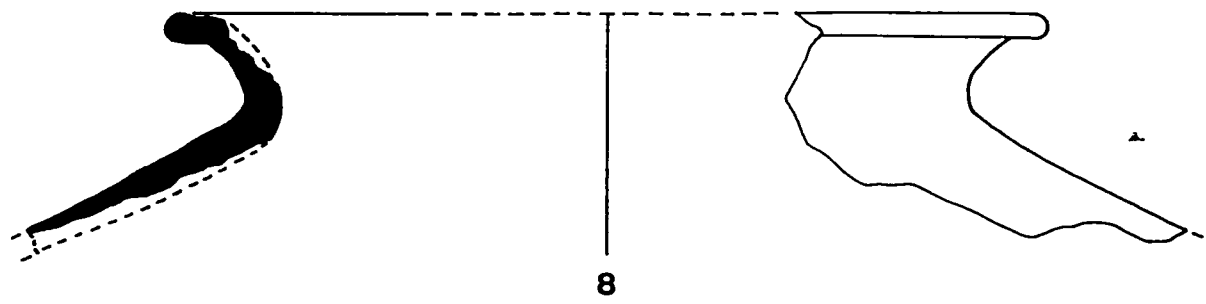
2



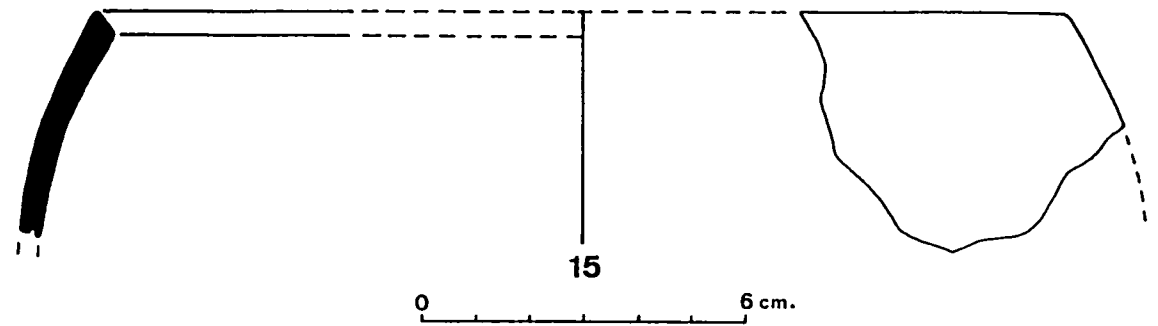
3

0 6 cm.

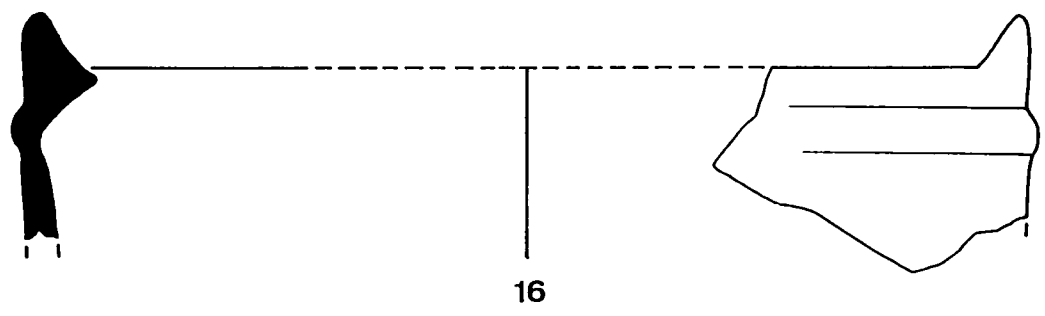
14



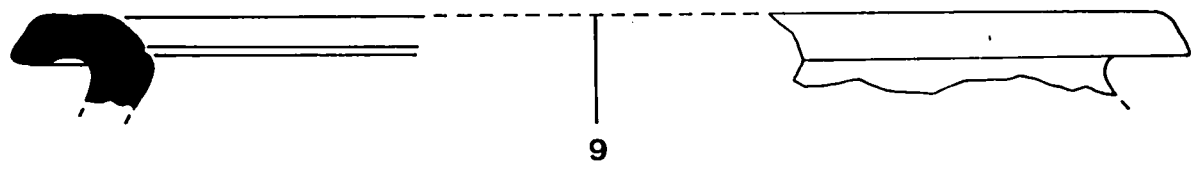
8



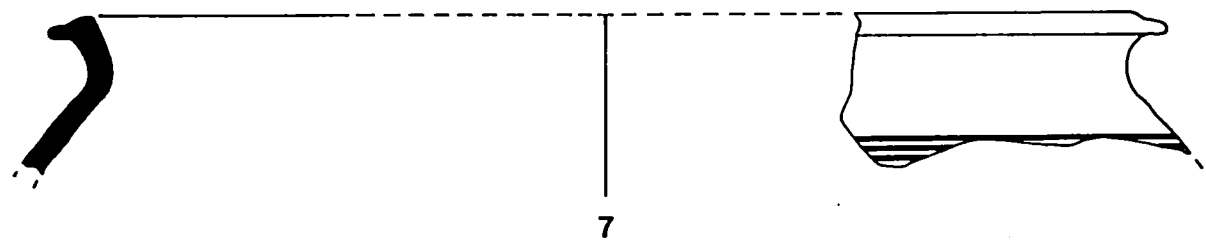
15



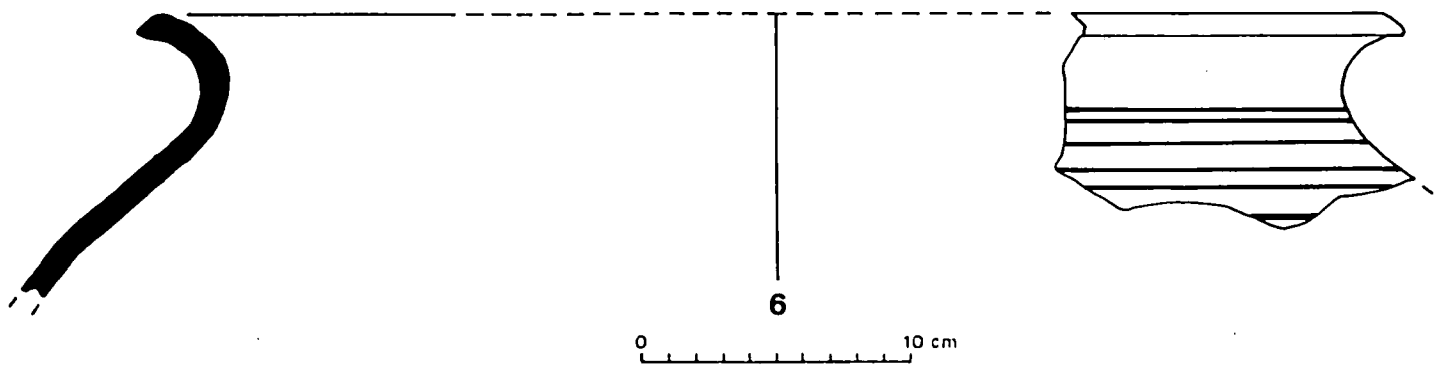
16



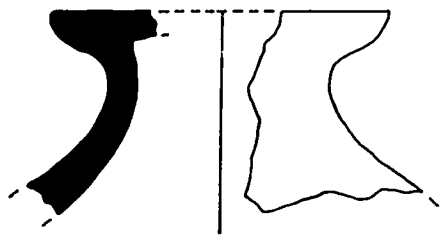
9



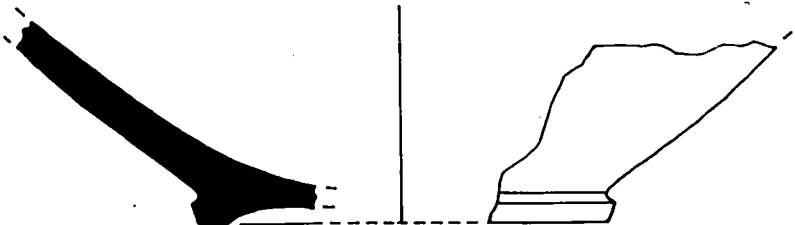
7



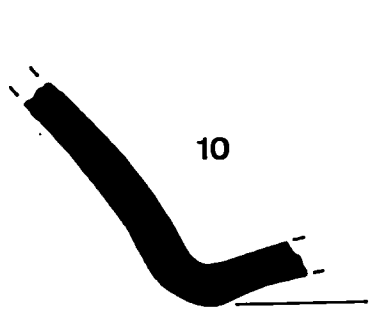
6



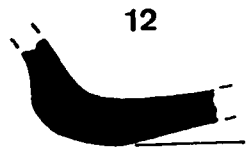
14



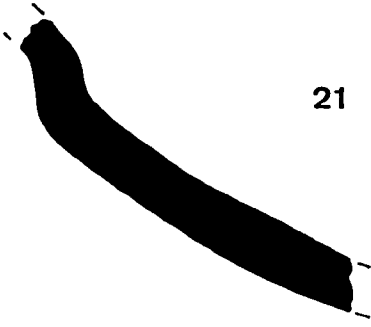
22



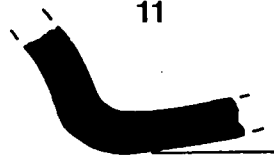
10



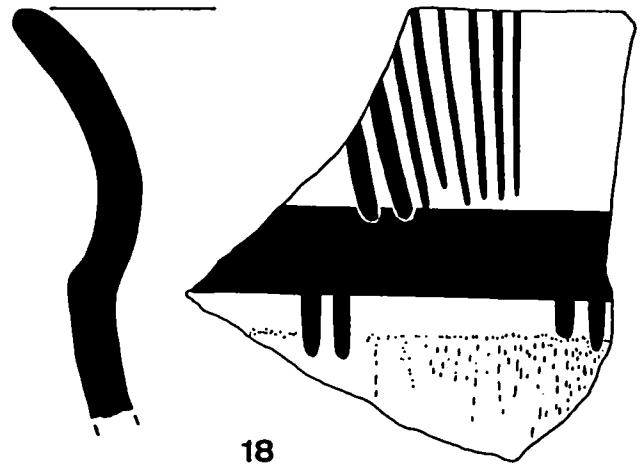
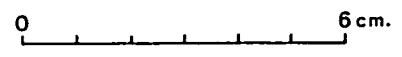
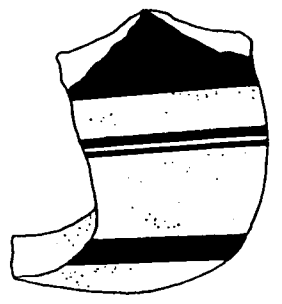
12



21



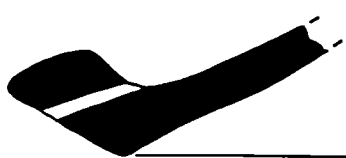
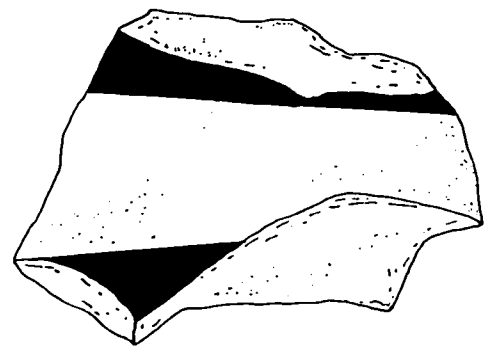
11



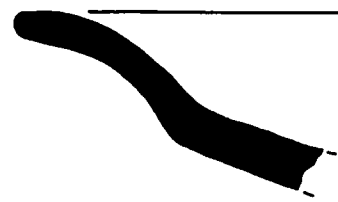
18



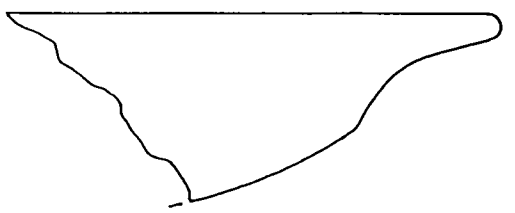
24

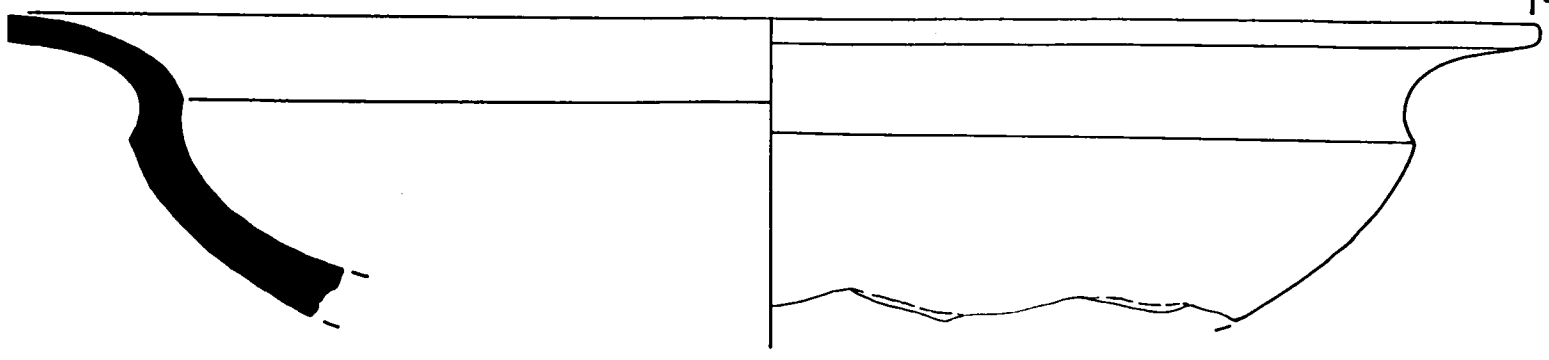


13

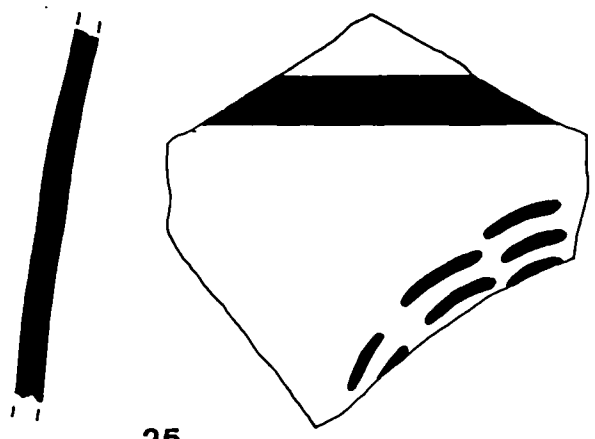


19

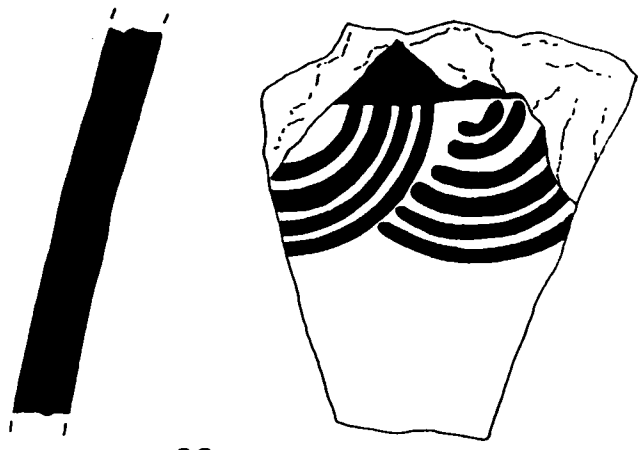




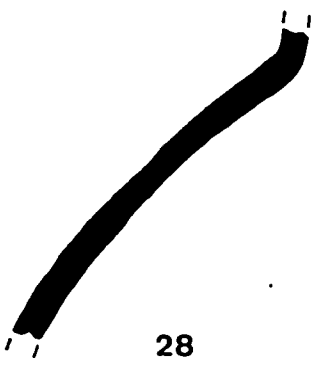
20



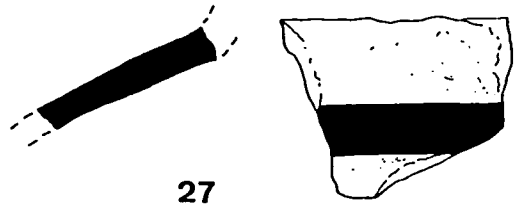
25



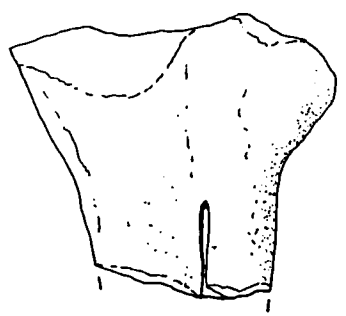
26



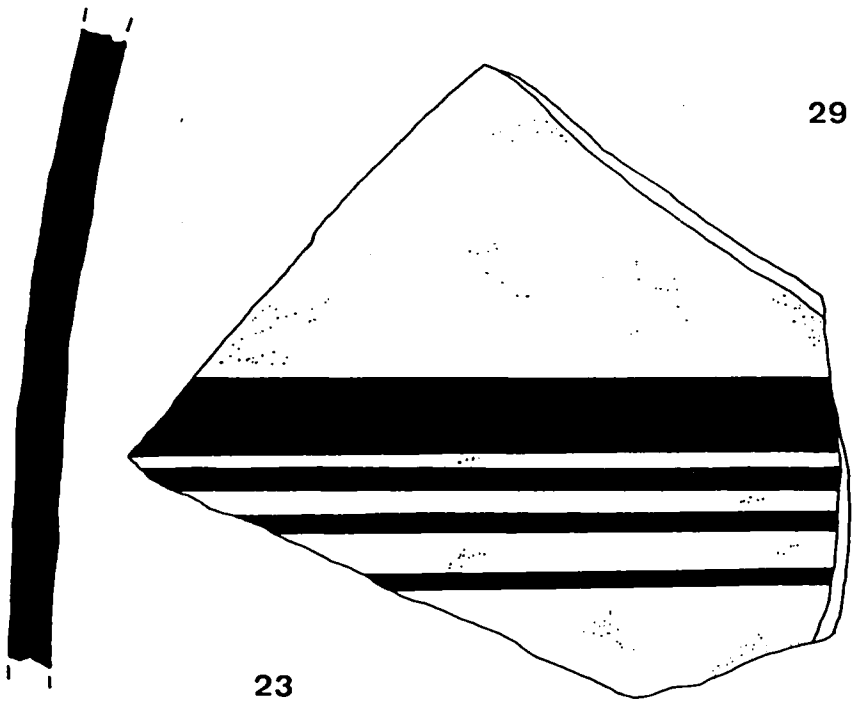
28



27



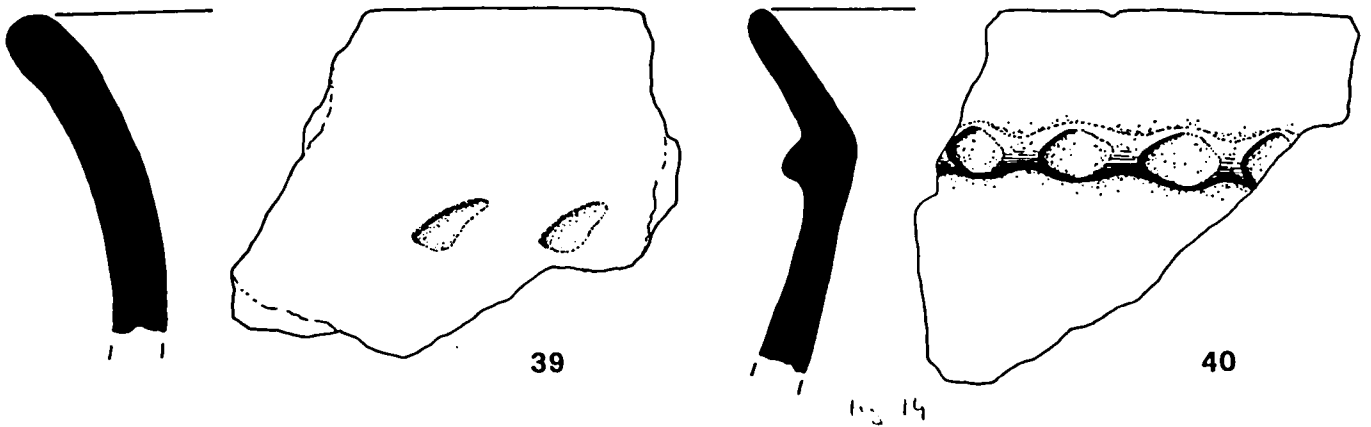
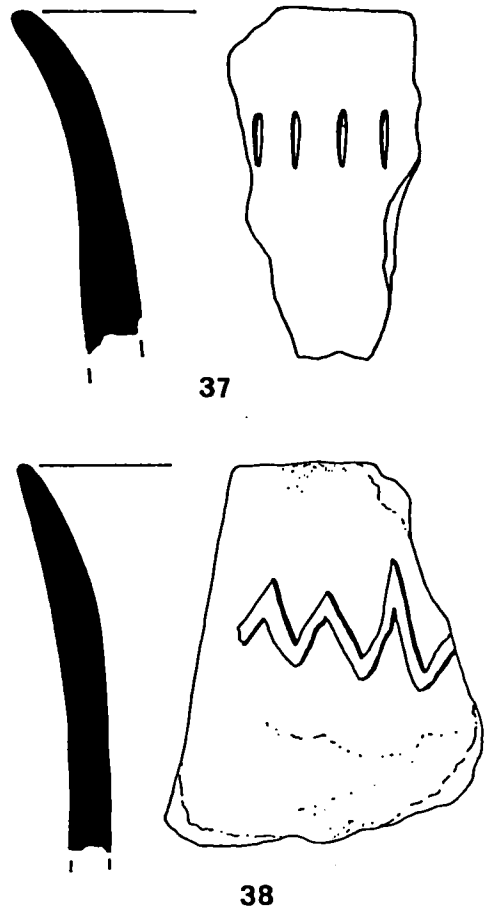
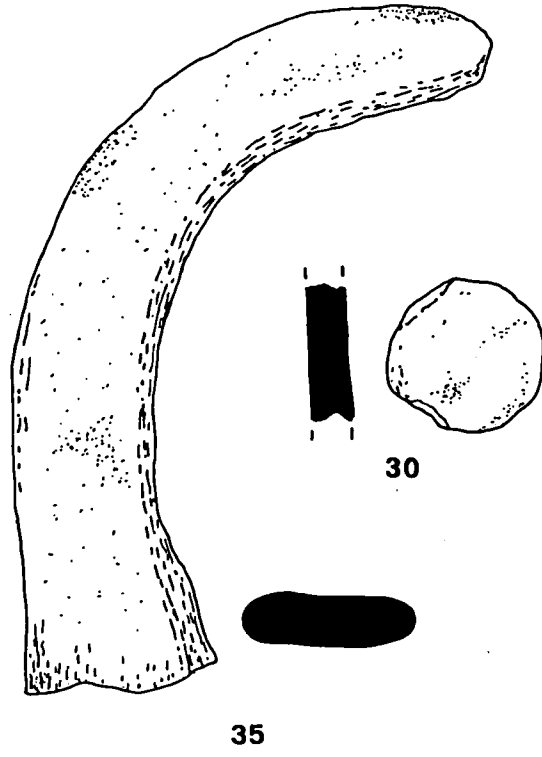
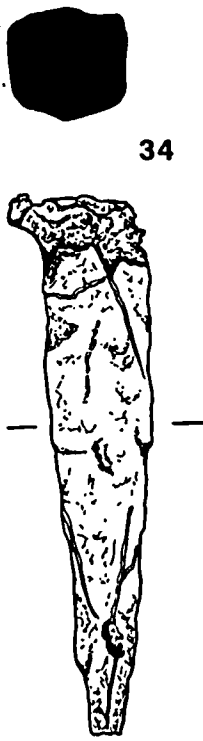
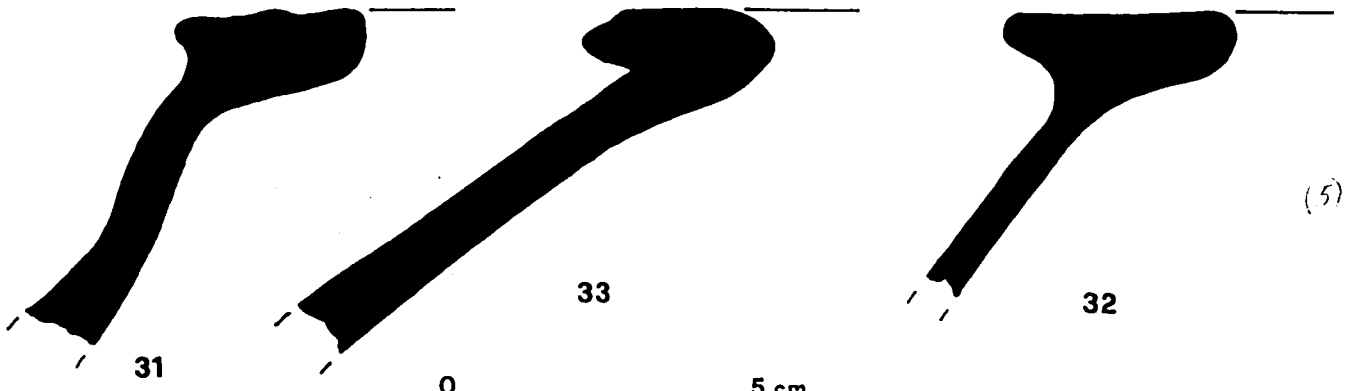
29

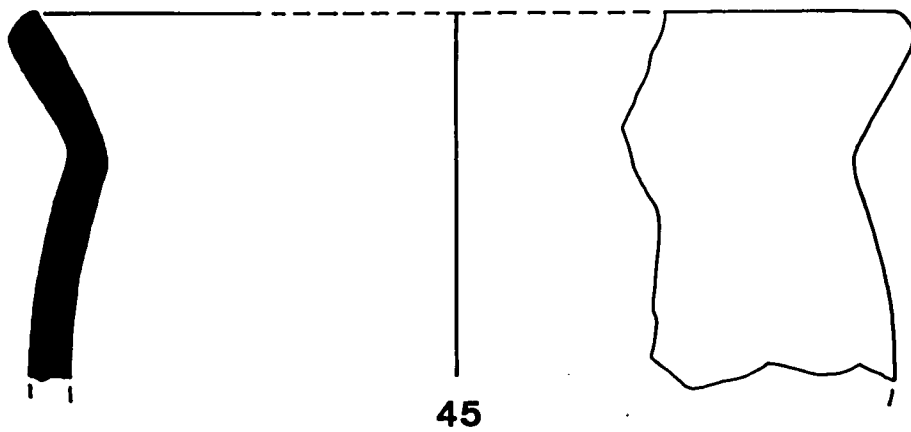


23

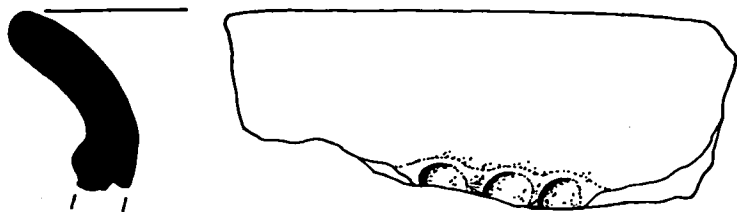


17





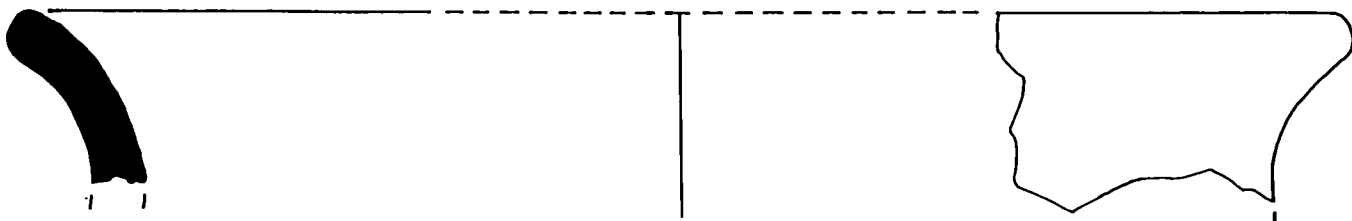
45



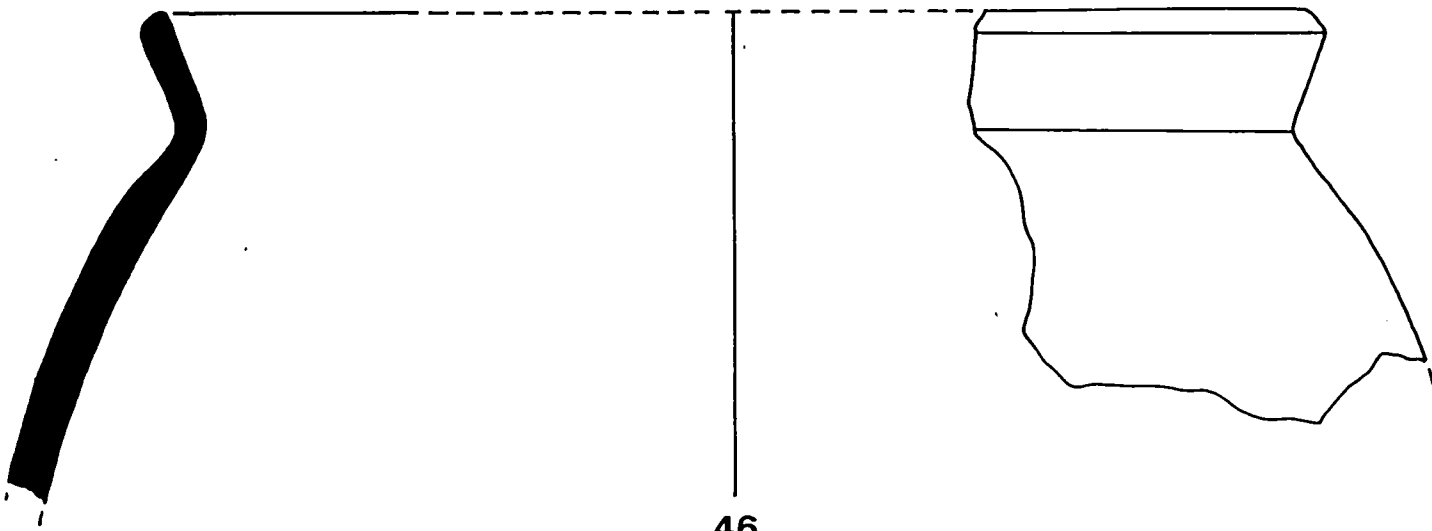
42



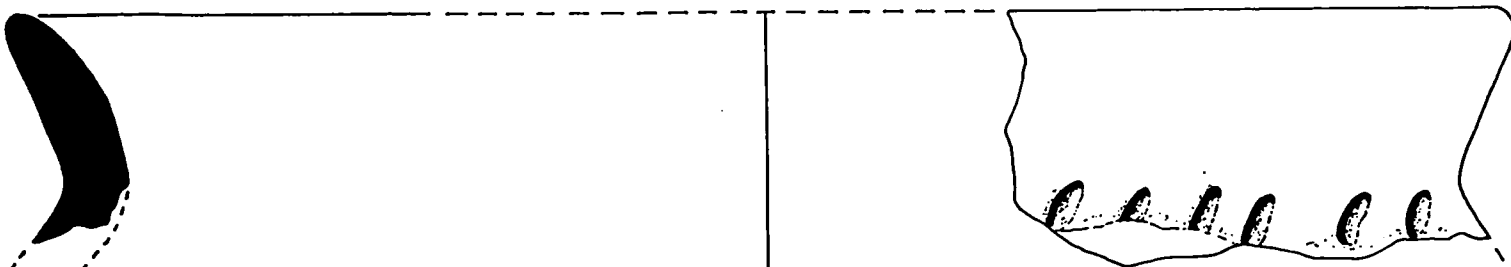
44



43

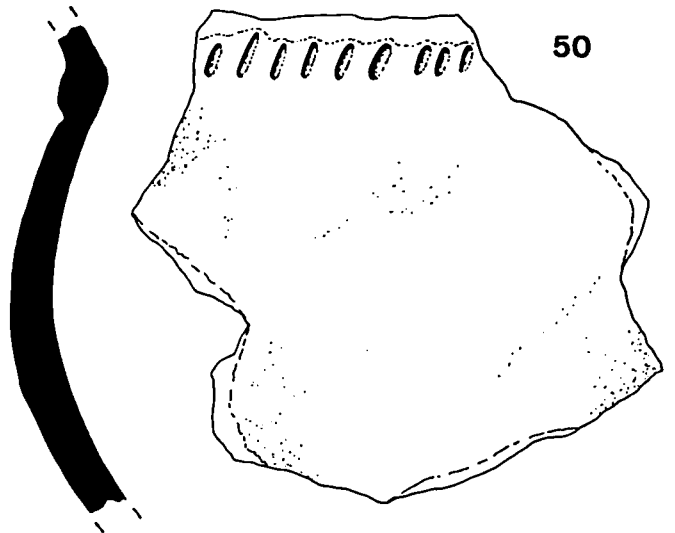
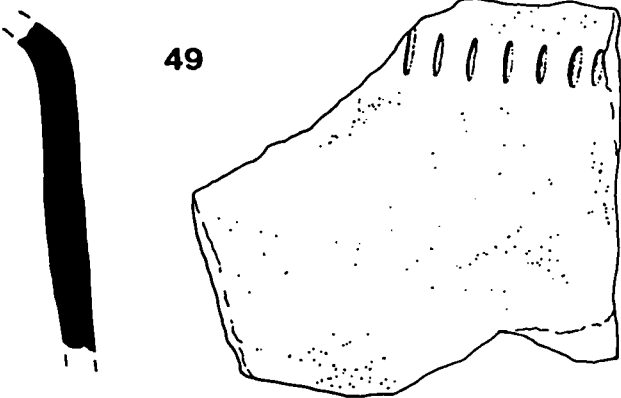
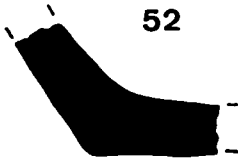
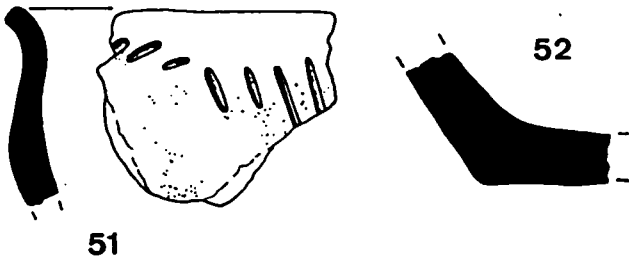
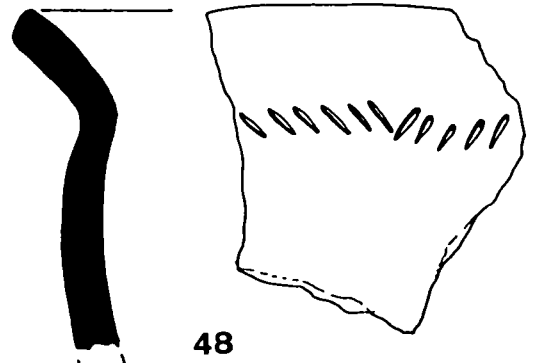
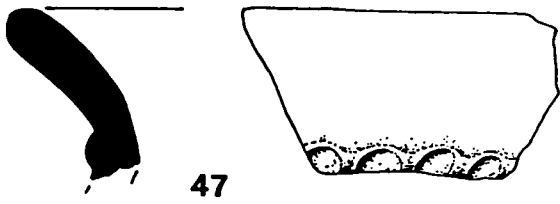
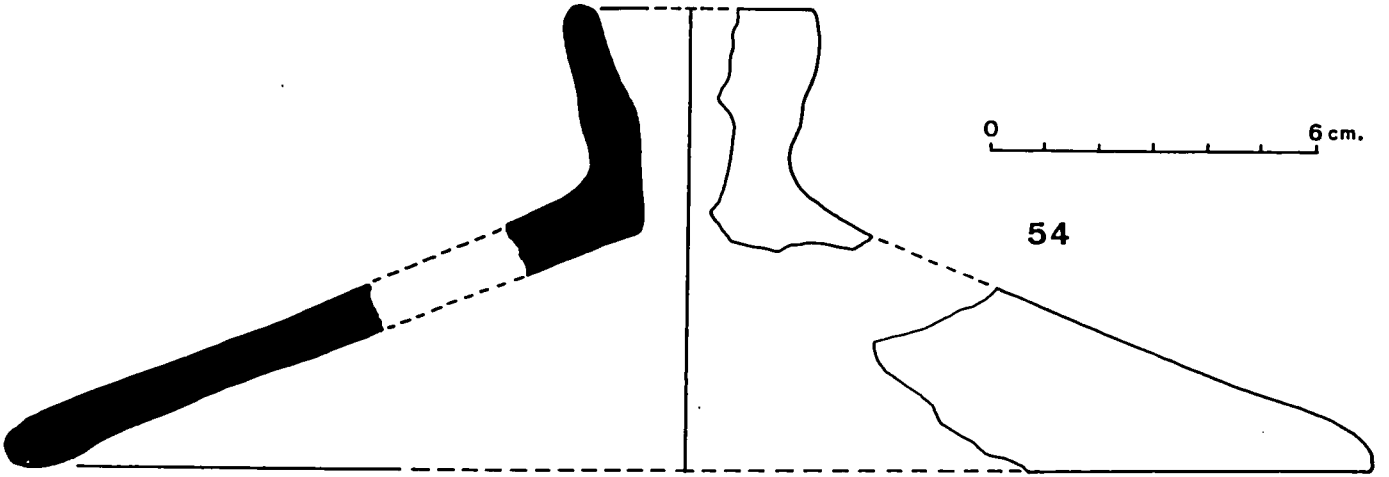
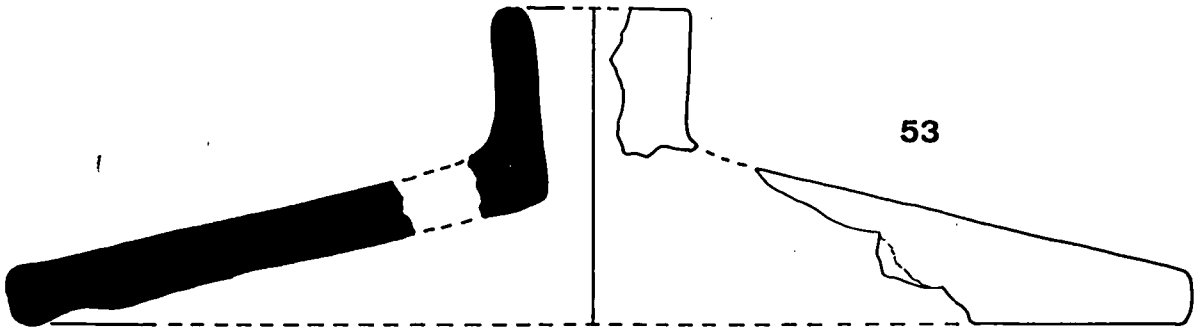


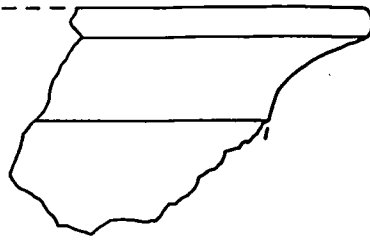
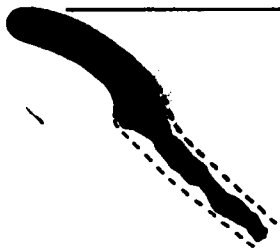
46



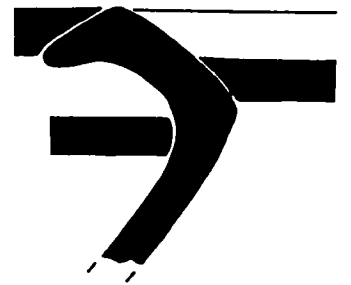
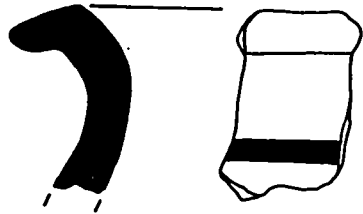
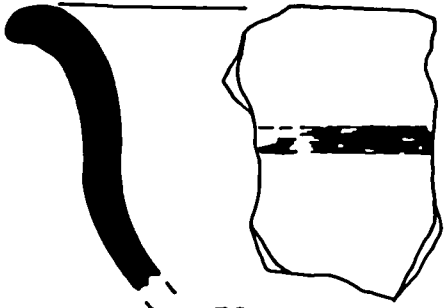
41







58

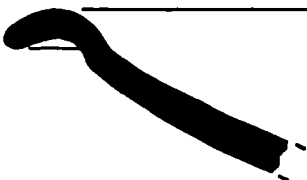


59

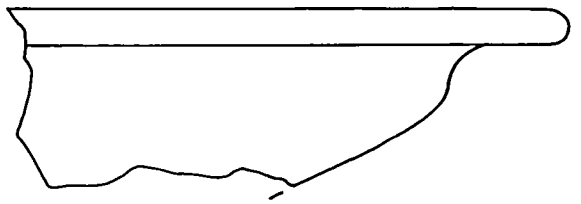
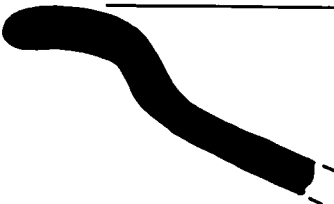
65

64

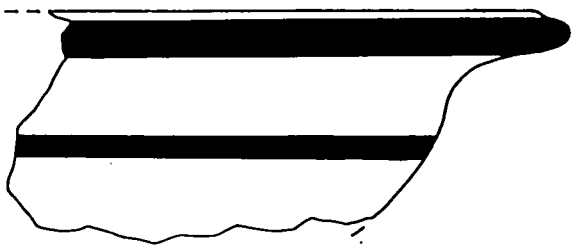
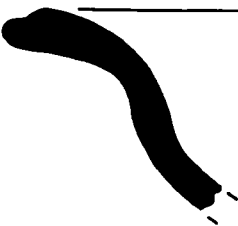
0 6cm.



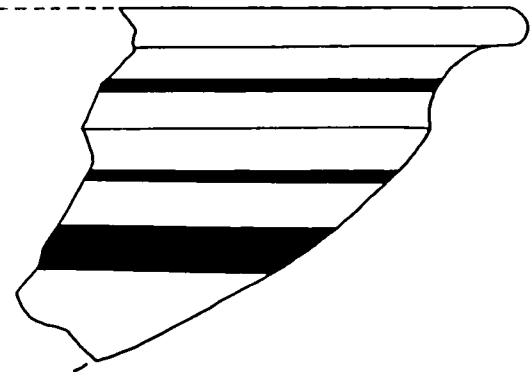
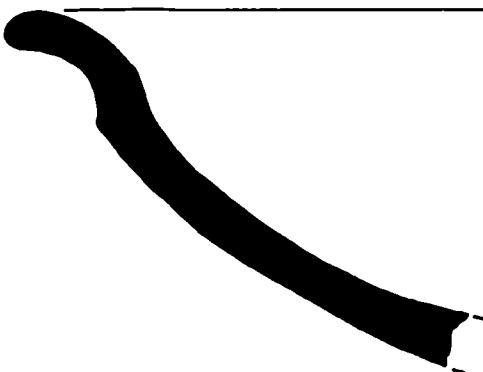
55



56

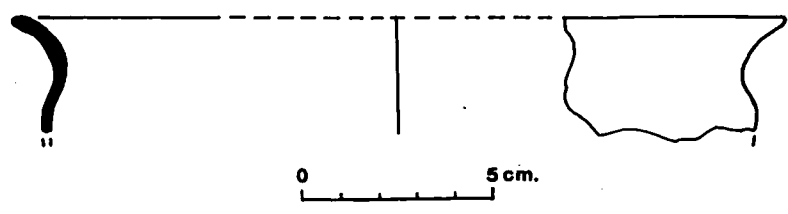


57

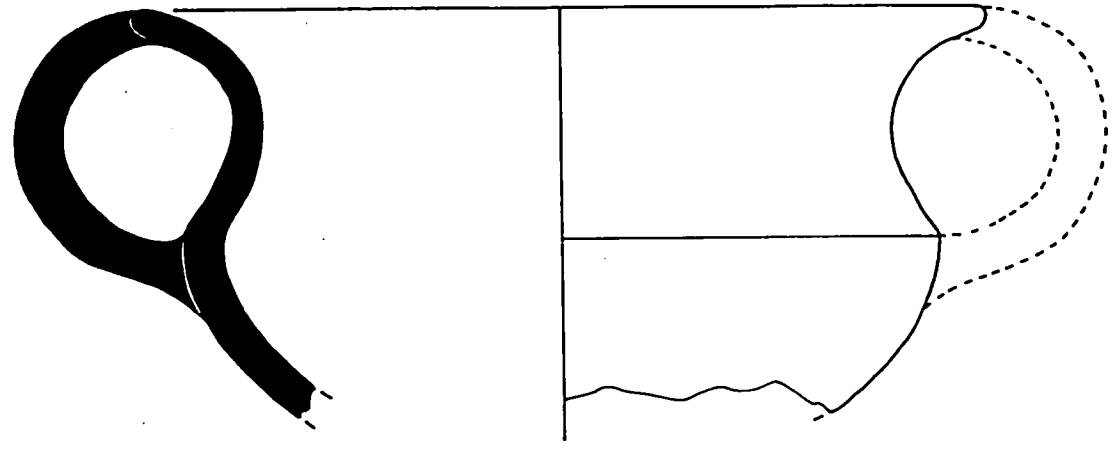


60

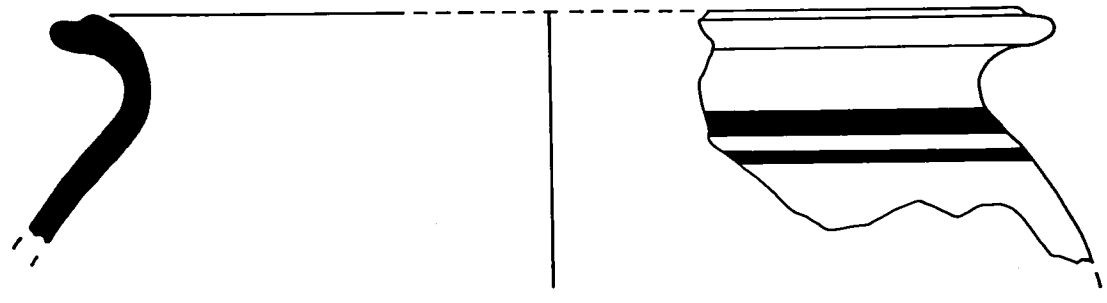
62



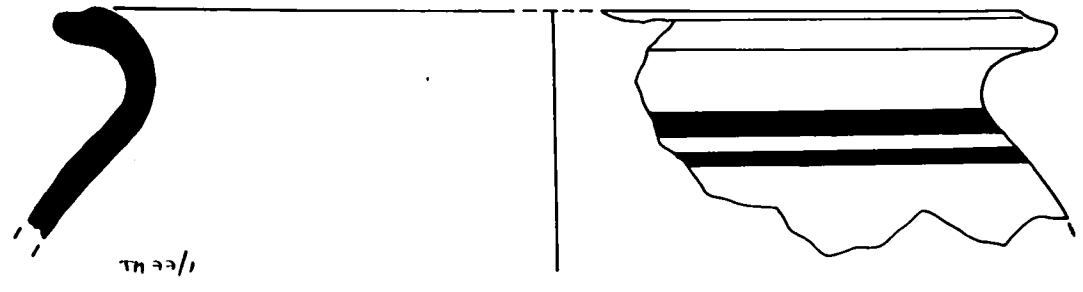
61



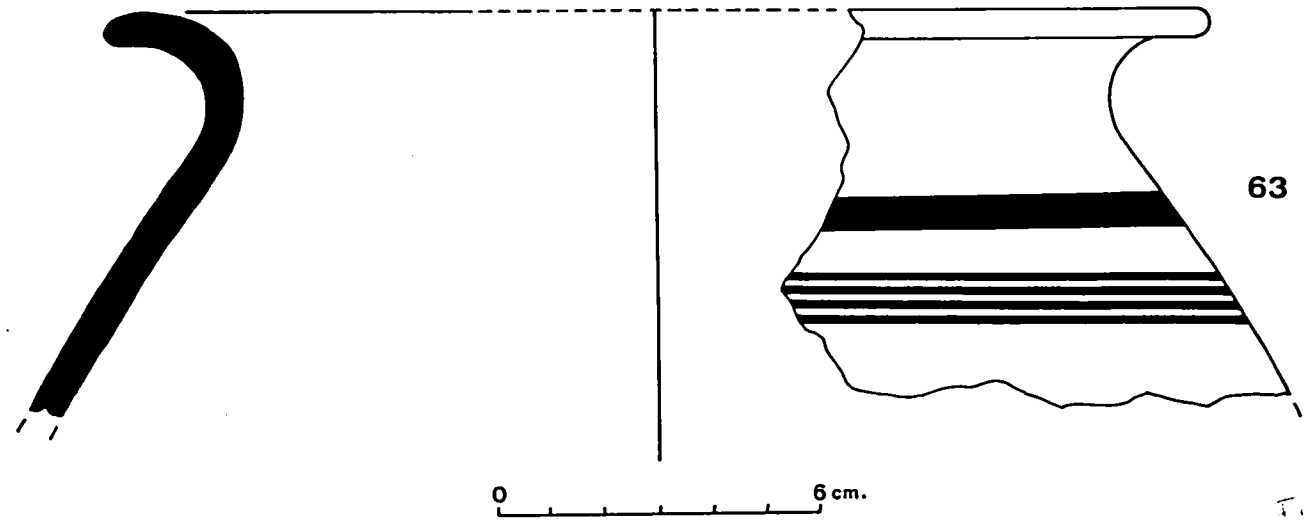
67



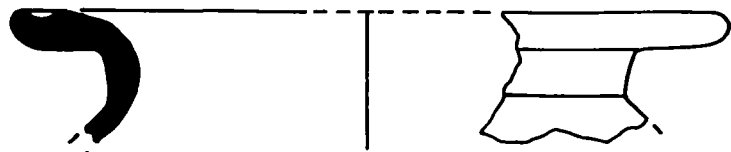
68



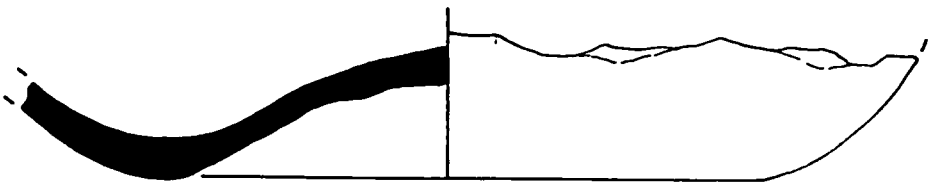
63



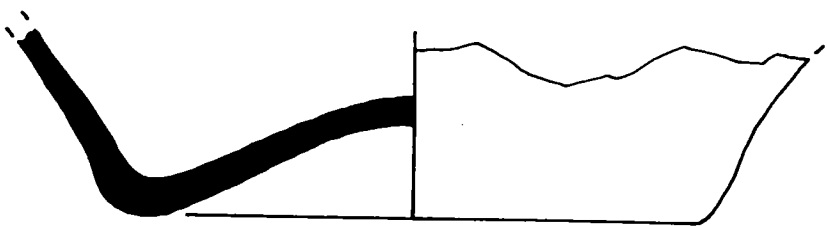
410



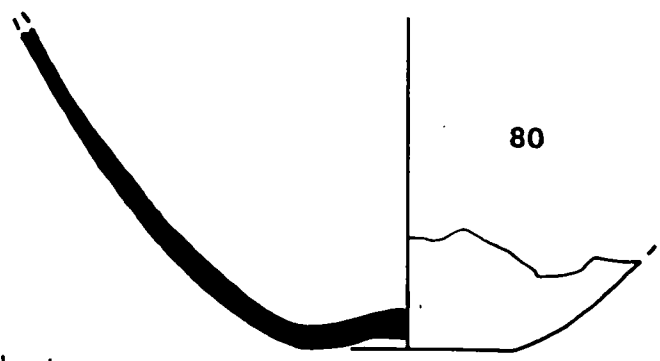
72
0 5 cm.



78



79

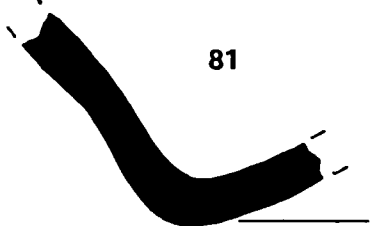


80

0
5 cm



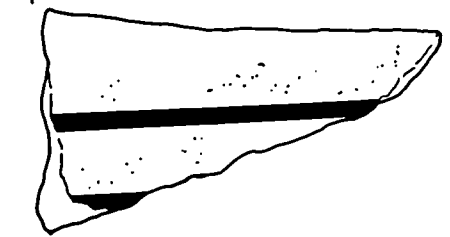
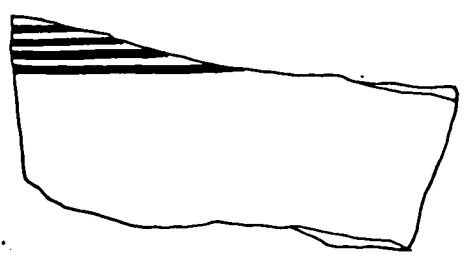
82



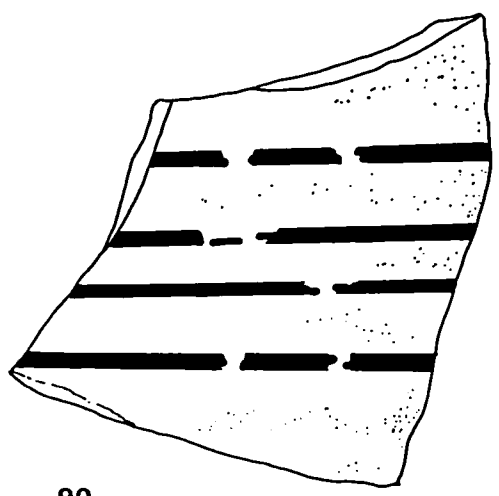
81



88

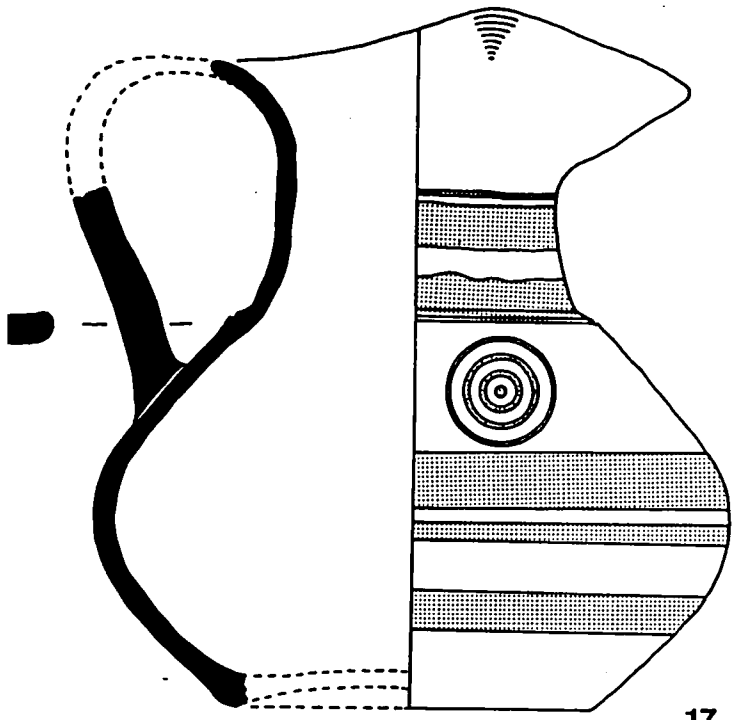


89



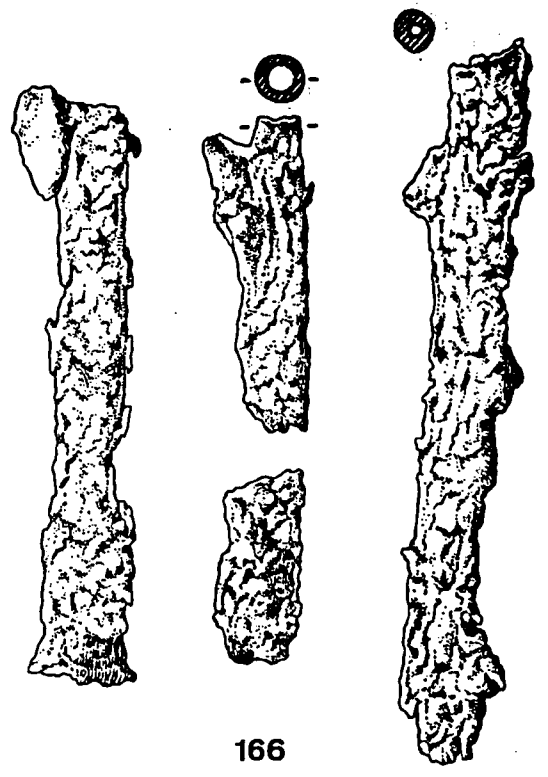
90

Fig 17



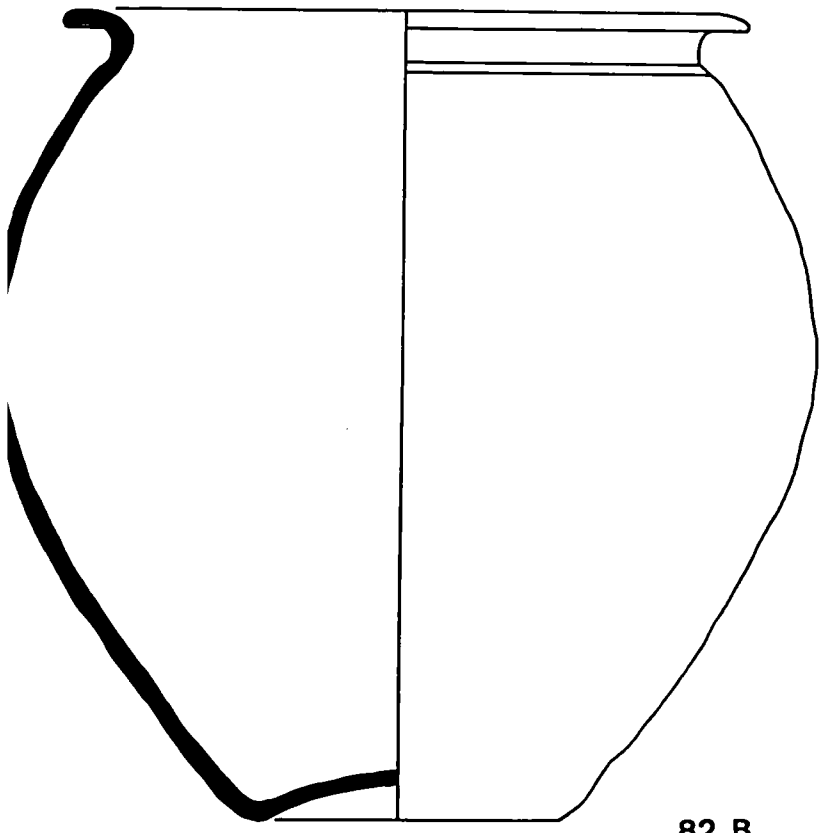
0 5 cm.

17



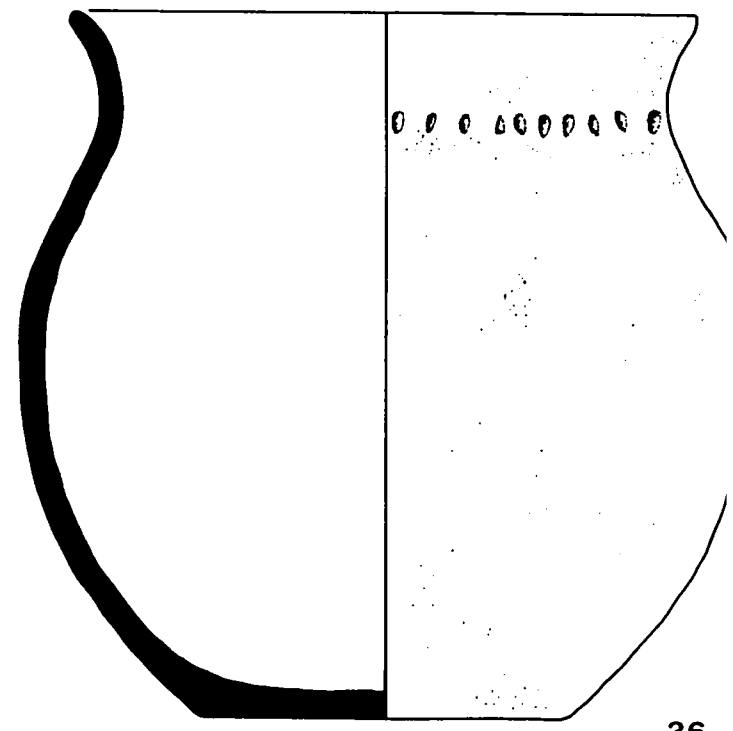
166

0 5 cm.



0 10 cm

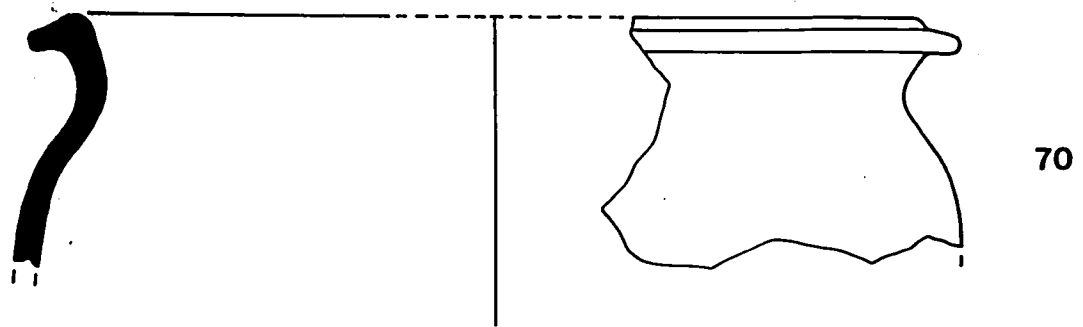
82 B



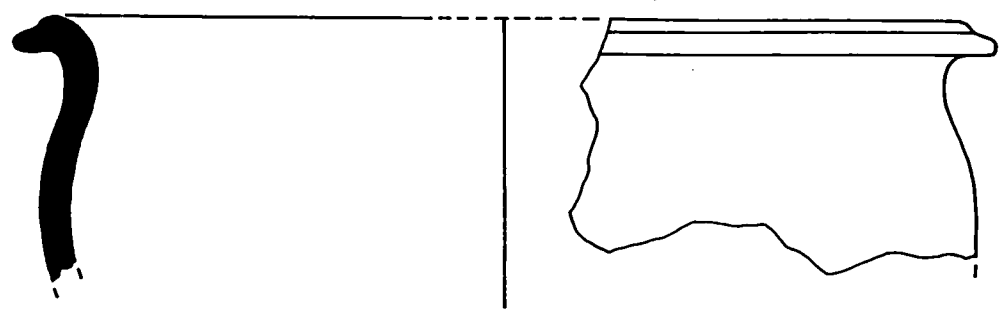
0 5 cm.

36

25
11/15

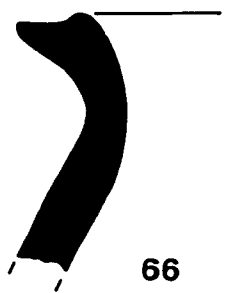


70

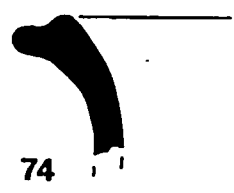


73

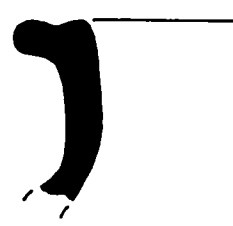
0 5 cm.



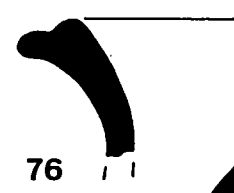
66



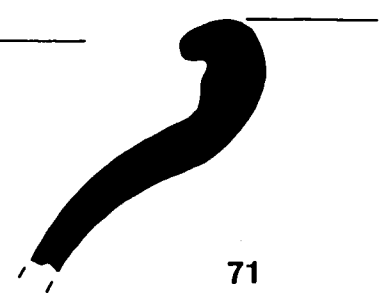
74



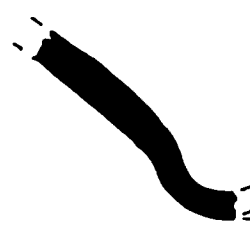
75



76

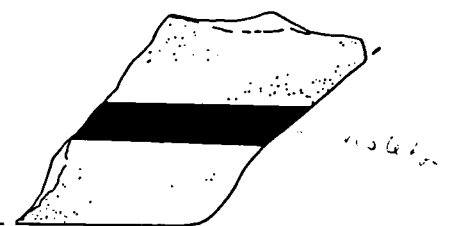


71

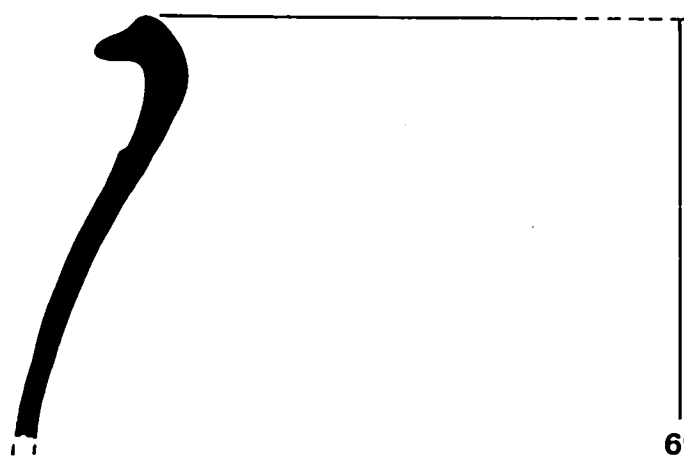


fasto...
... ..

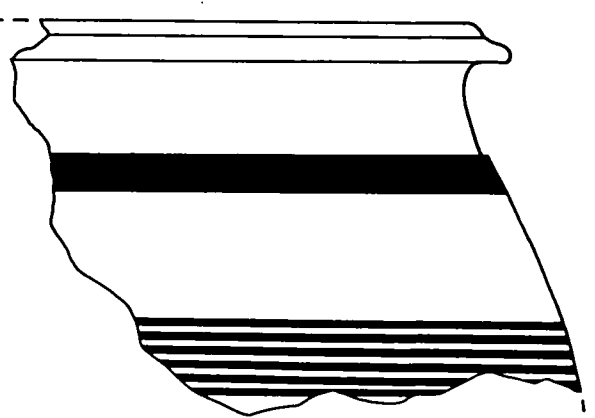
cate. l
Satin A
Cupa 2
1945



77



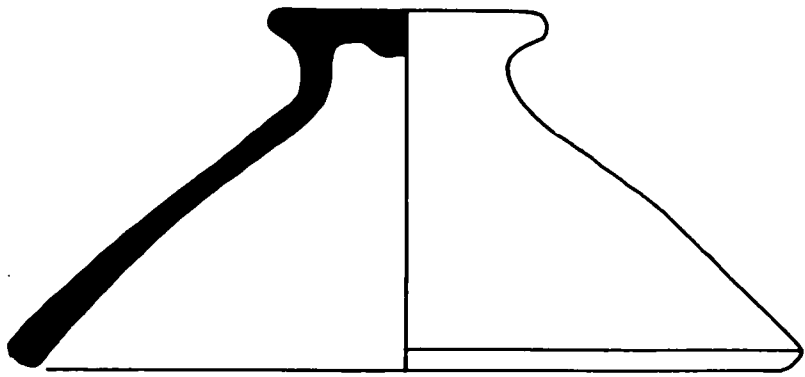
69



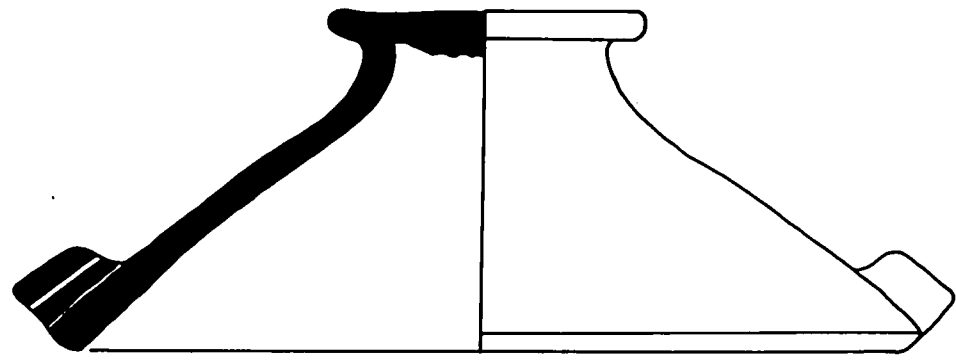
0 6 cm.

25

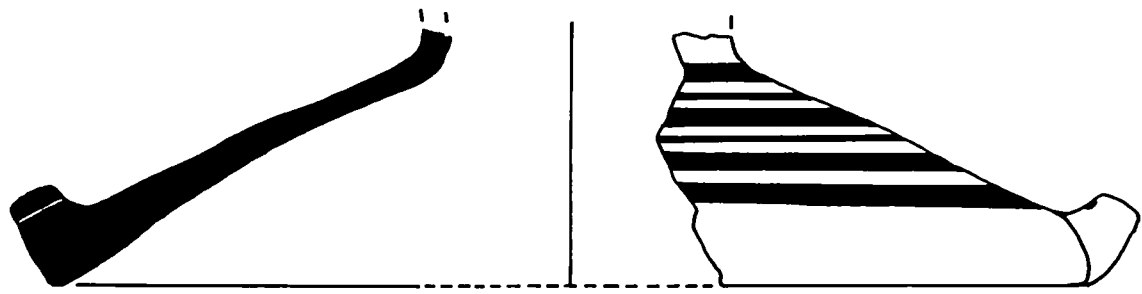
(13)



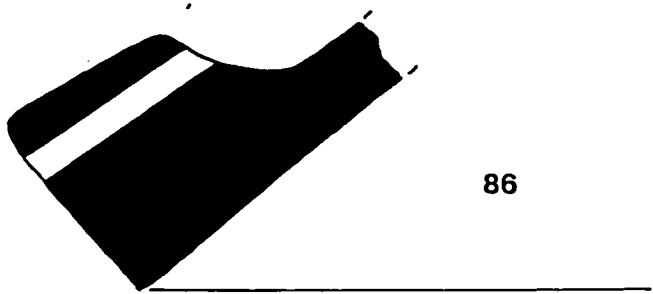
85



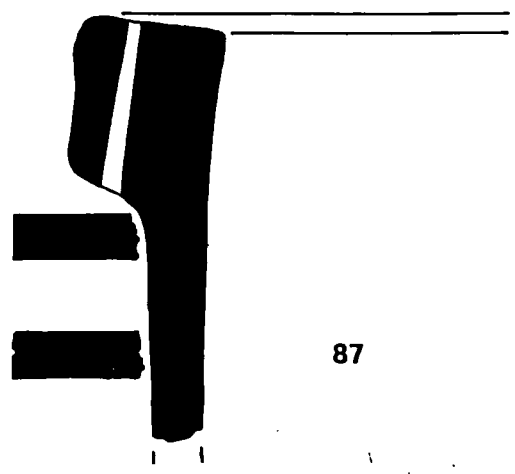
84



83

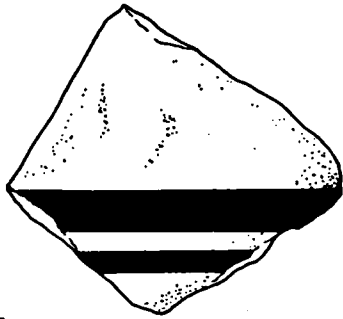


86

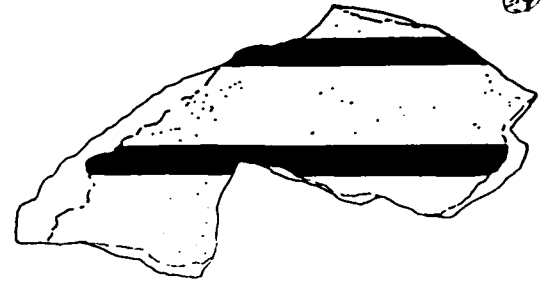


87

0 6 cm.



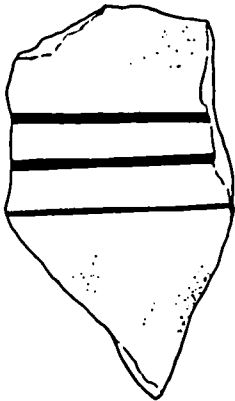
97



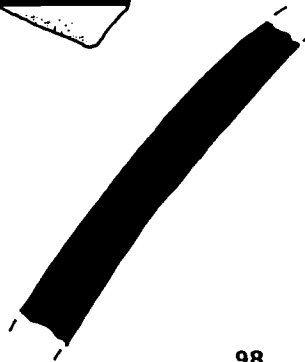
95



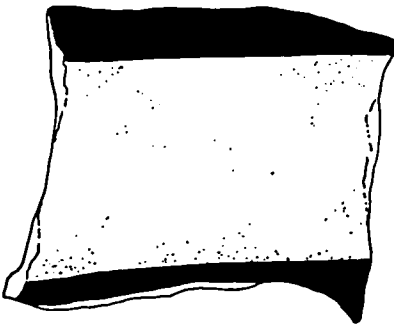
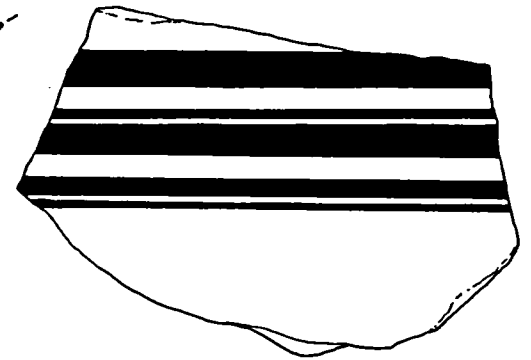
94



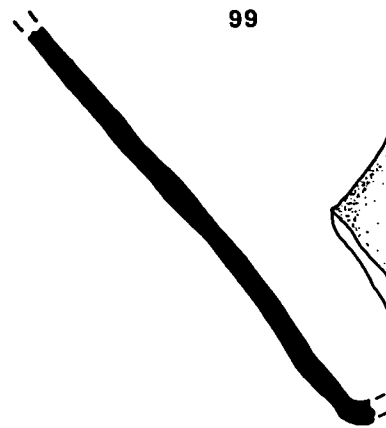
92



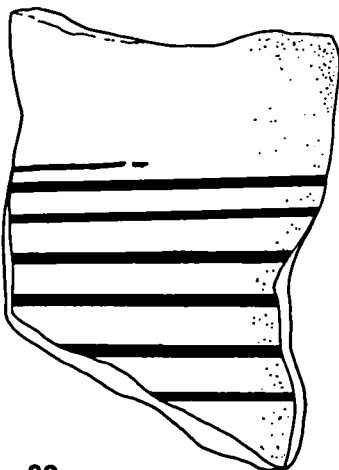
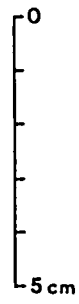
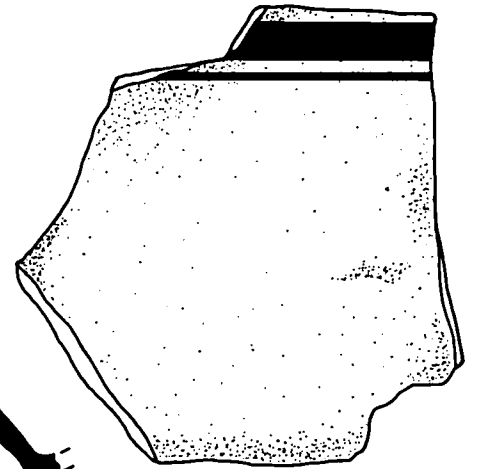
98



96



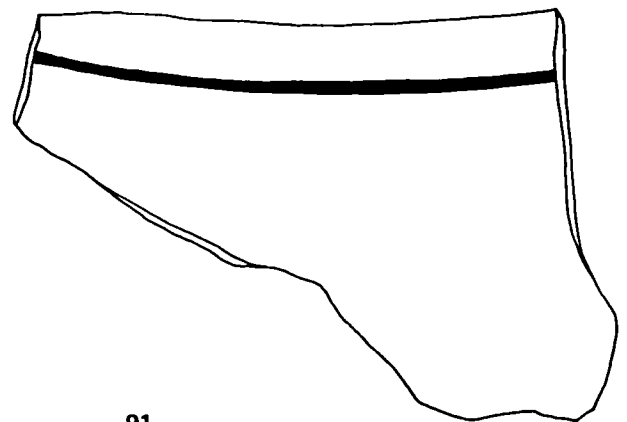
99

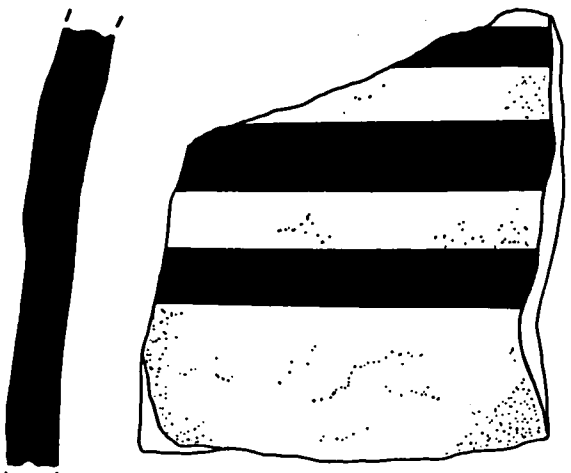


93

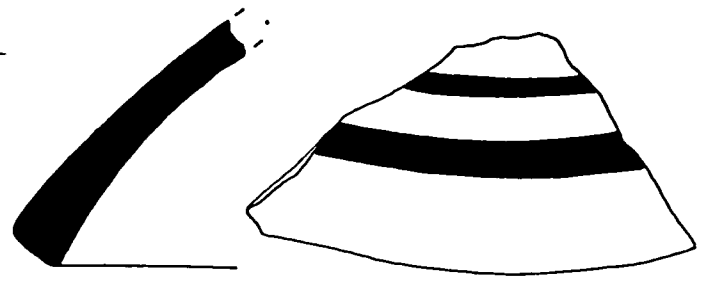


91

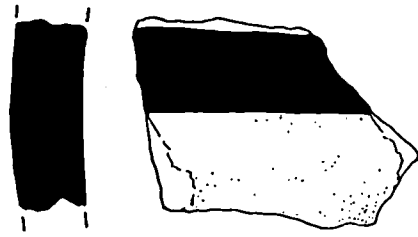




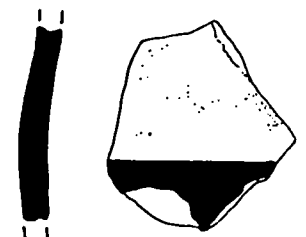
101



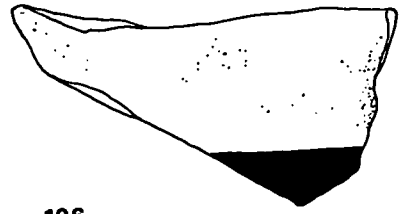
100



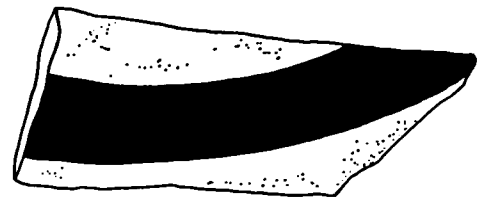
103



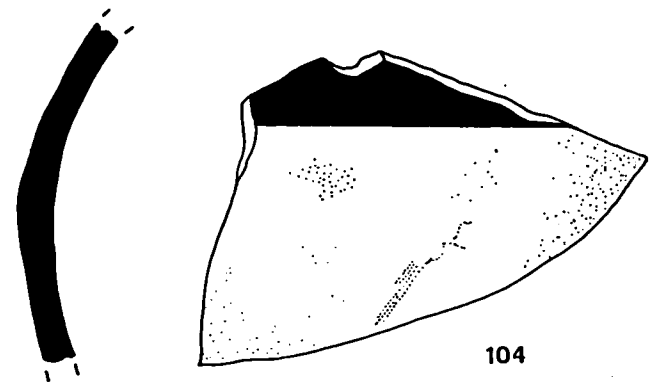
107



106



102



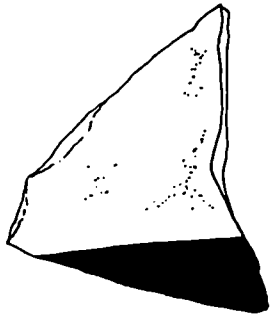
104



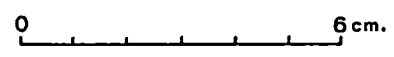
108

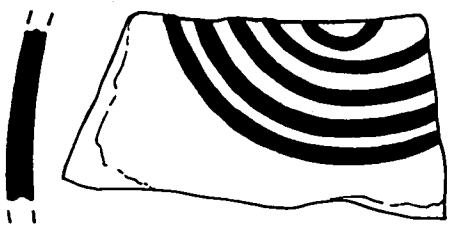


109

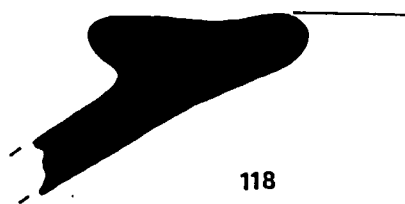


105

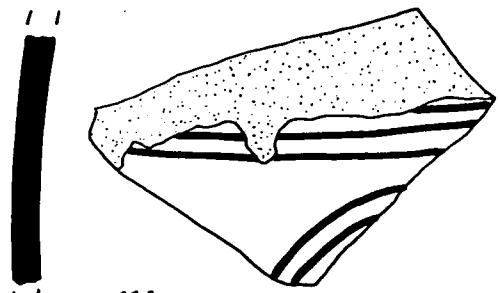




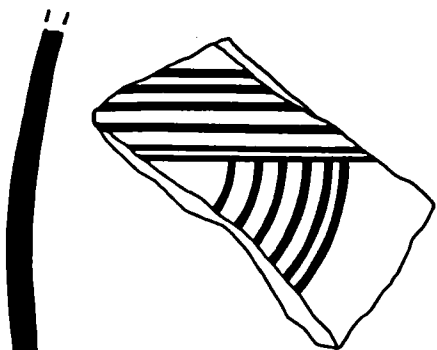
116



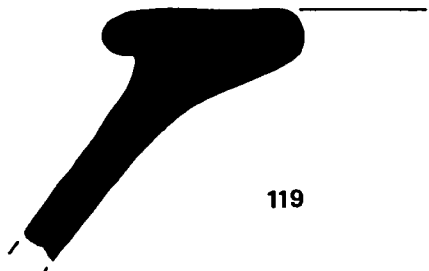
118



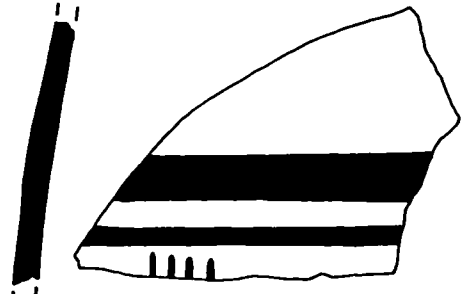
114



115



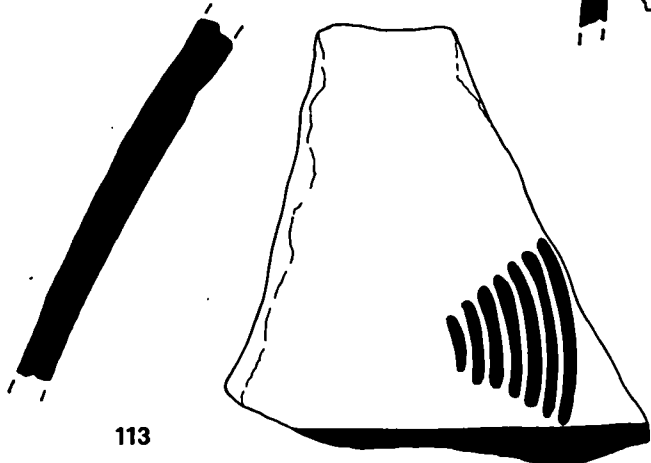
119



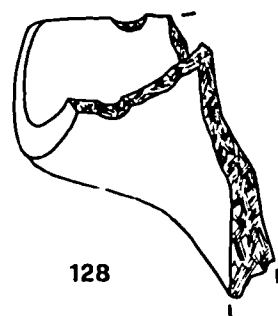
112



111



113



128



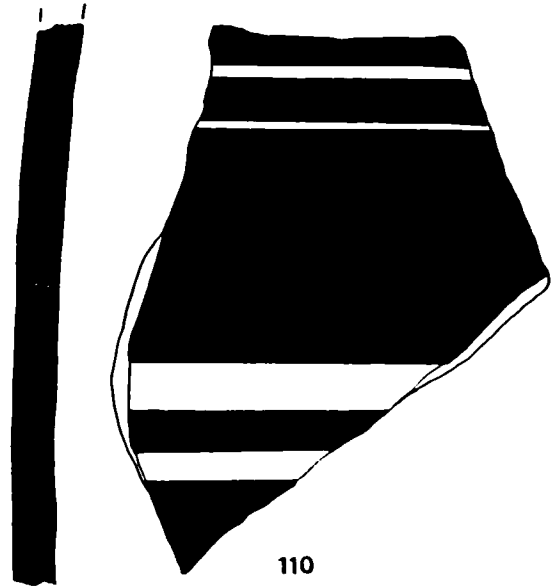
117



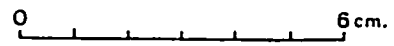
121



120



110

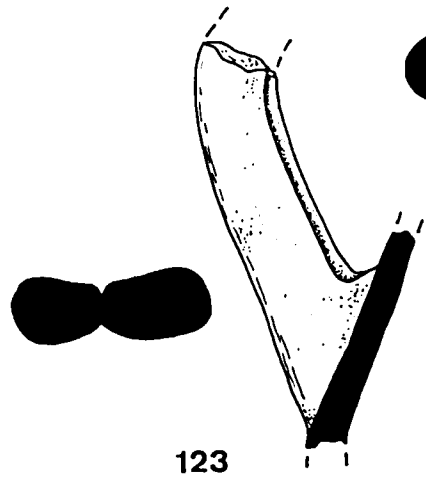




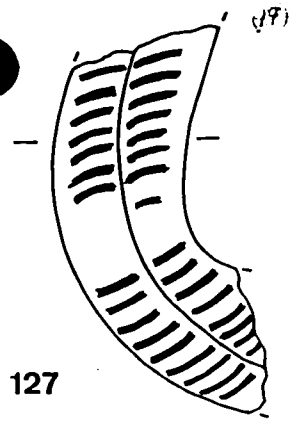
122



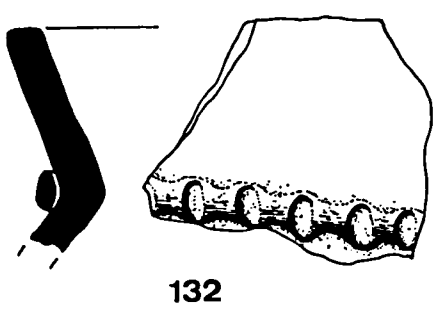
124



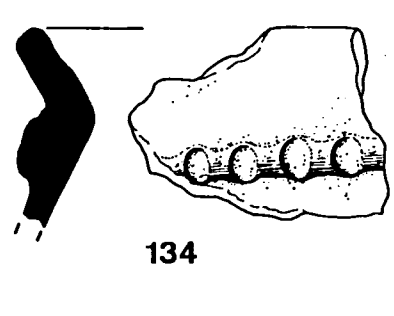
123



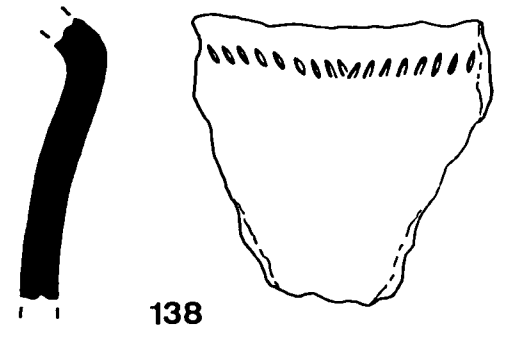
127



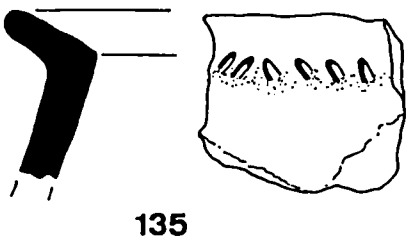
132



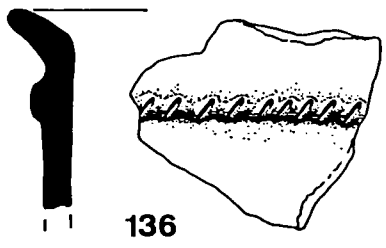
134



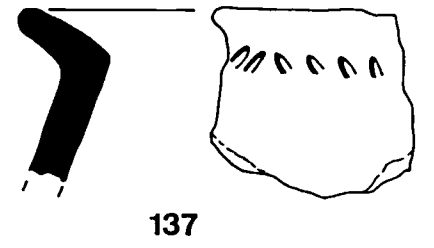
138



135



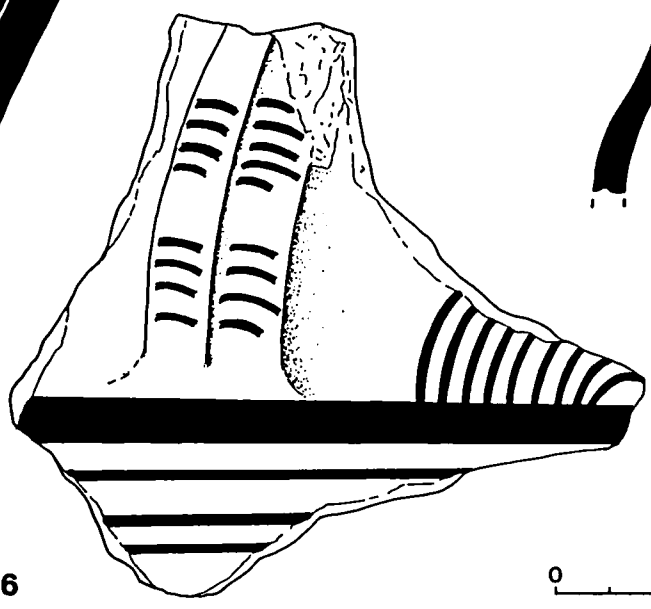
136



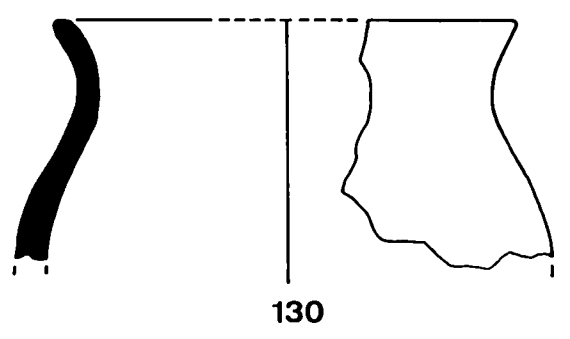
137



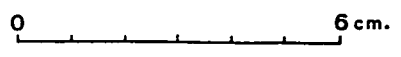
126

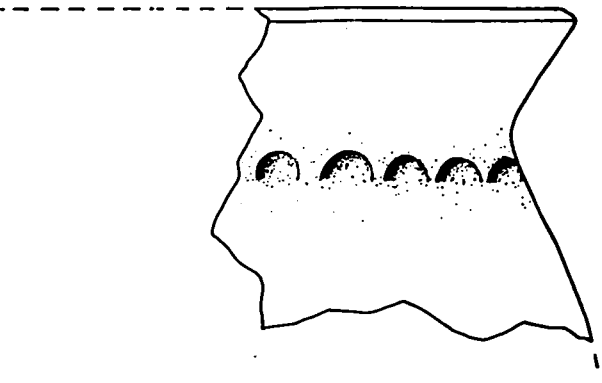
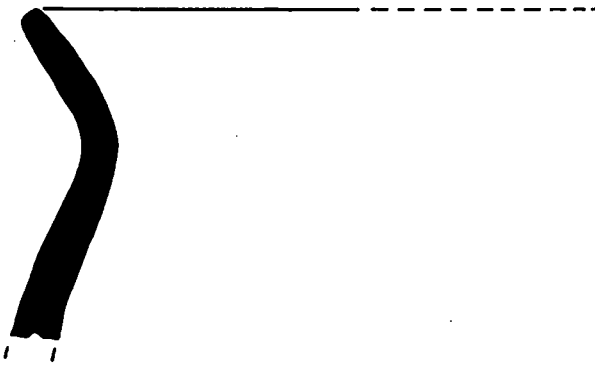


125



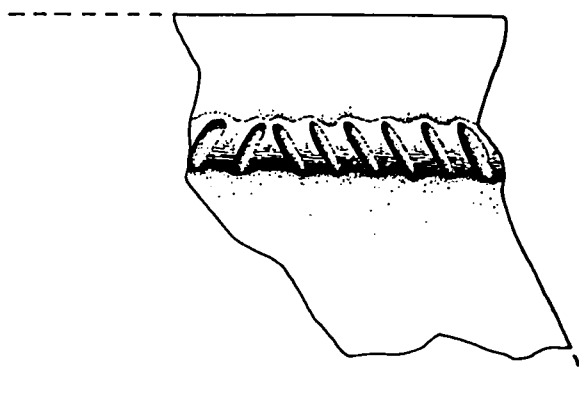
130



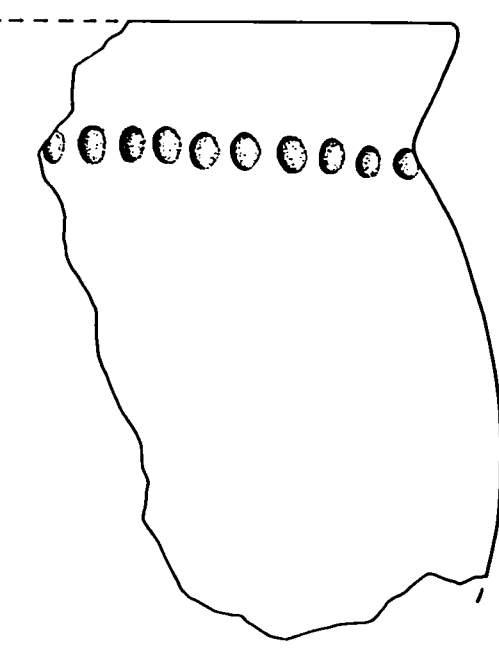
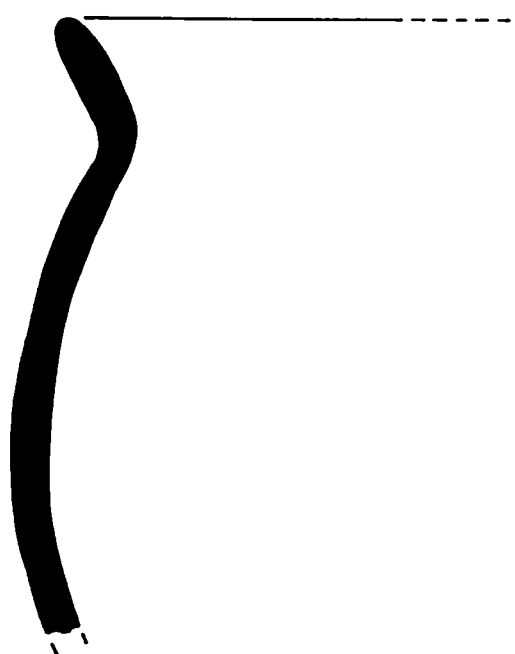


(130)

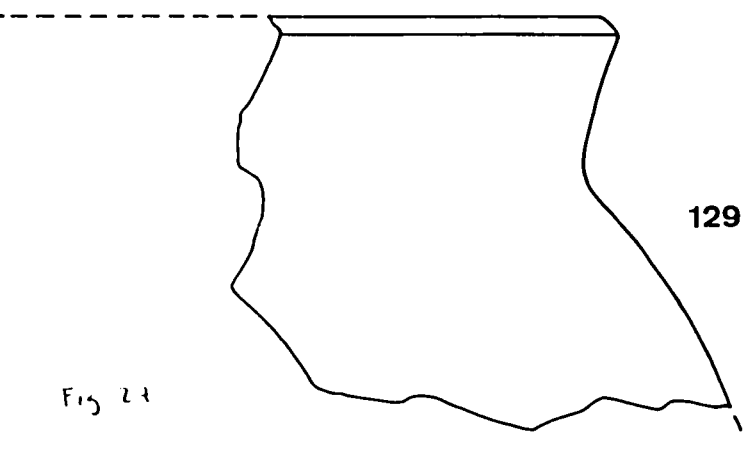
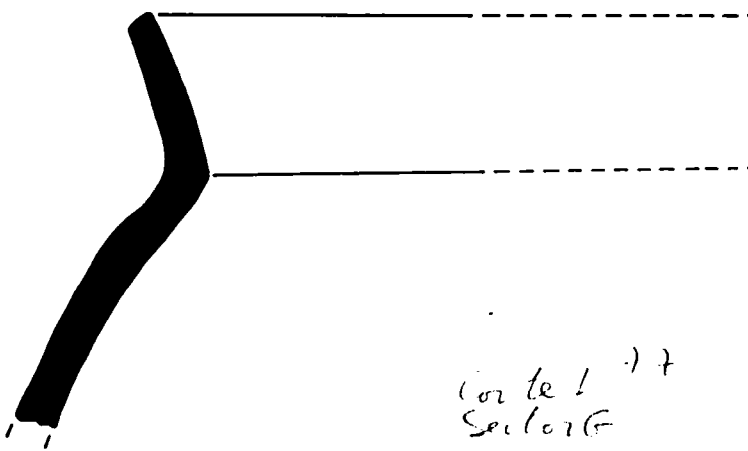
131



133



139

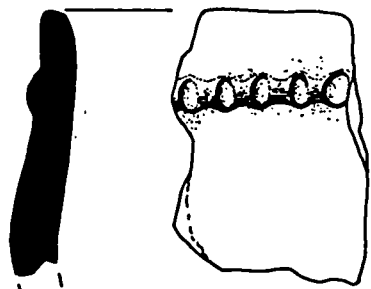


129

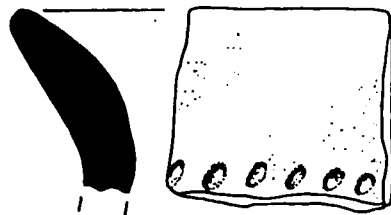
Corrected Section

Fig 24

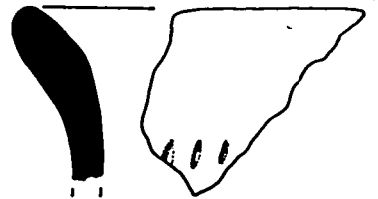
31



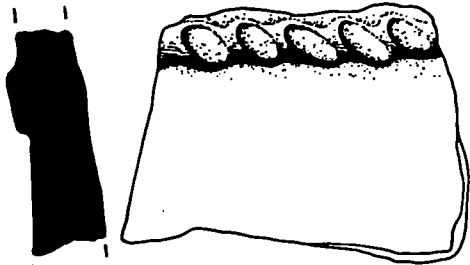
146



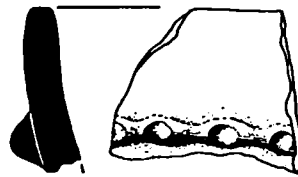
140



141



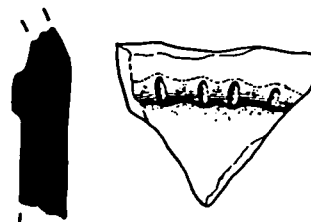
148



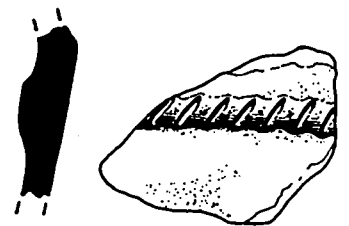
144



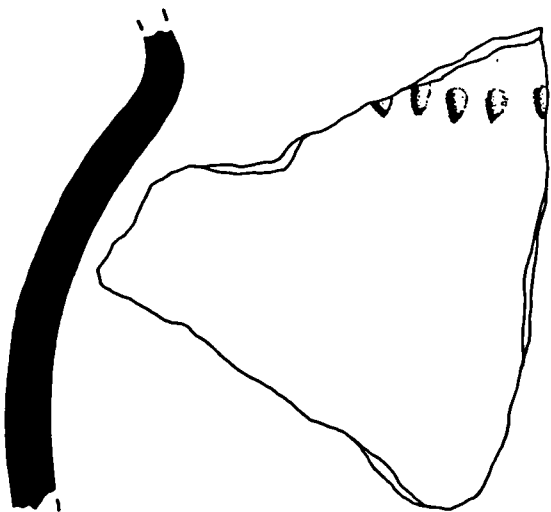
145



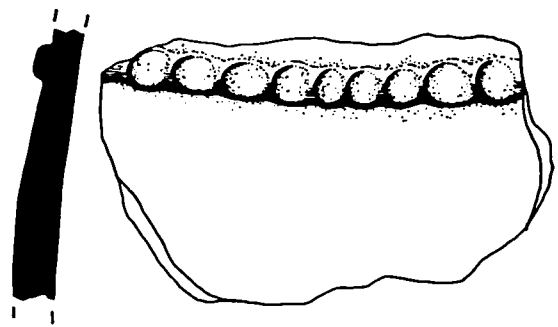
147



149

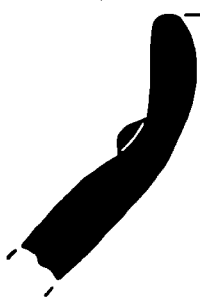


142

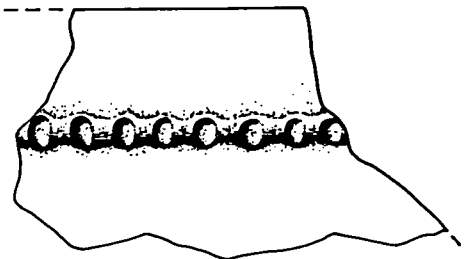


150

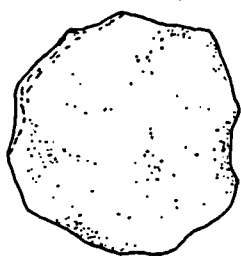
0 6 cm.



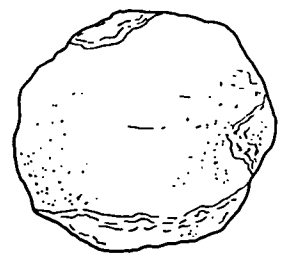
143



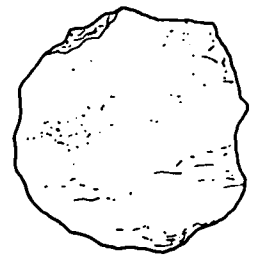
17



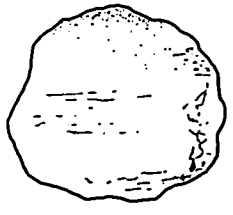
156 A



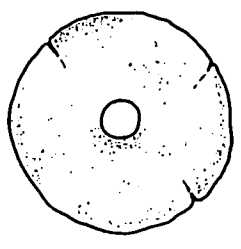
156 B



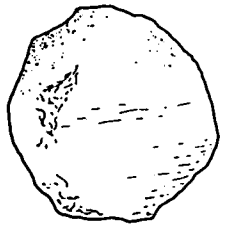
156 C



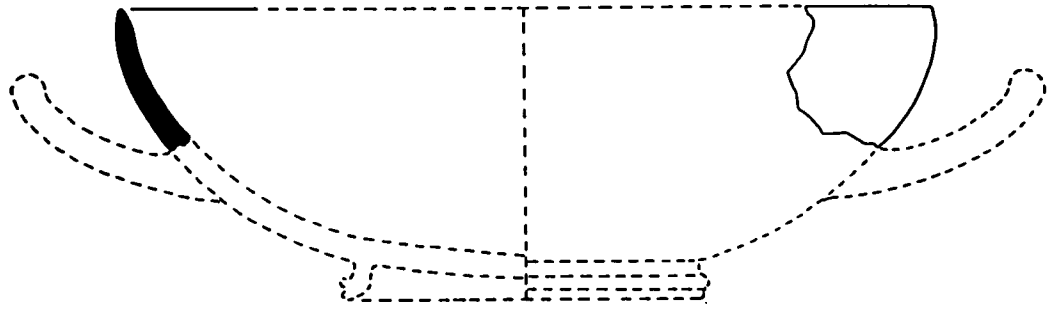
156 D



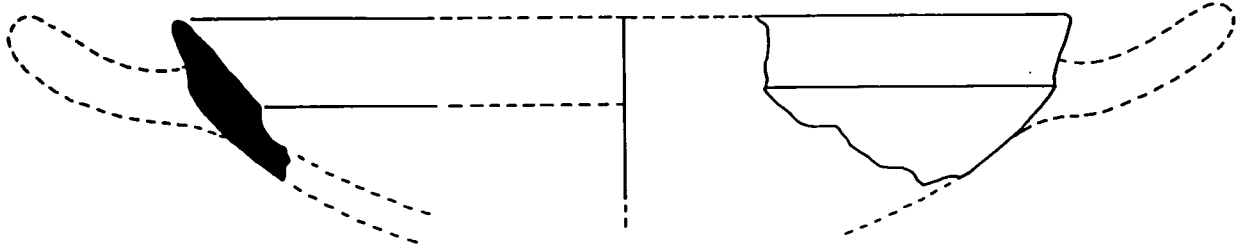
156 F



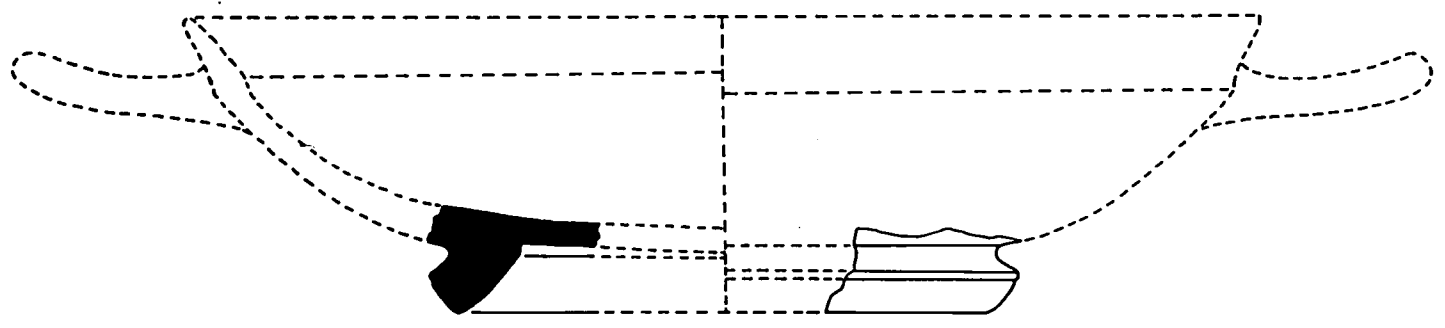
156 E



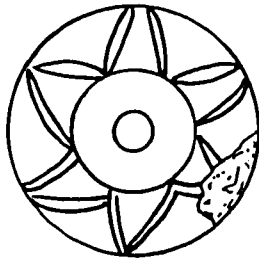
153



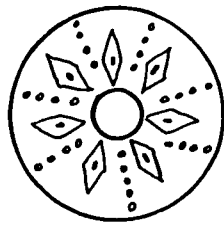
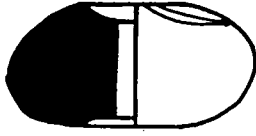
151



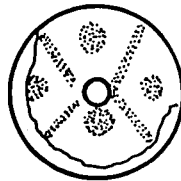
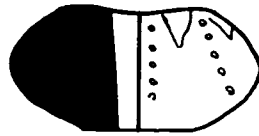
152



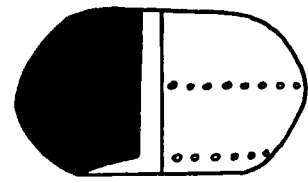
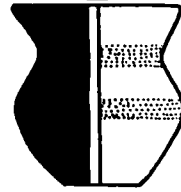
158 A



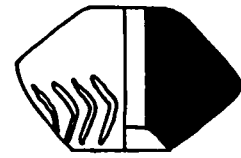
158 B



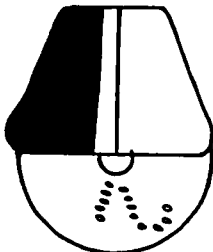
158 C



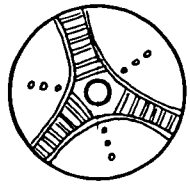
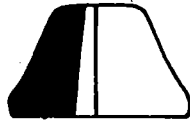
158 D



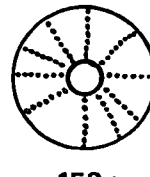
158 E



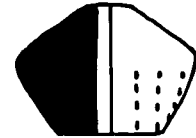
158 F



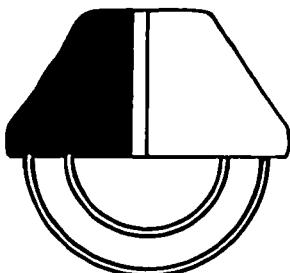
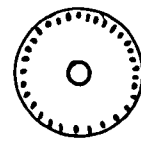
158 G



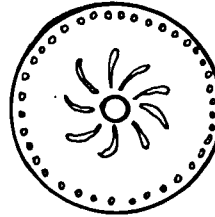
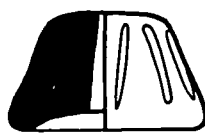
158 H



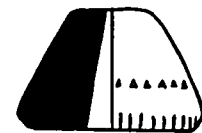
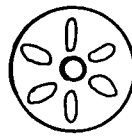
158 I



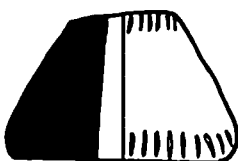
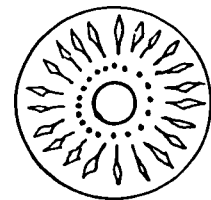
158 J



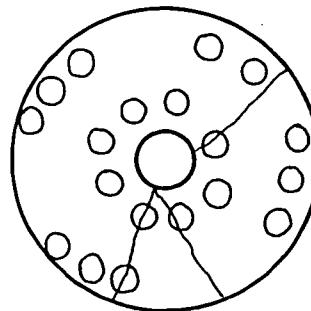
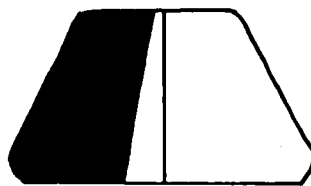
158 K



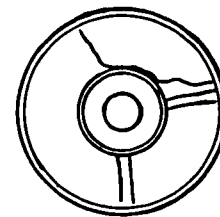
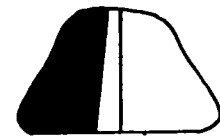
158 L



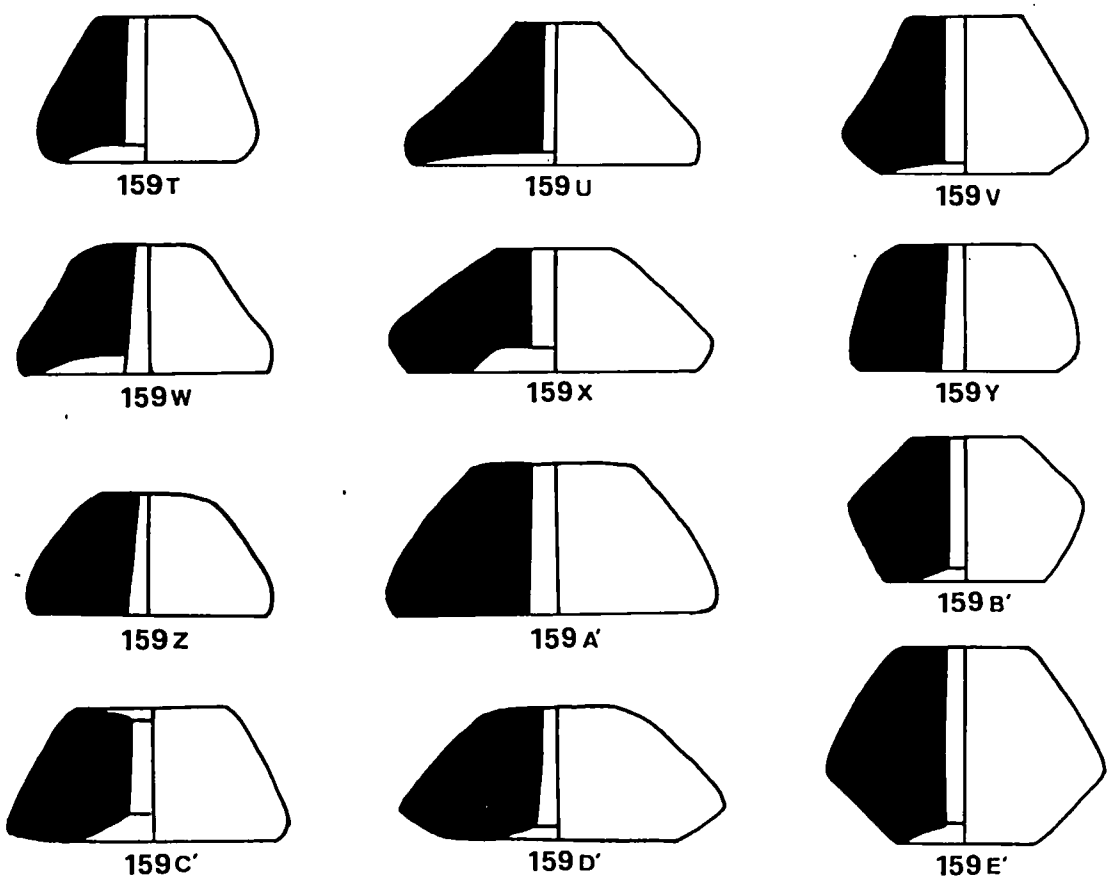
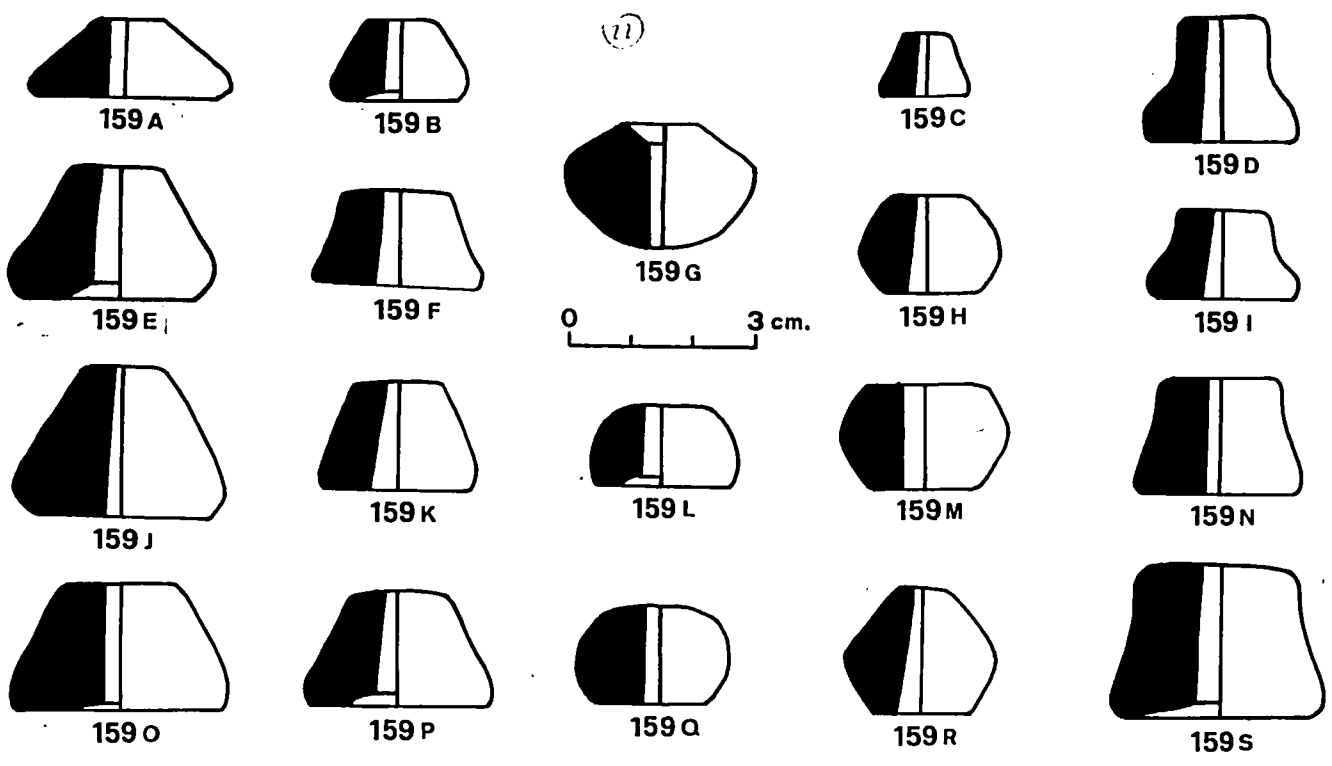
158 N



158 O

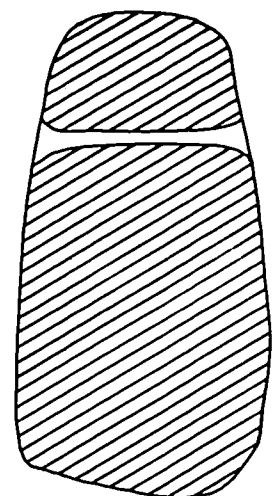
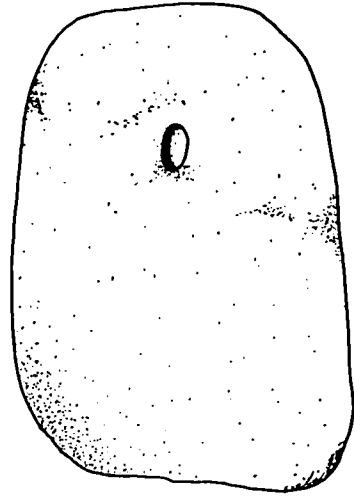
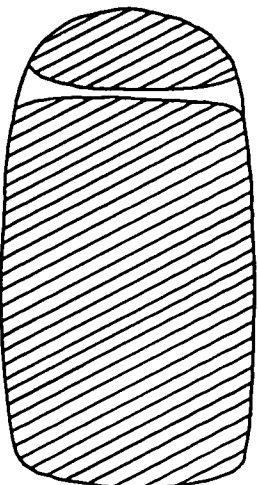
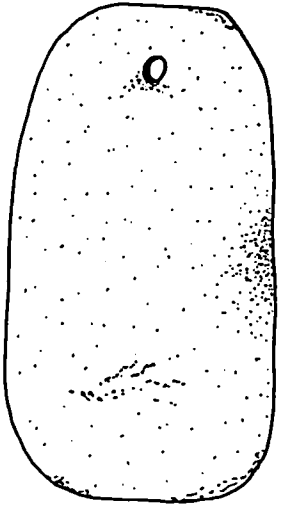
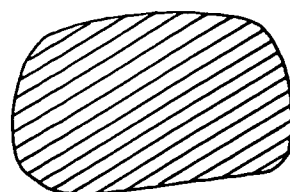
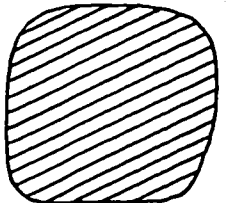


158 P



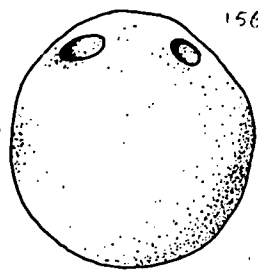
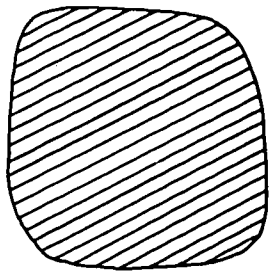


157-A

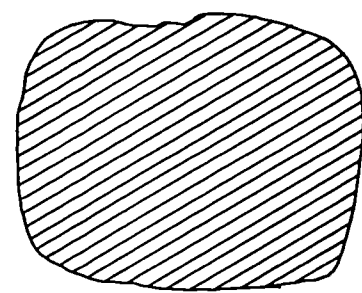


157 A

157 B

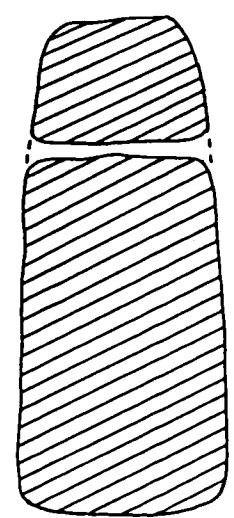
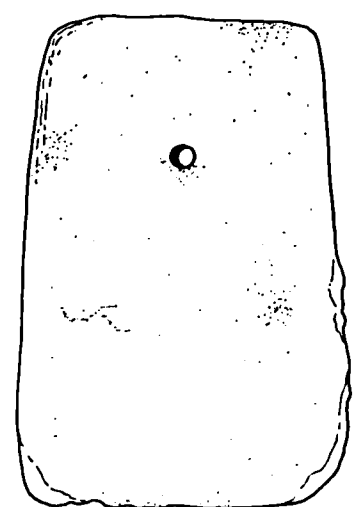
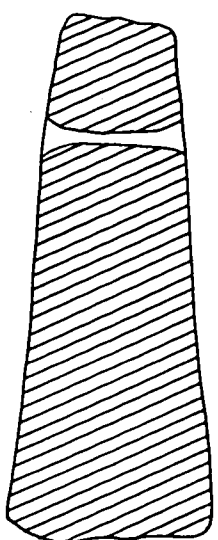
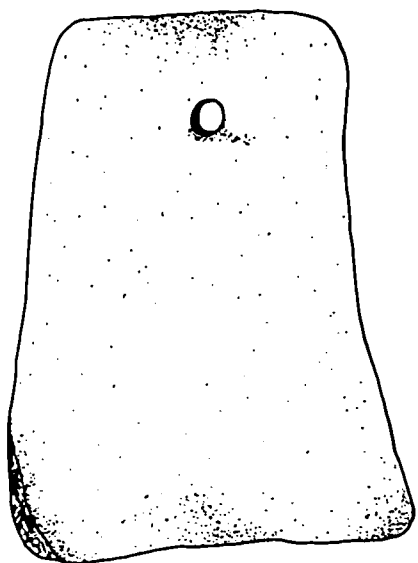
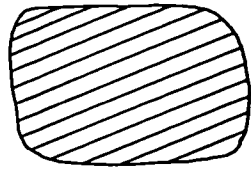
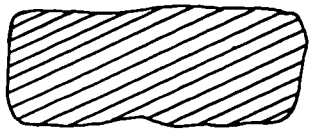


156 C



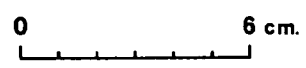
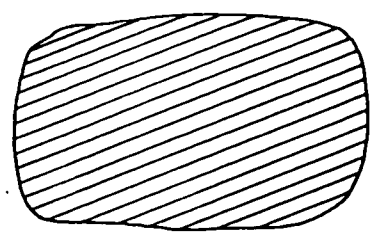
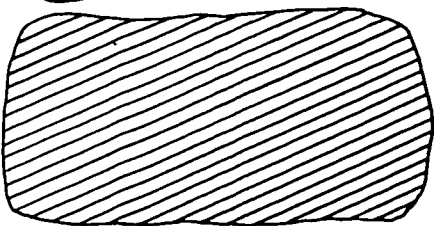
156 G

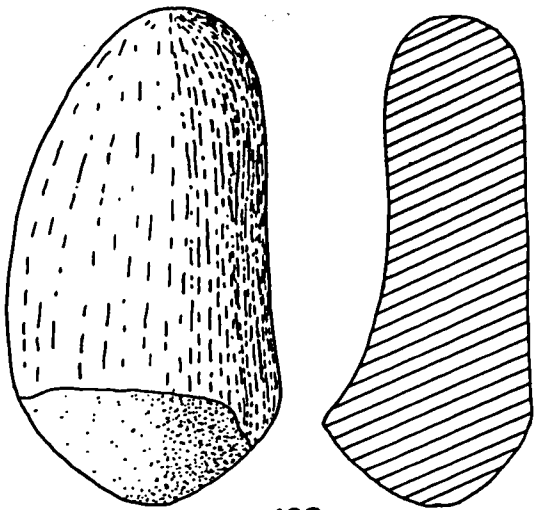
157-C



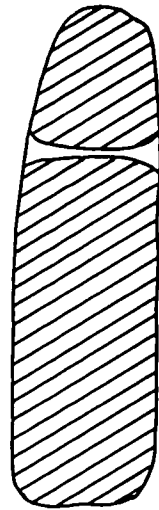
157 C

157 D

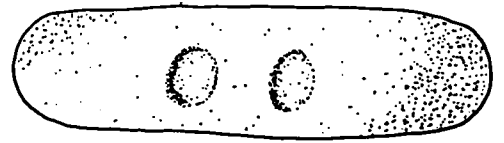




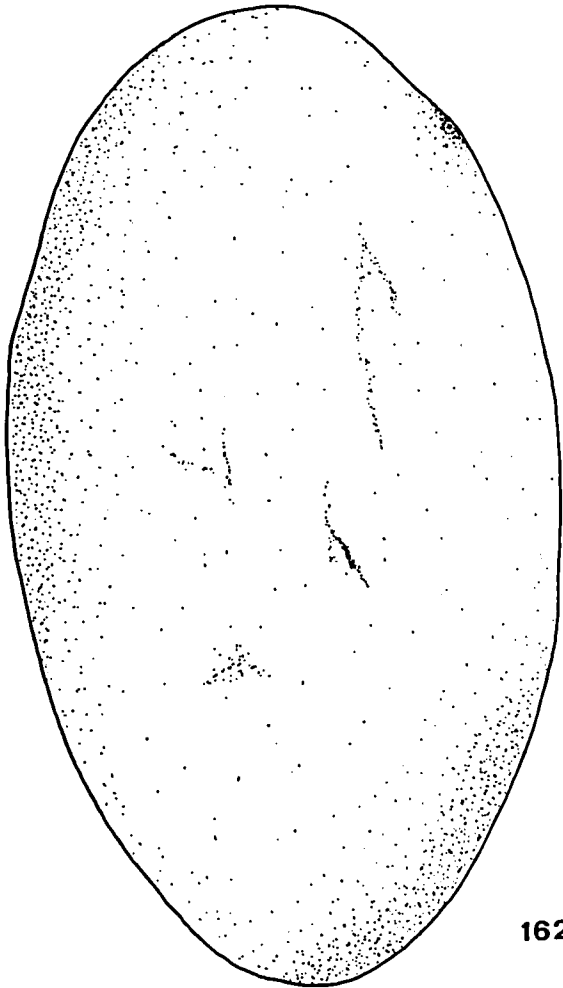
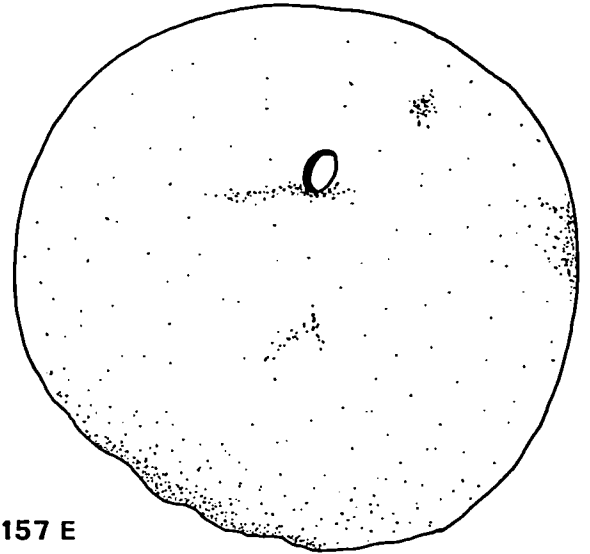
162



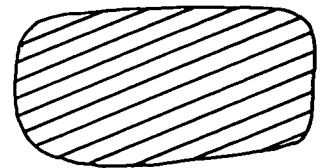
157 E



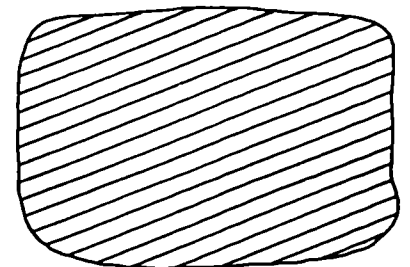
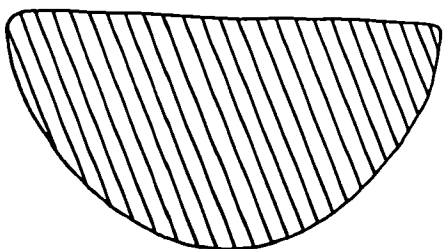
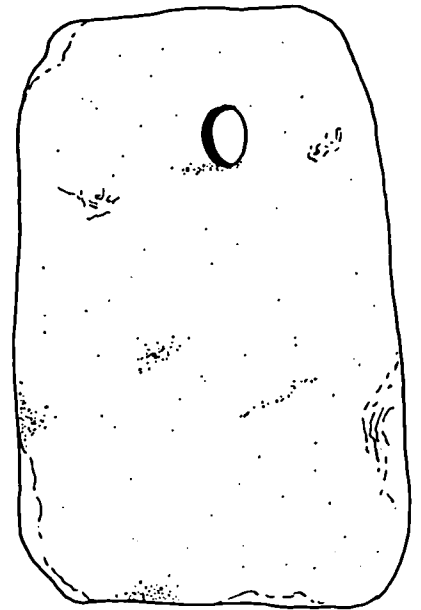
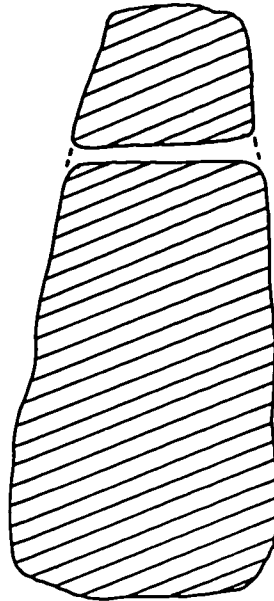
154



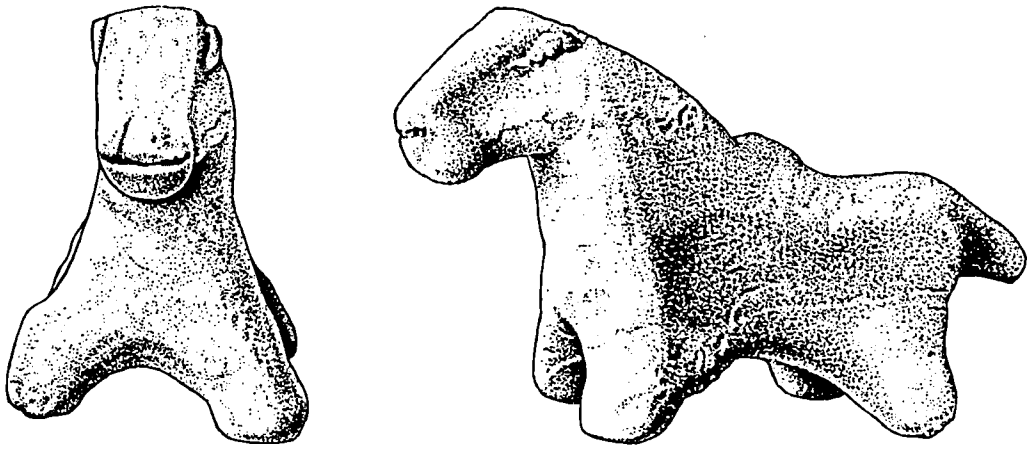
162 A



157 F

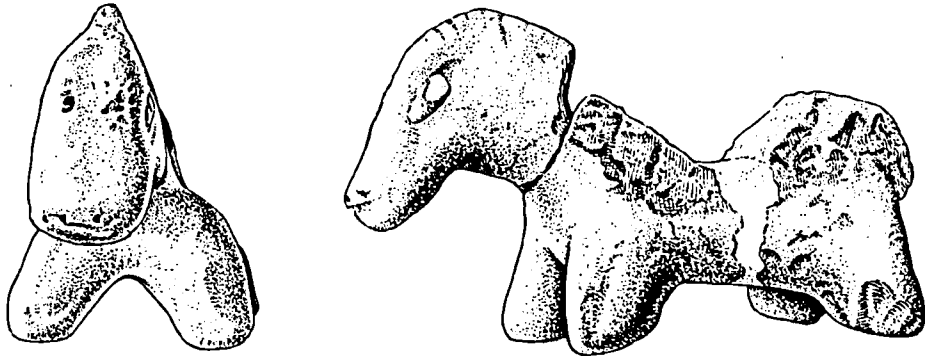


0 6 cm.



0 5 cm

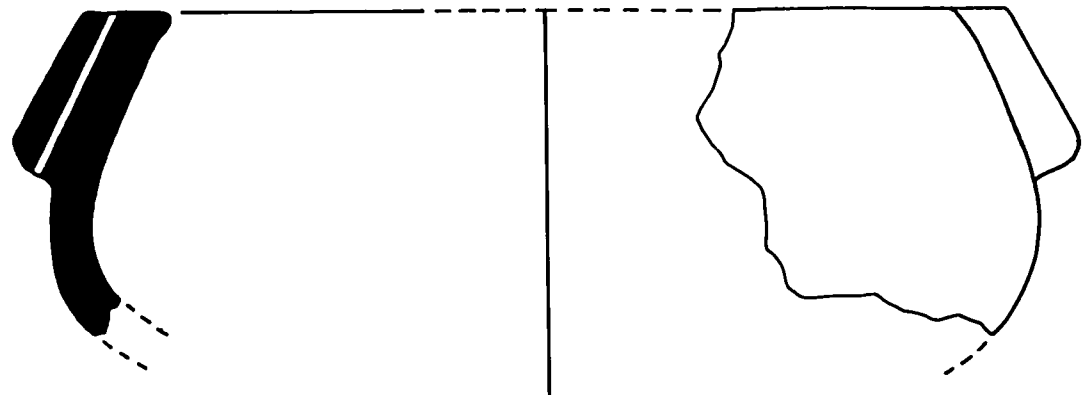
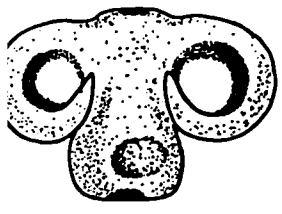
160



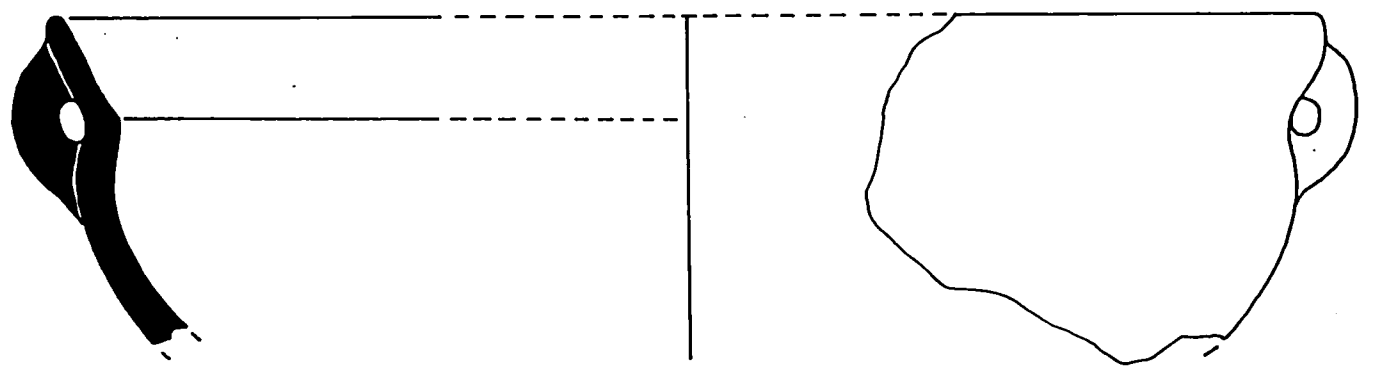
0 5 cm

161

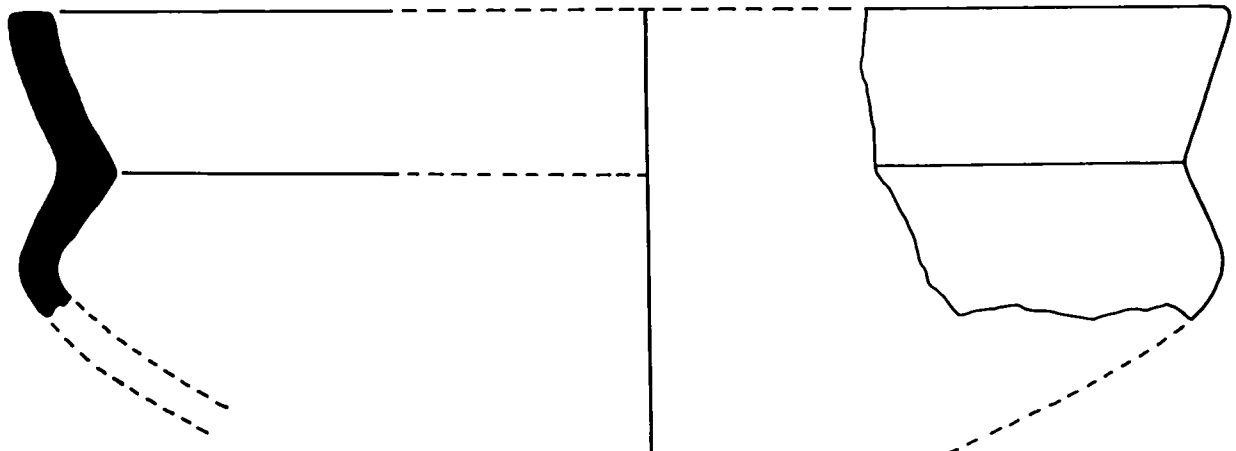
3+



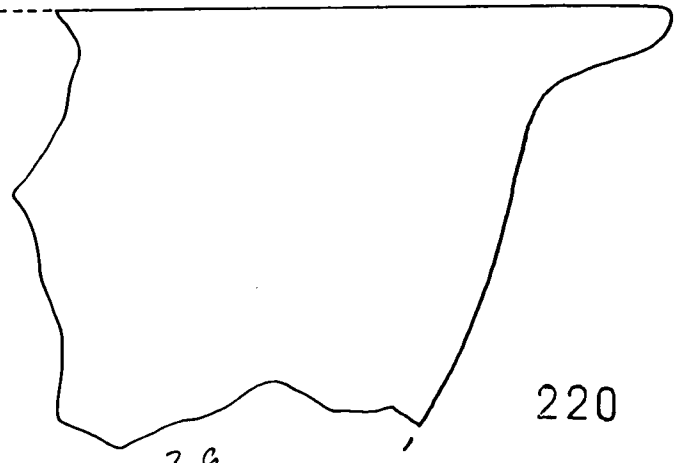
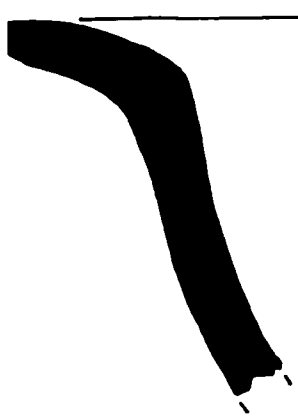
163



164



167

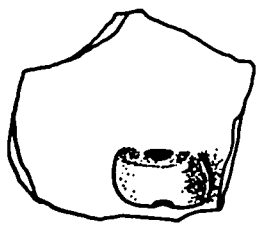


168

220

39

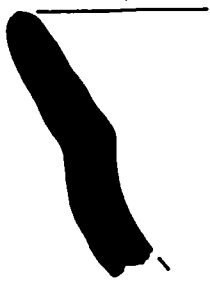
23



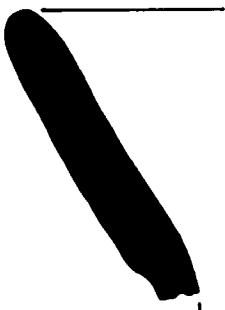
171



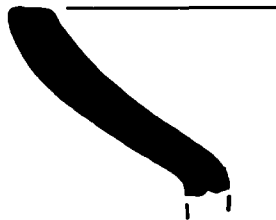
165



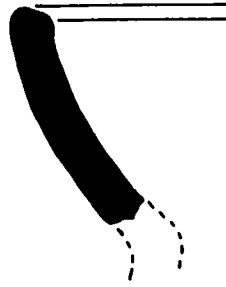
166



170



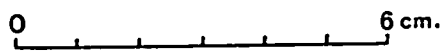
172



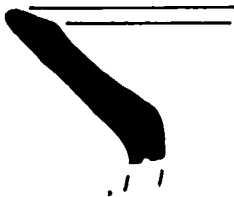
173



175



174



176



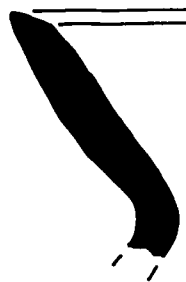
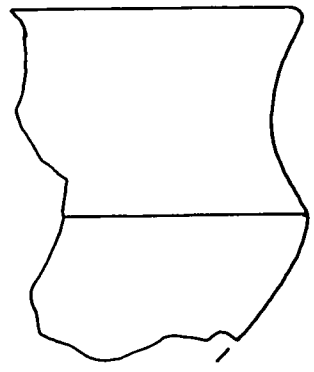
177



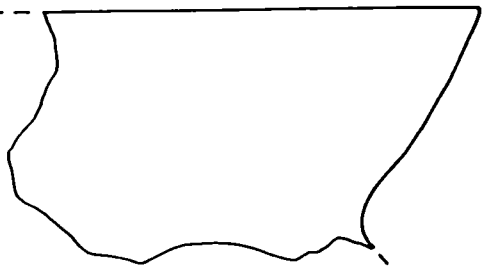
179



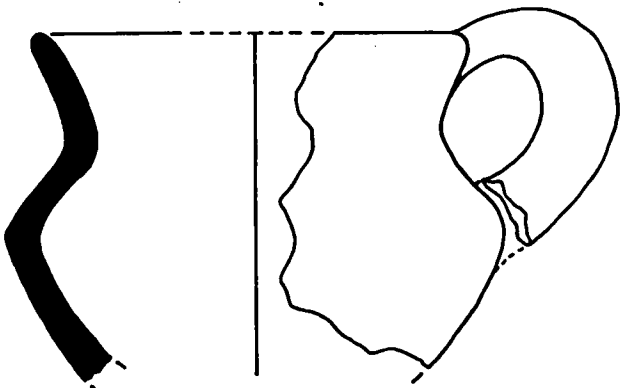
169



178



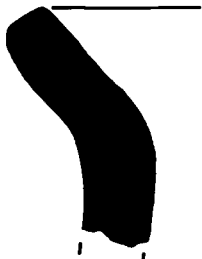
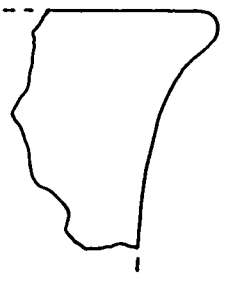
41g



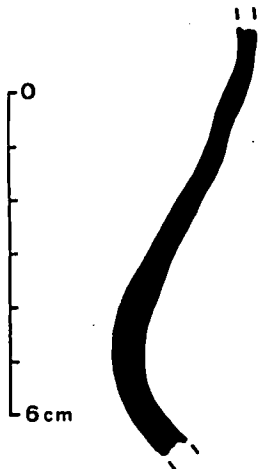
184



186



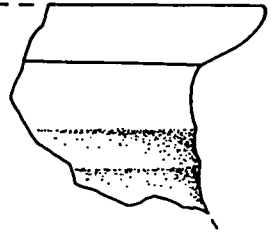
189



183



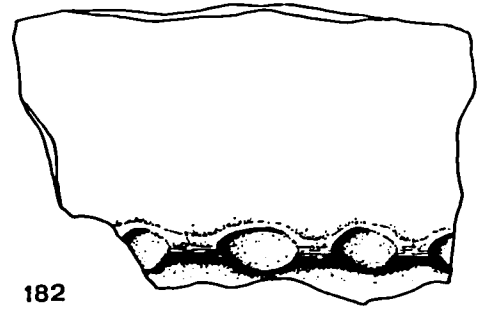
180



187



188



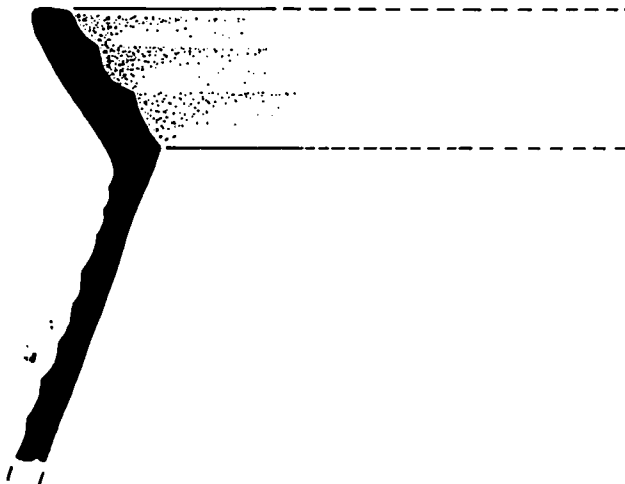
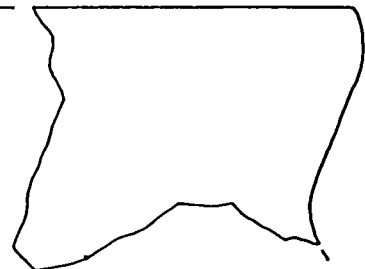
182



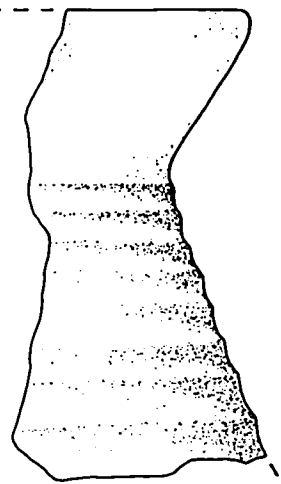
190



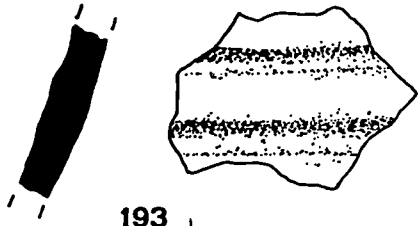
185



181



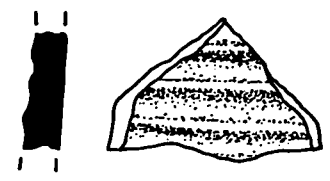
41



193



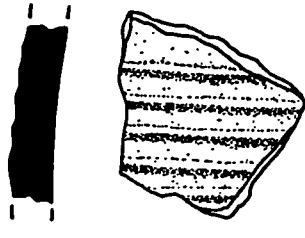
195



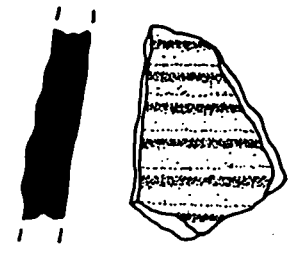
196



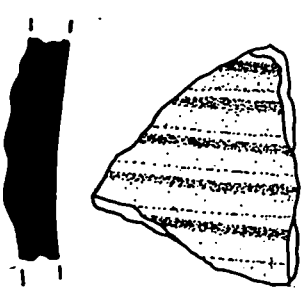
200



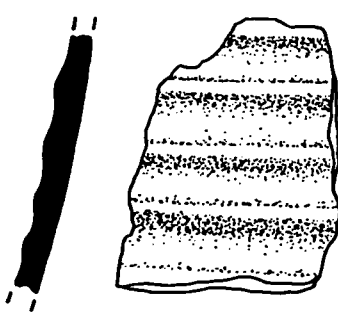
198



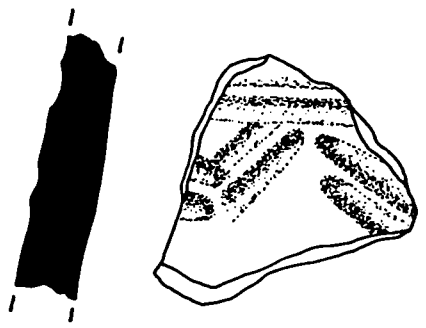
199



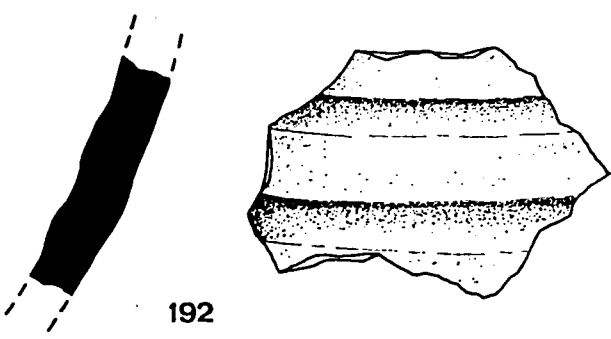
197



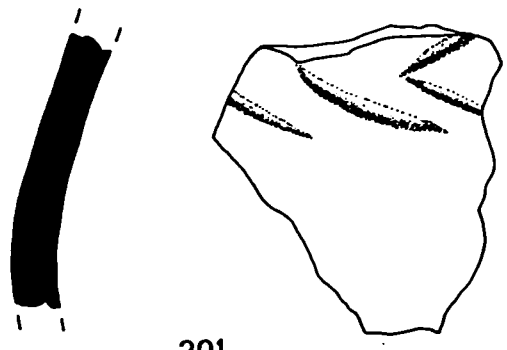
194



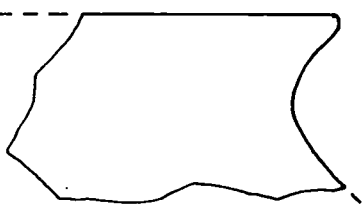
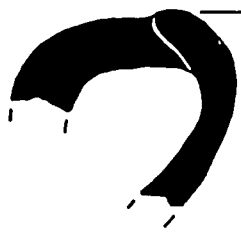
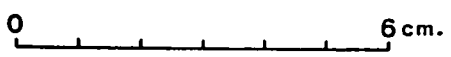
202



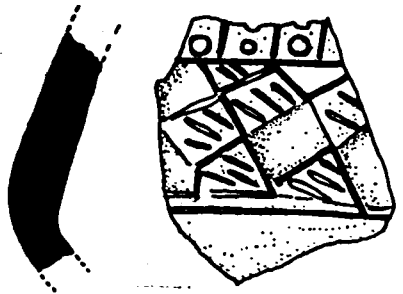
192



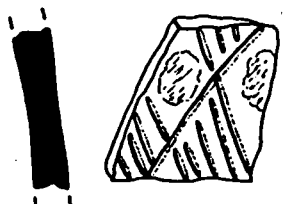
201



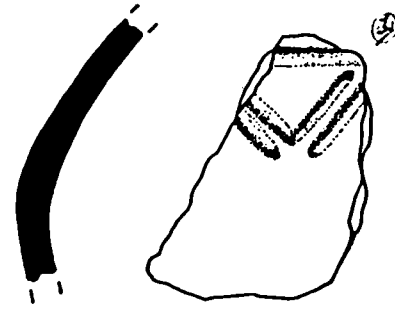
191



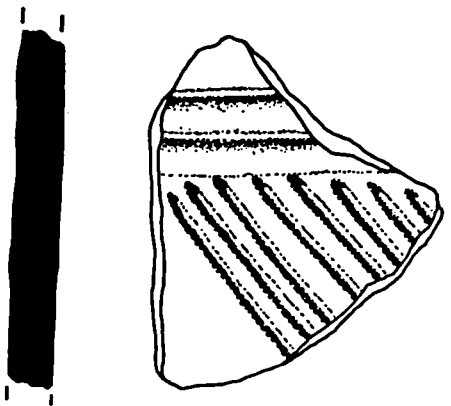
206



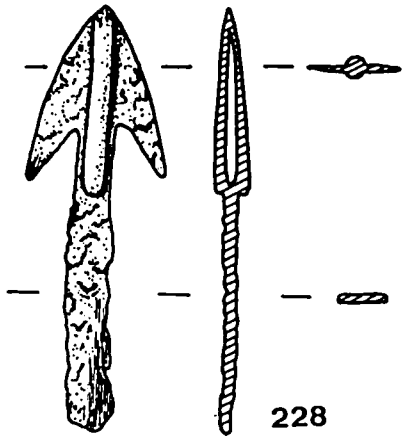
207



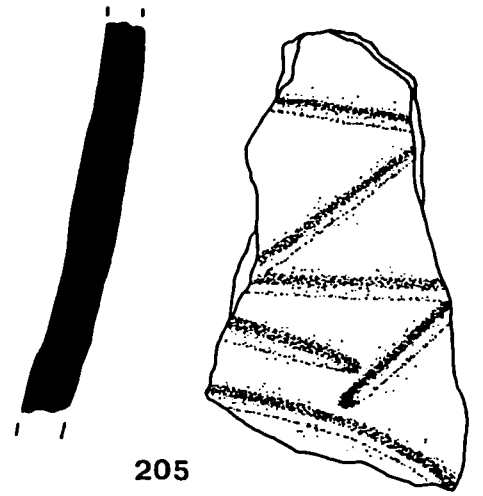
203



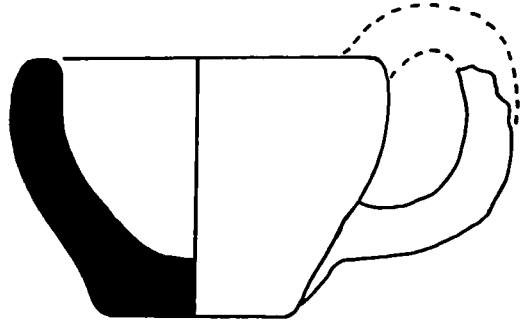
204



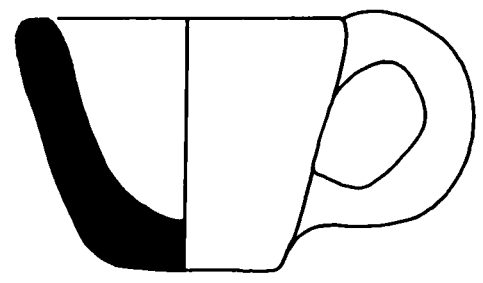
228



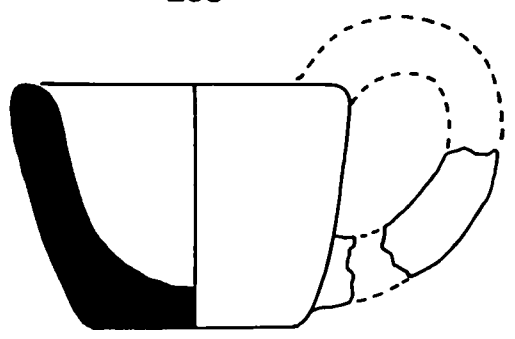
205



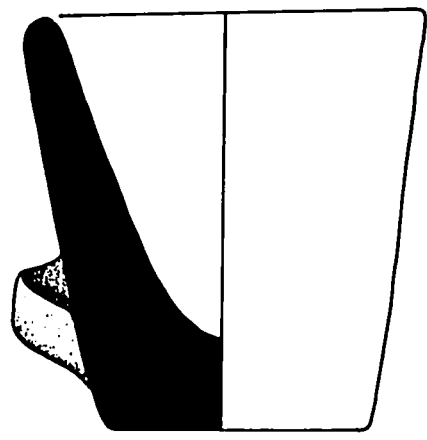
208



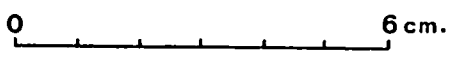
209



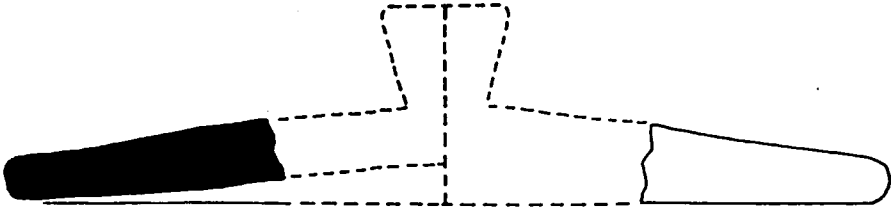
210



211

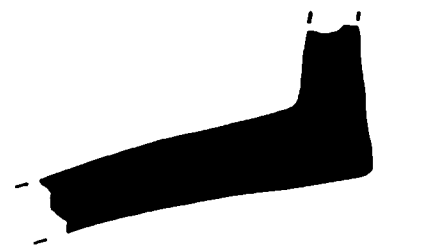


44



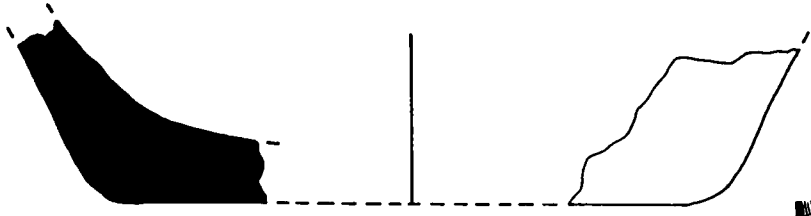
221

0

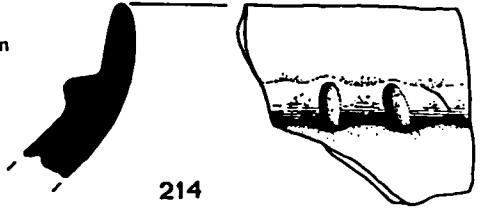


220

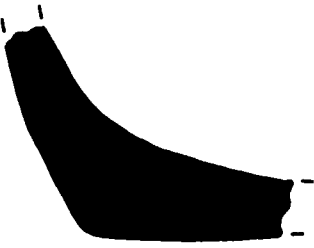
6 cm



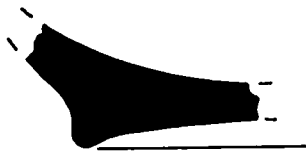
217



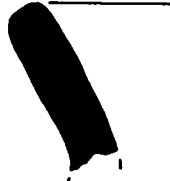
214



218



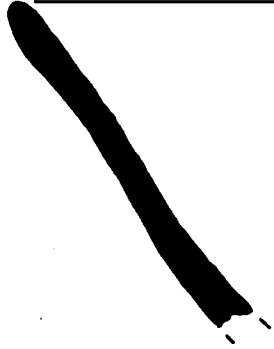
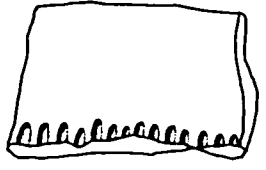
219



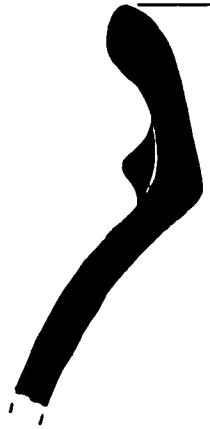
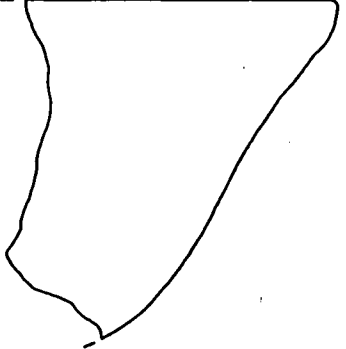
216



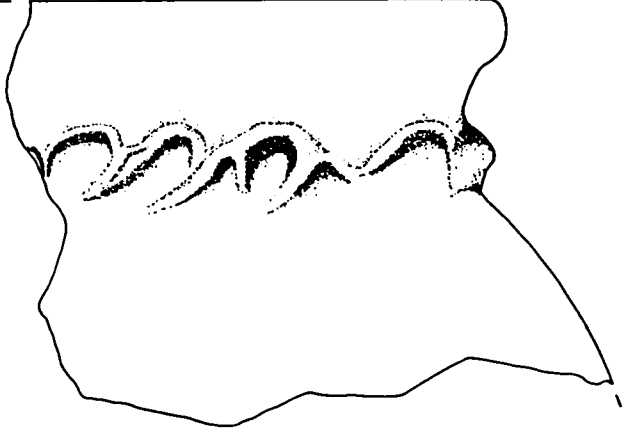
215



213



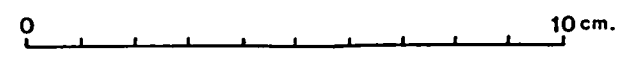
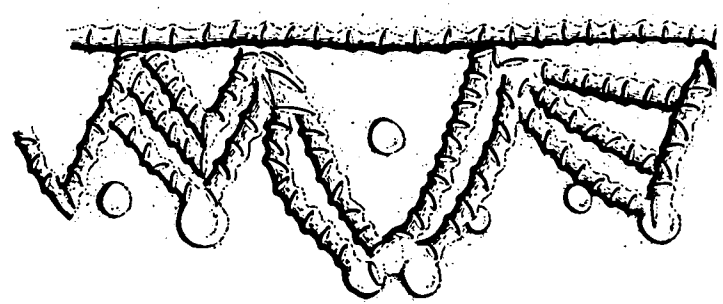
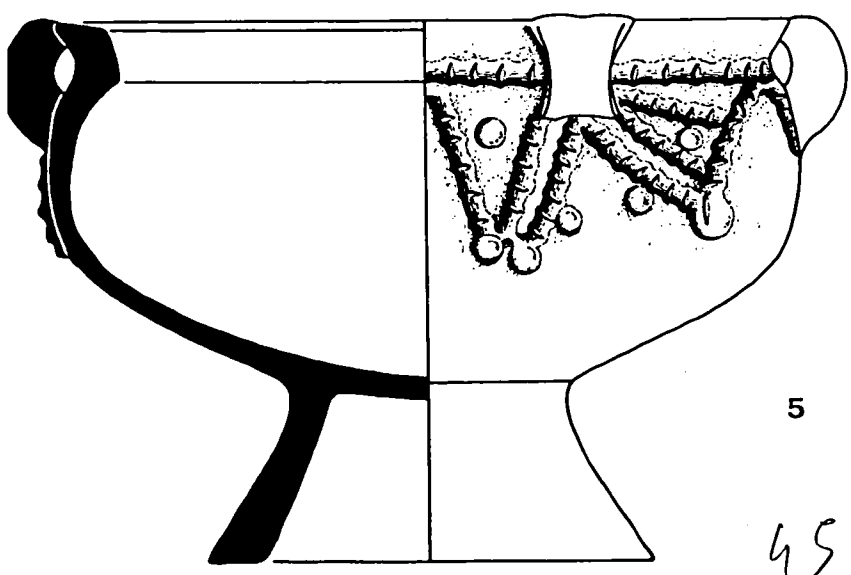
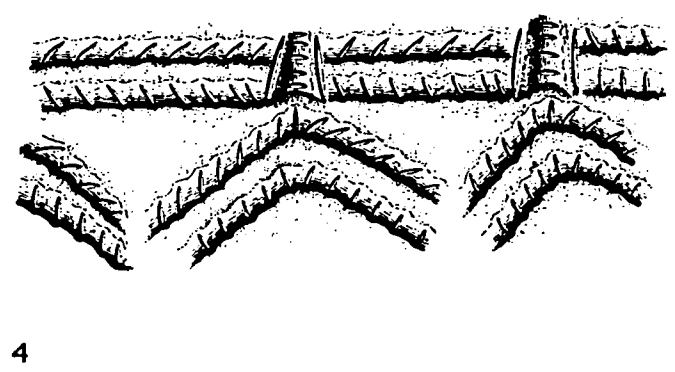
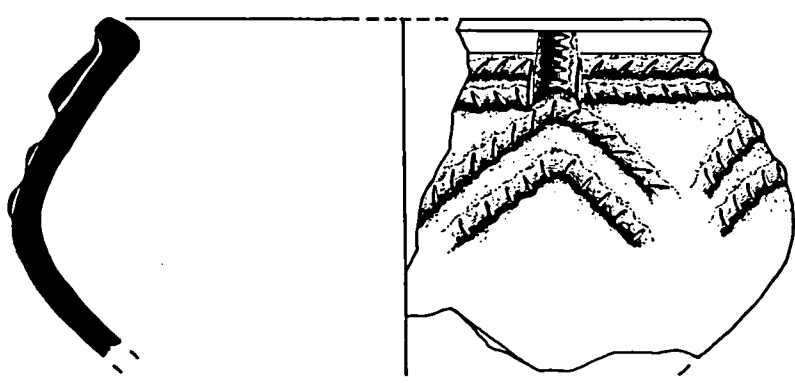
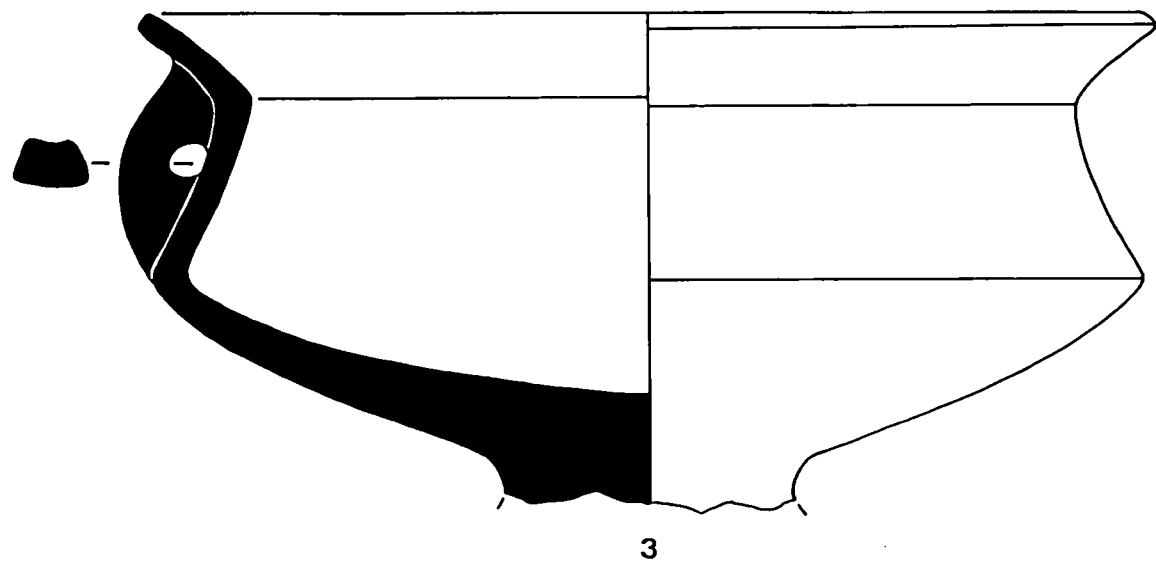
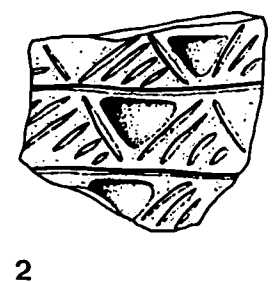
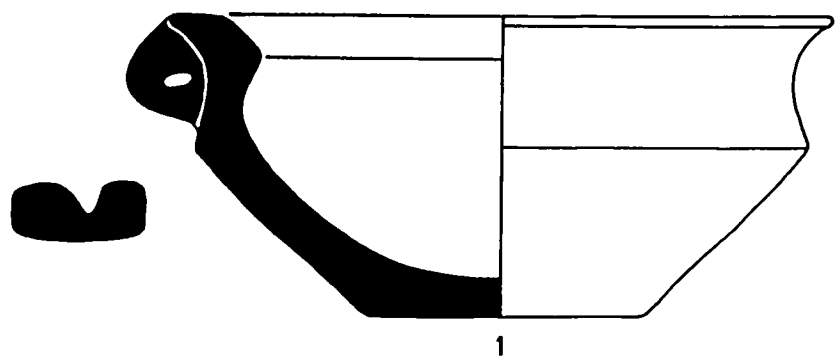
212



44

Fig. 40

225



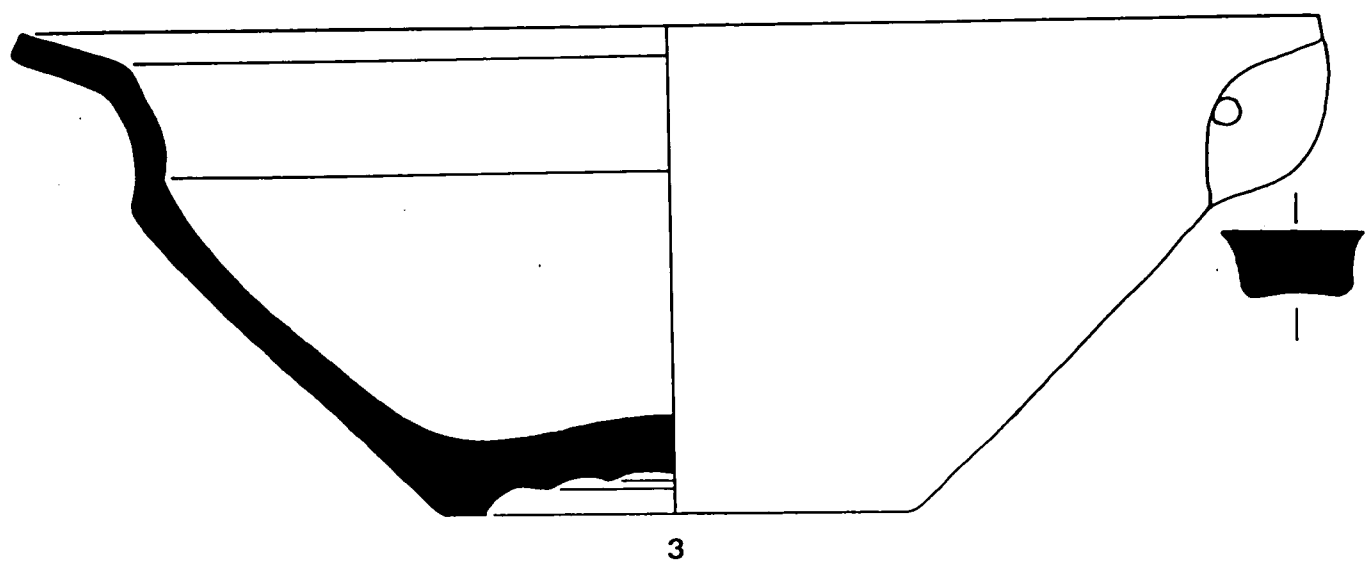
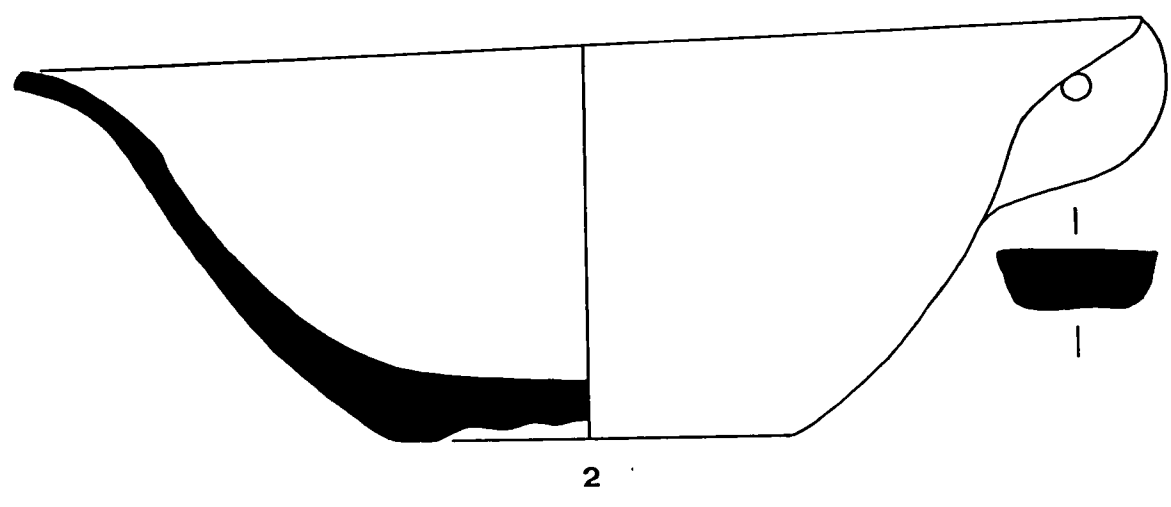
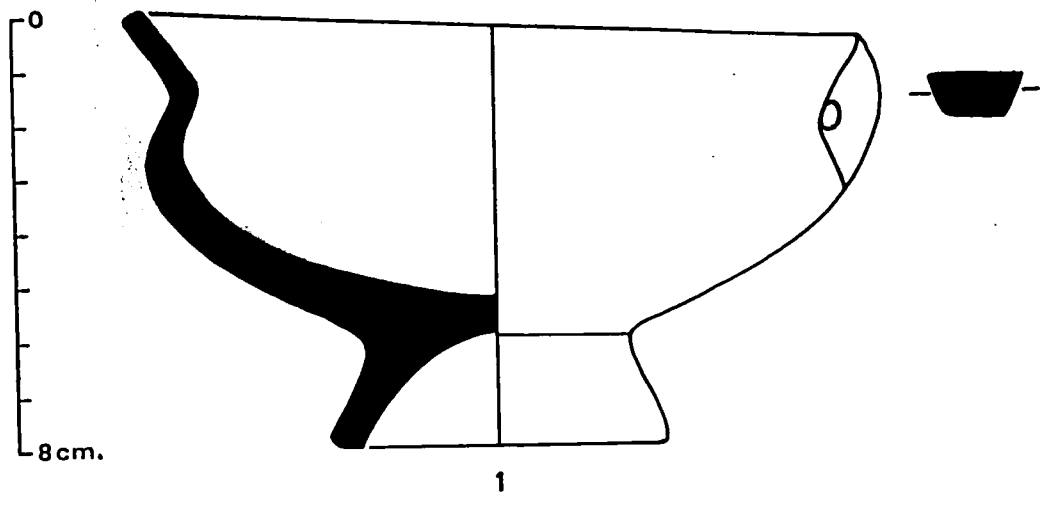
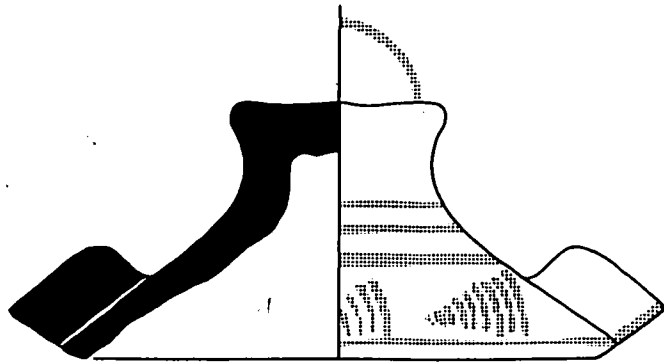


Fig 42

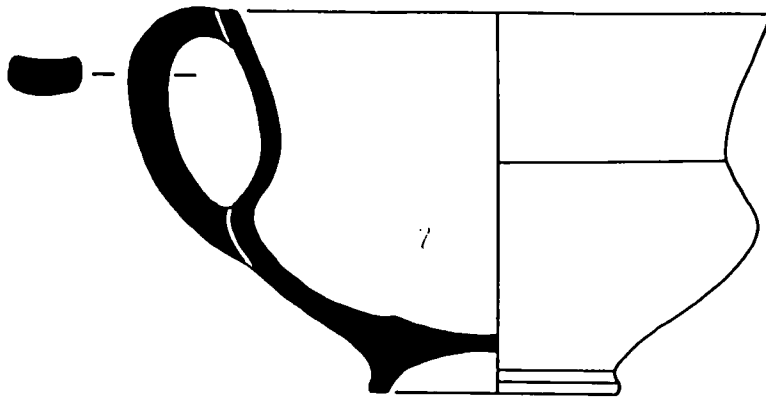
46

46

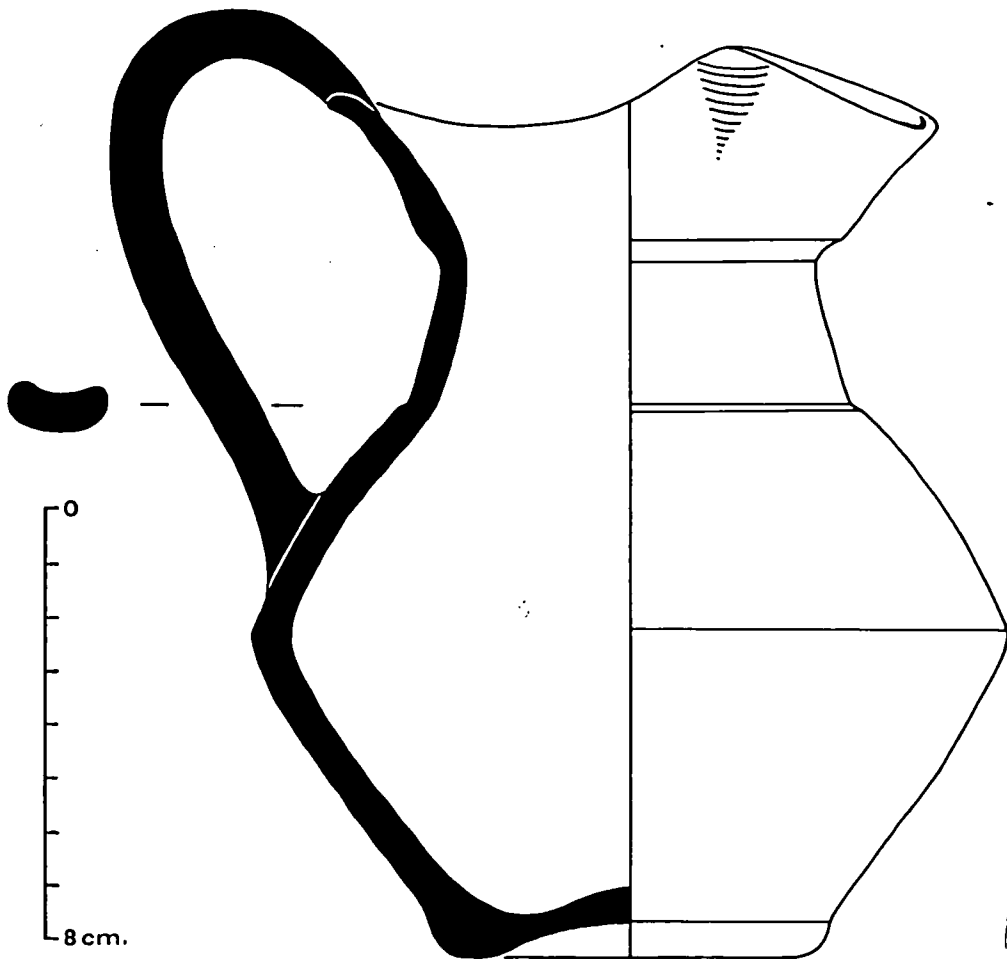
57



1



2

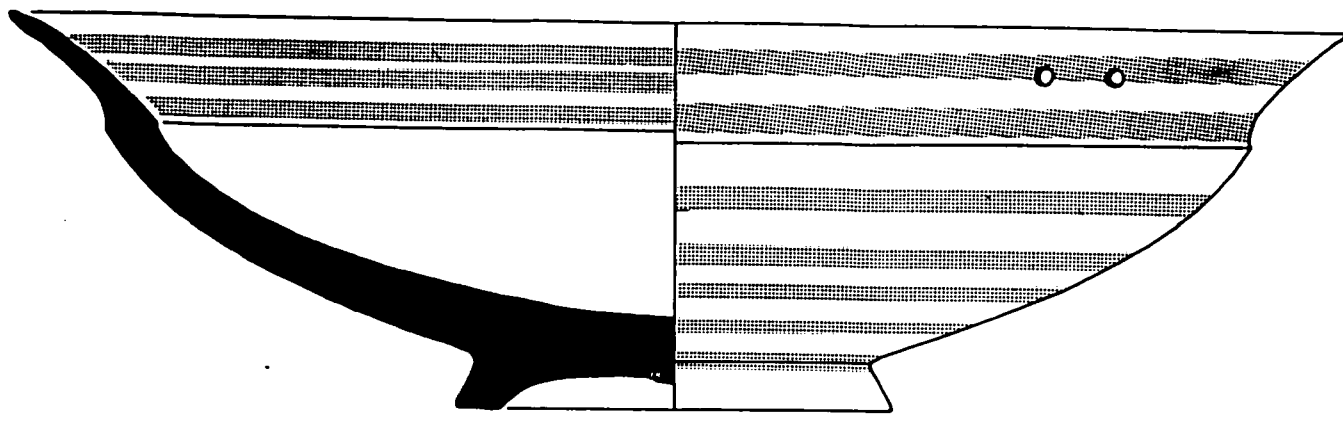


3

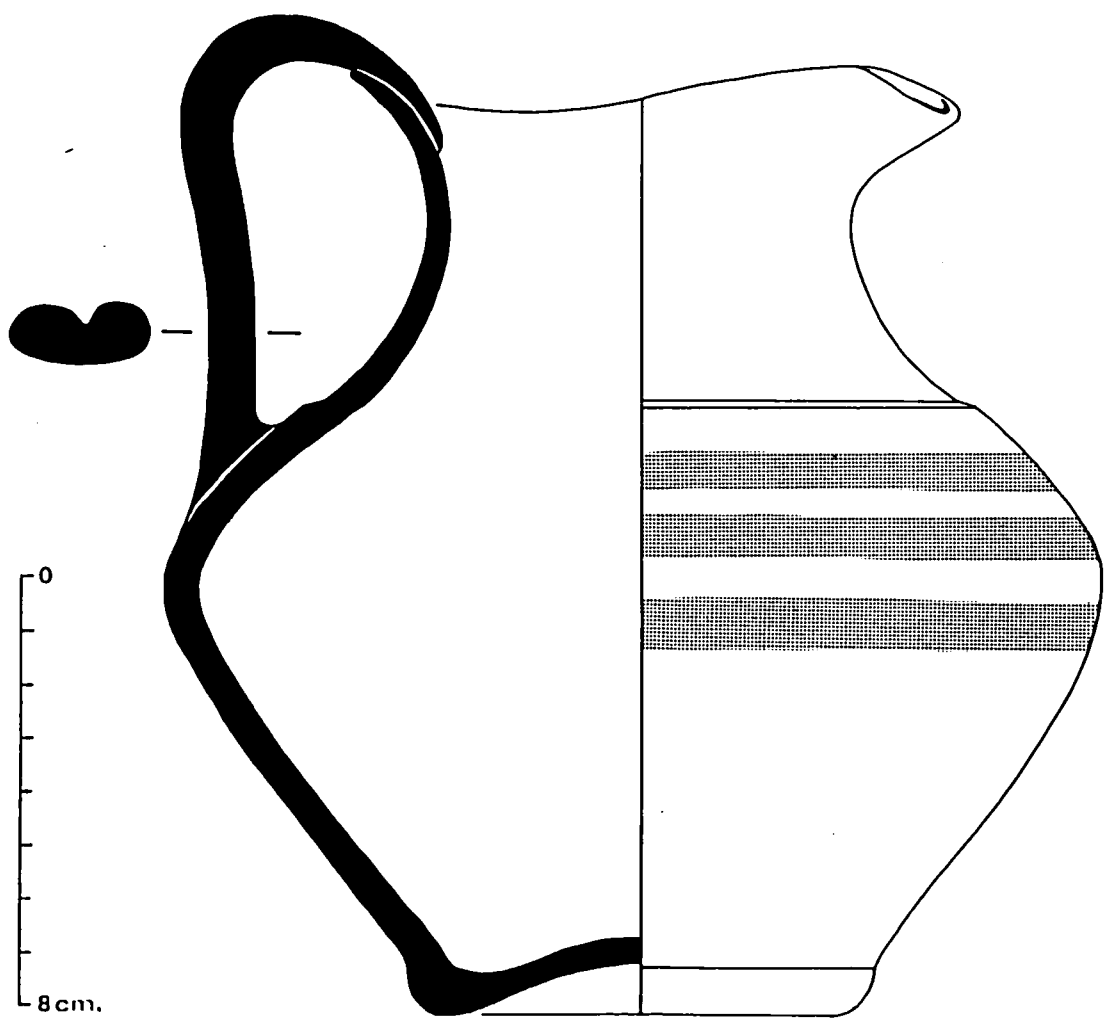
113 473

47

48



1



2

100 111

48



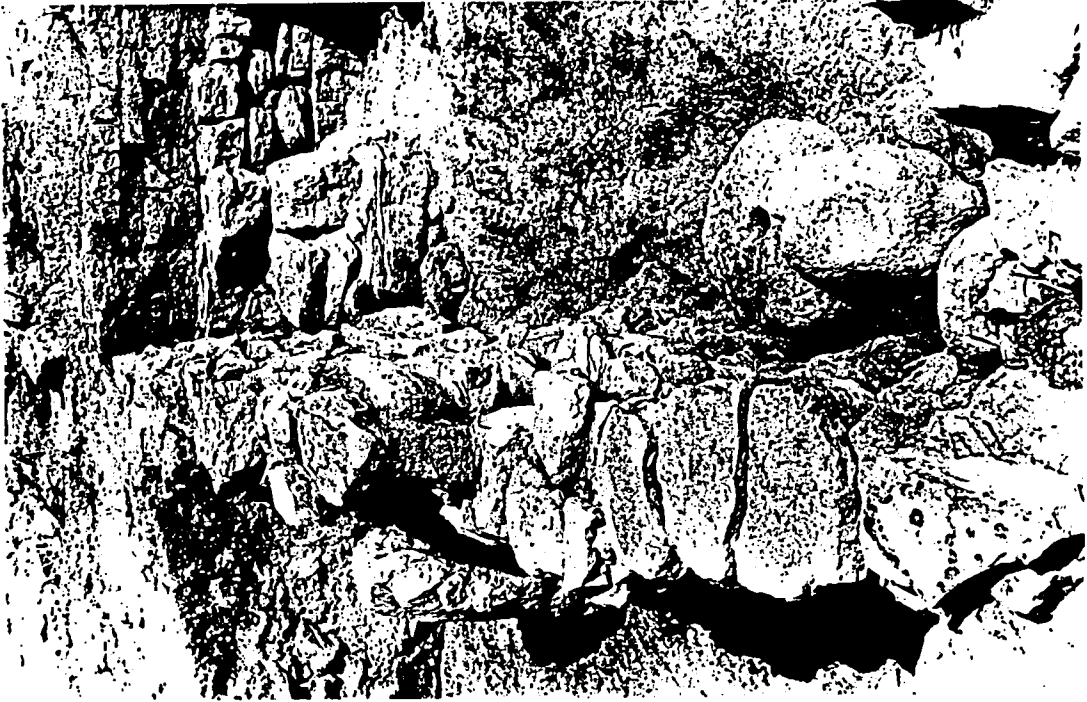


51



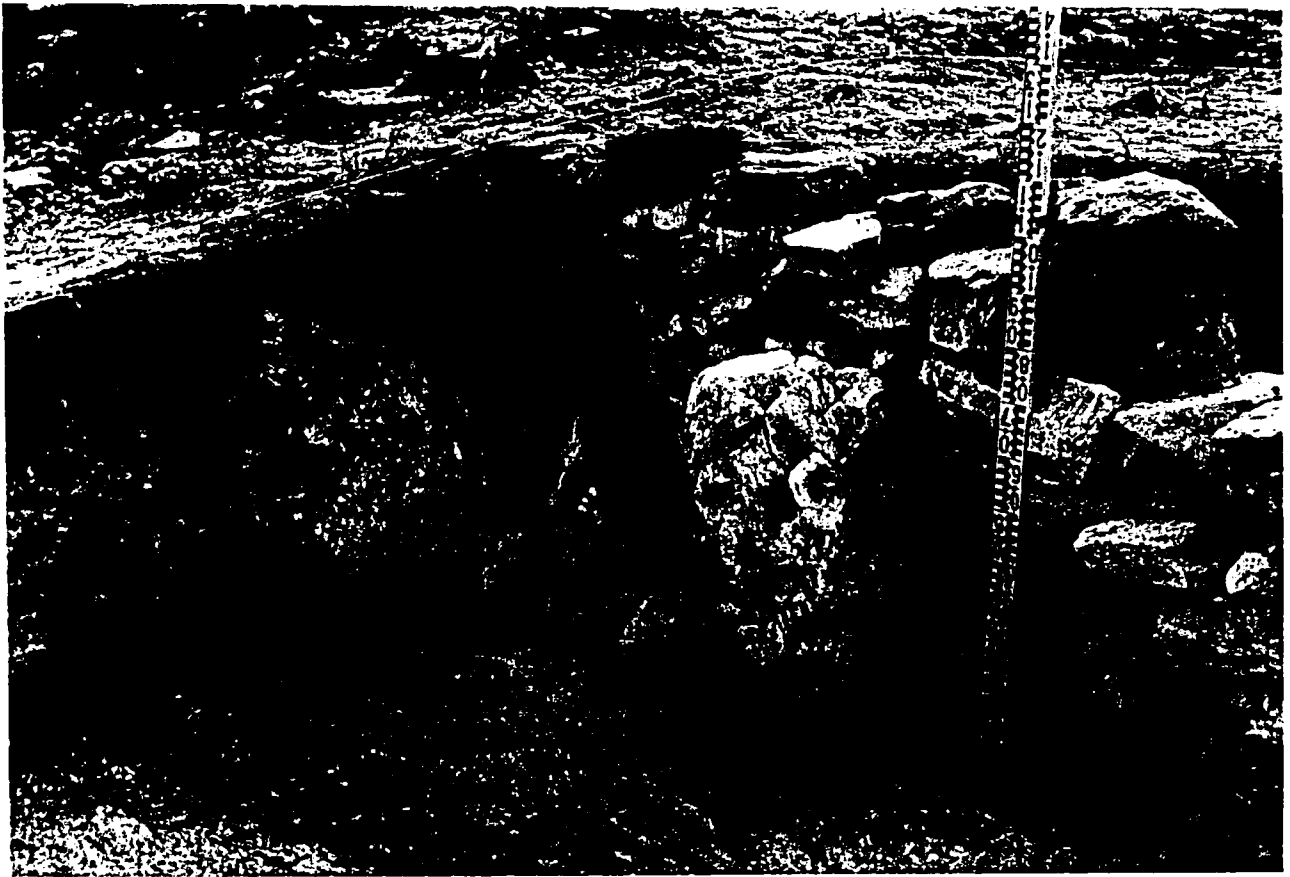
52

54



55





55

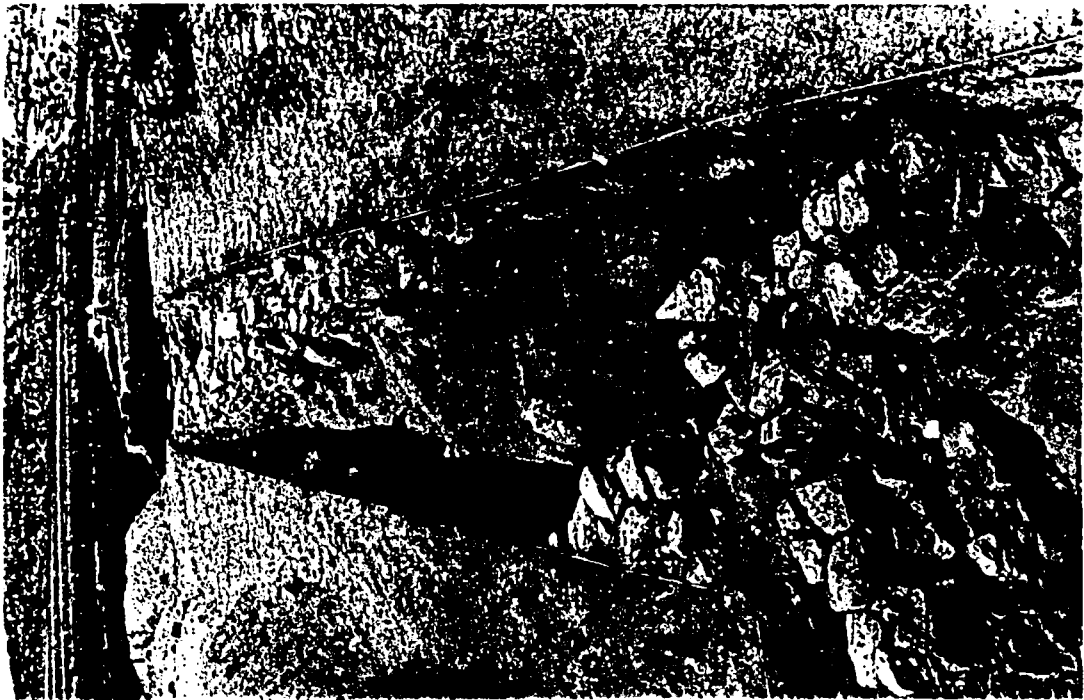


56

8.8



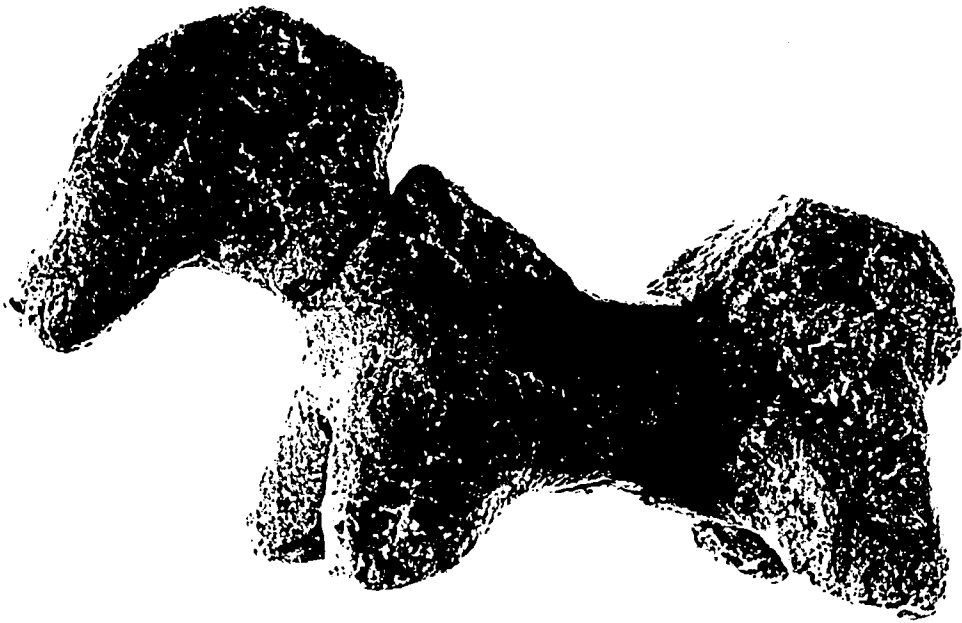
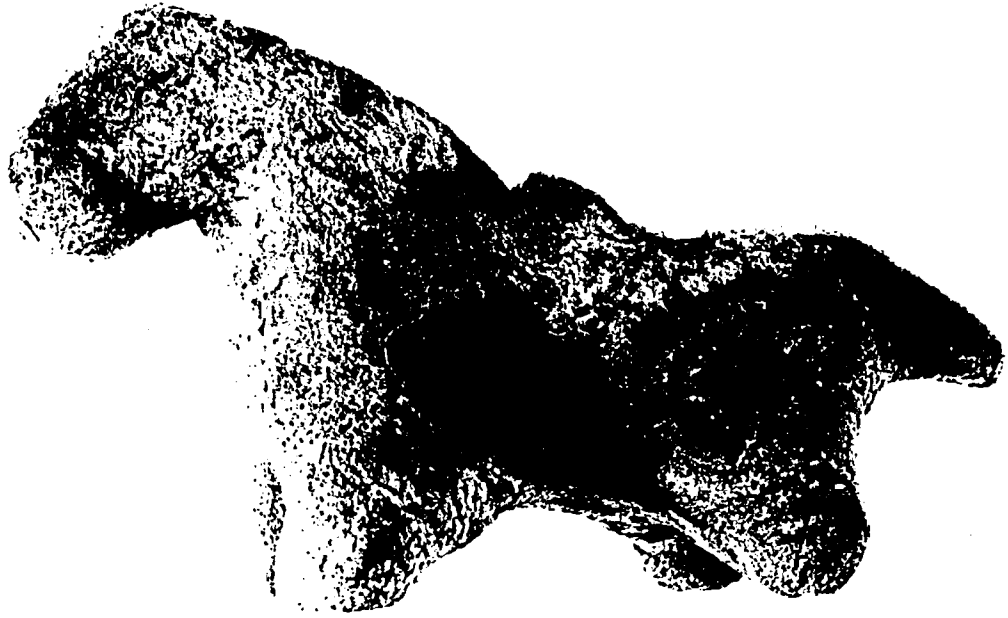
8.9





59





C1

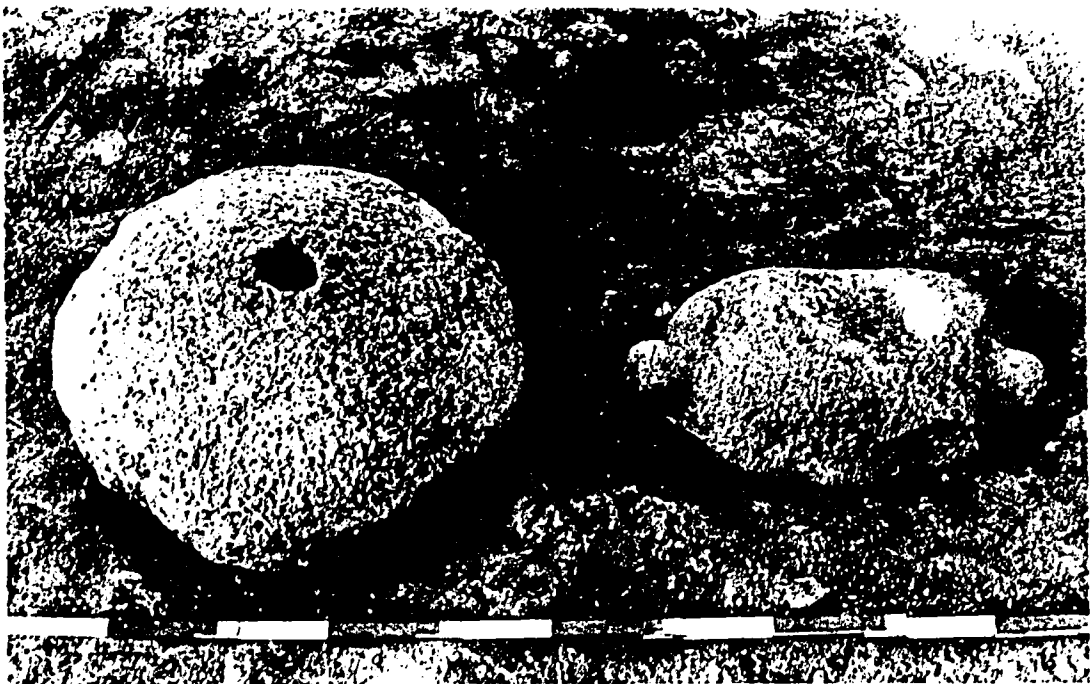


C2



0 1 cm.

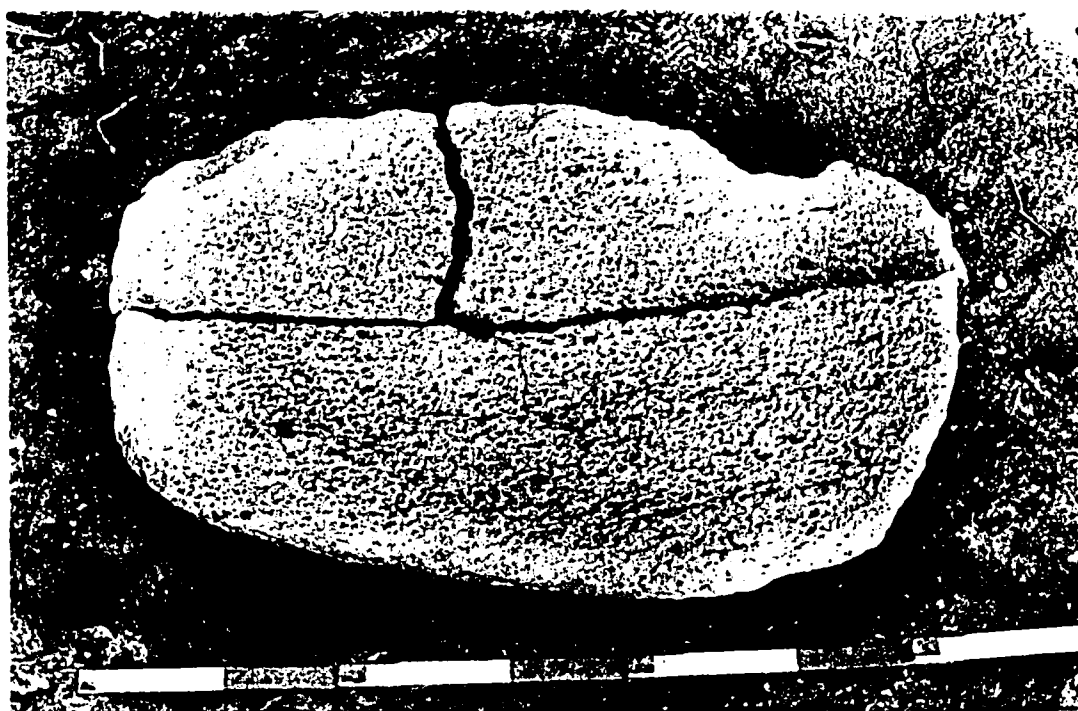
63



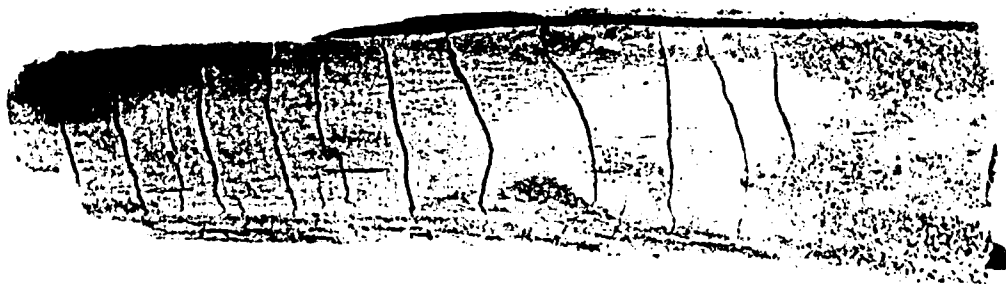
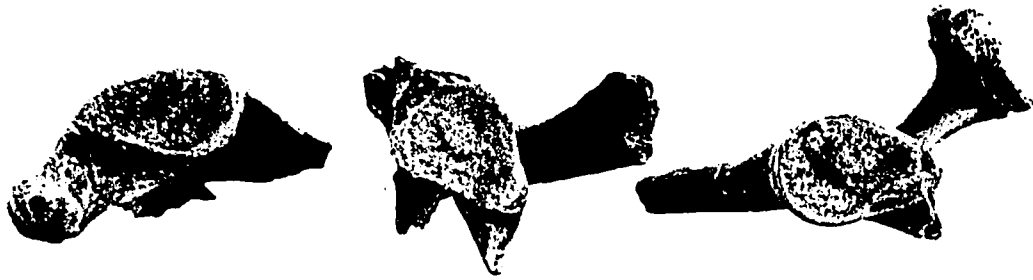
63



65

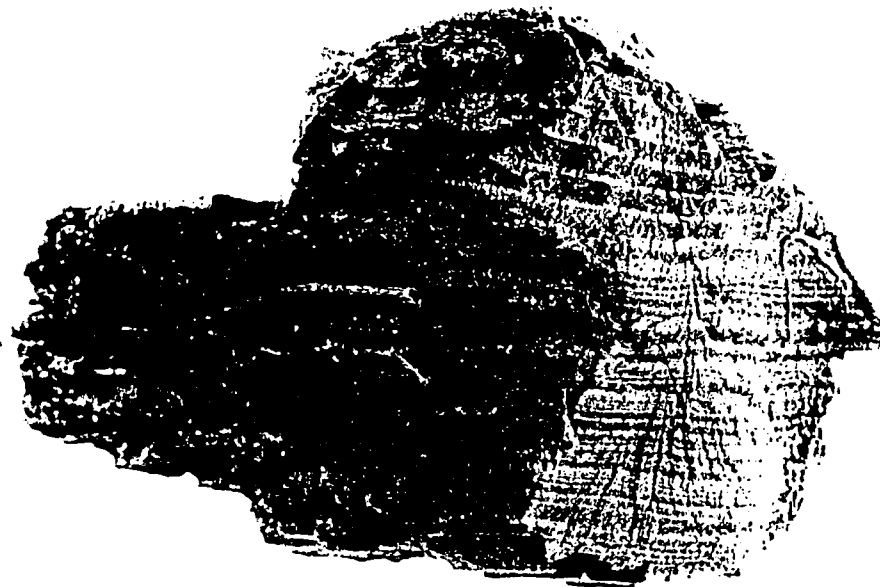


66



C 7

[Faint, illegible handwritten text]



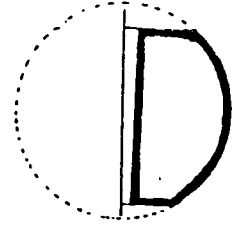
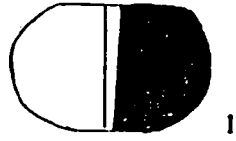
68

Agave...

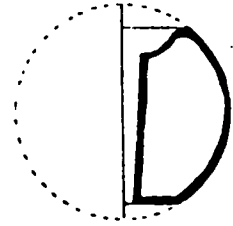
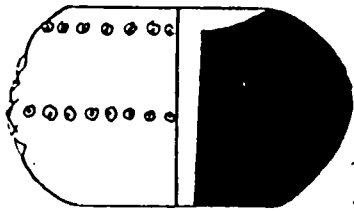
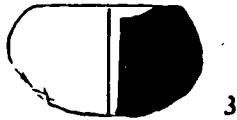
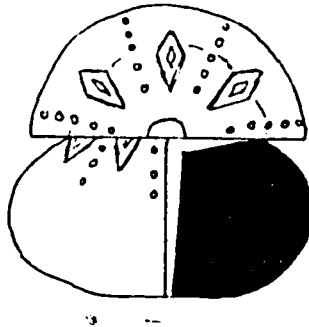
...

TIPO — A —

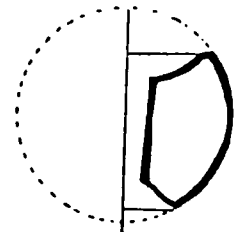
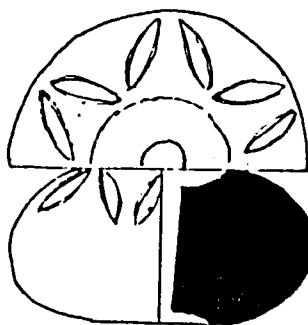
Subtipo 1



Subtipo 2



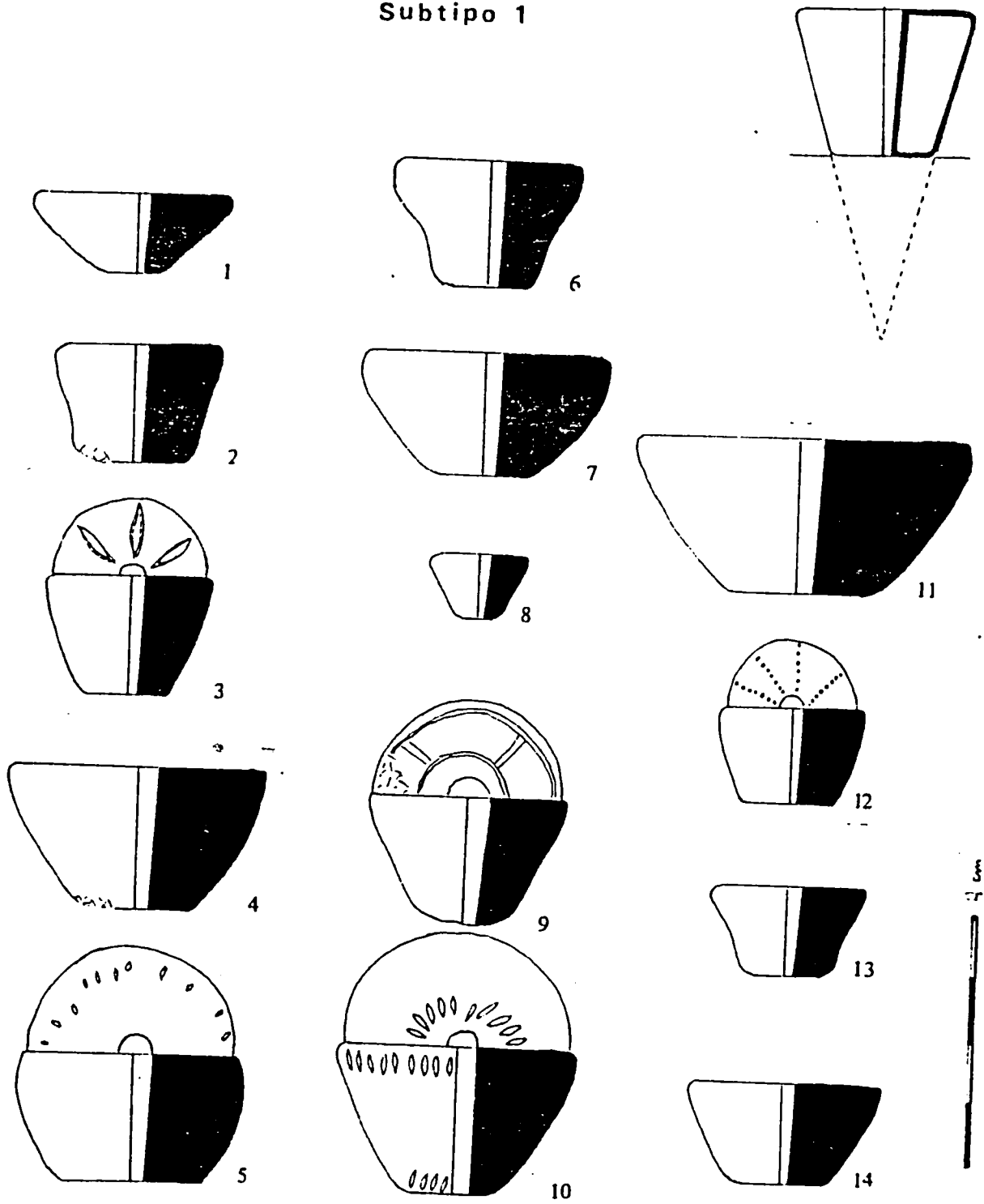
Subtipo 3



5 cm.



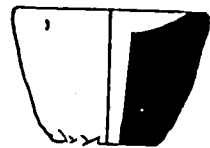
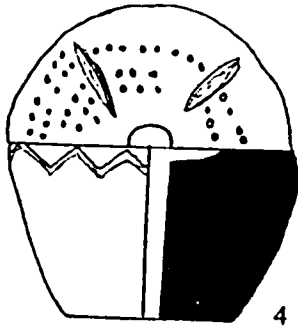
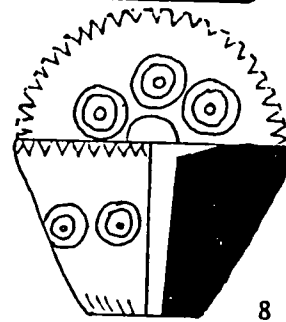
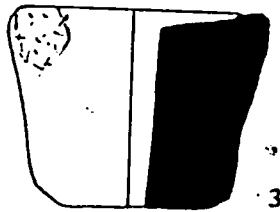
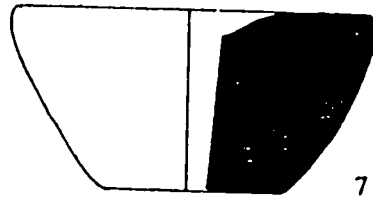
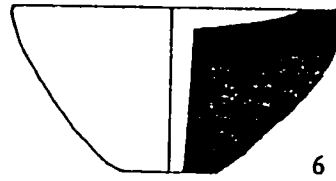
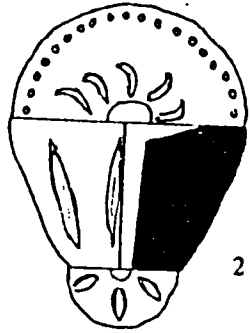
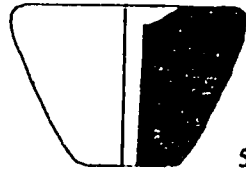
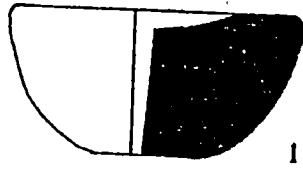
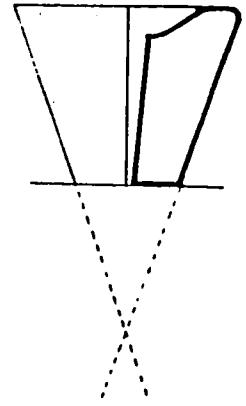
Subtipo 1



TIPO — C —

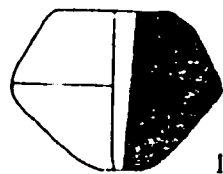
Fig. 5

Subtipo 2

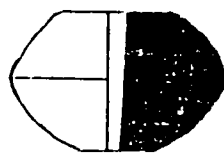


TIPO — D —

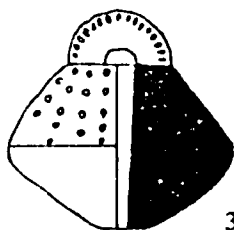
Subtipo 1



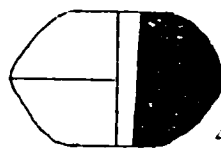
1



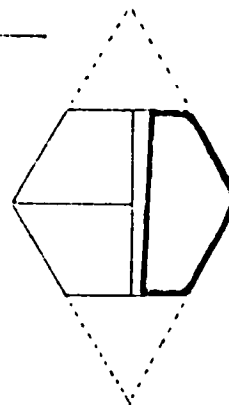
2



3



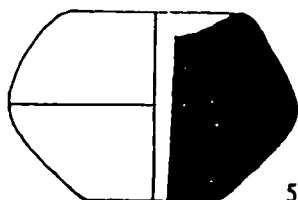
4



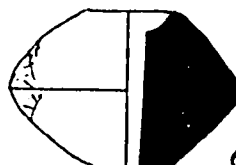
4 cm



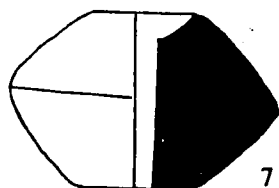
Subtipo 2



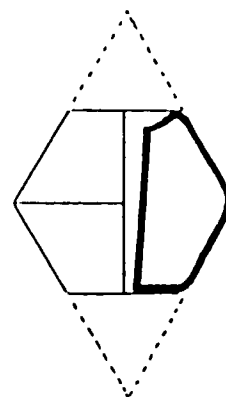
5



6

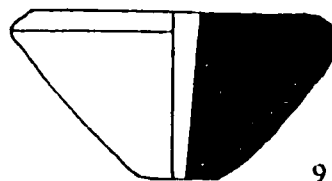
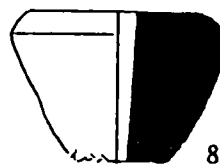
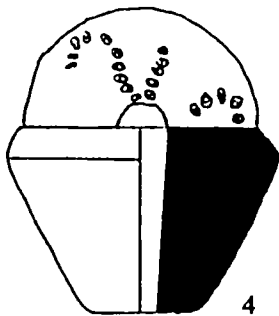
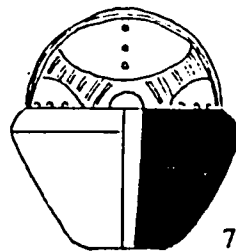
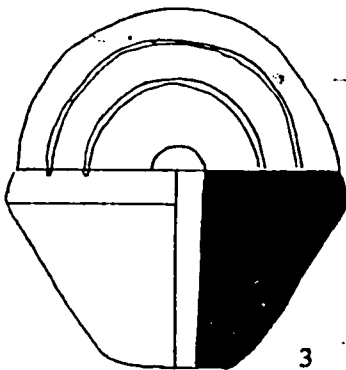
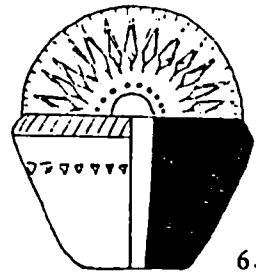
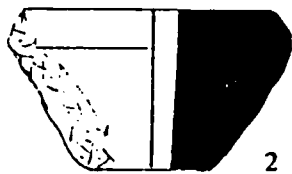
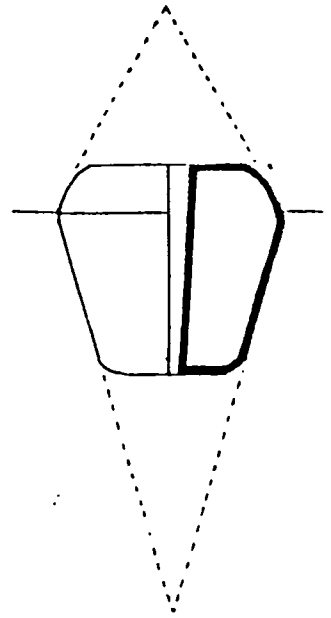
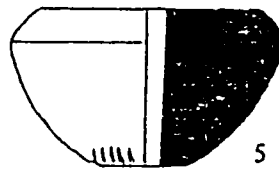
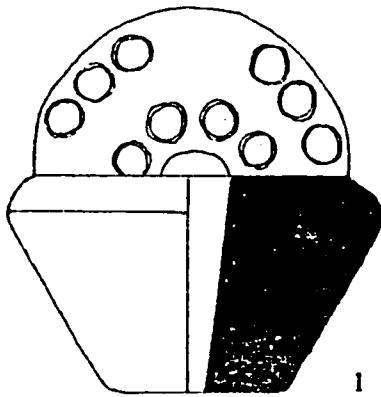


7



TIPO — E —

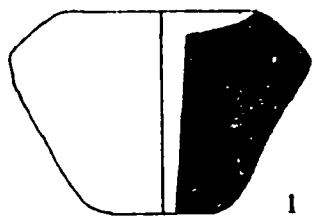
Subtipo 1



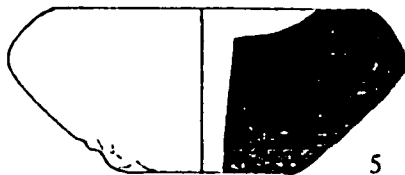
TIPO — E —

Fig. F

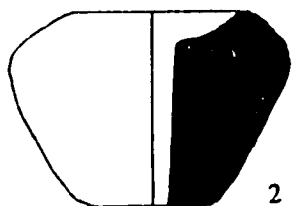
Subtipo 2



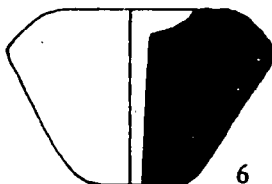
1



5



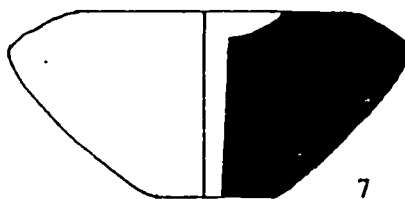
2



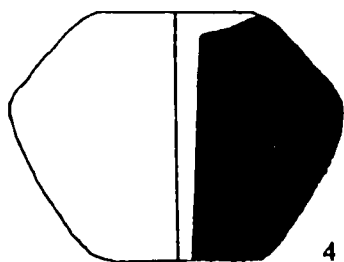
6



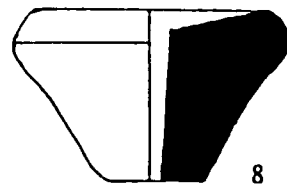
3



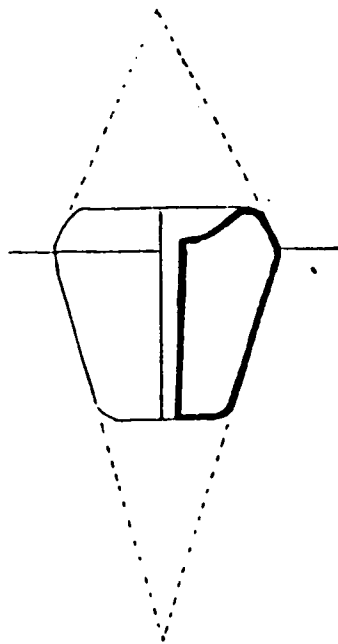
7



4



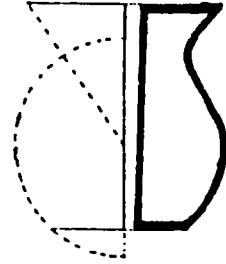
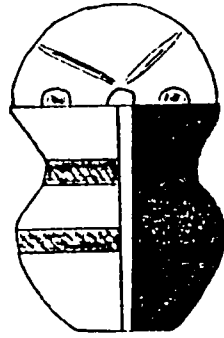
8

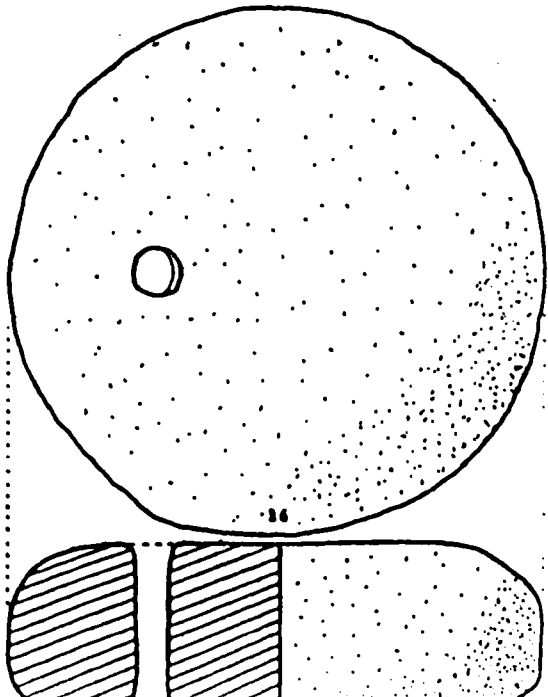
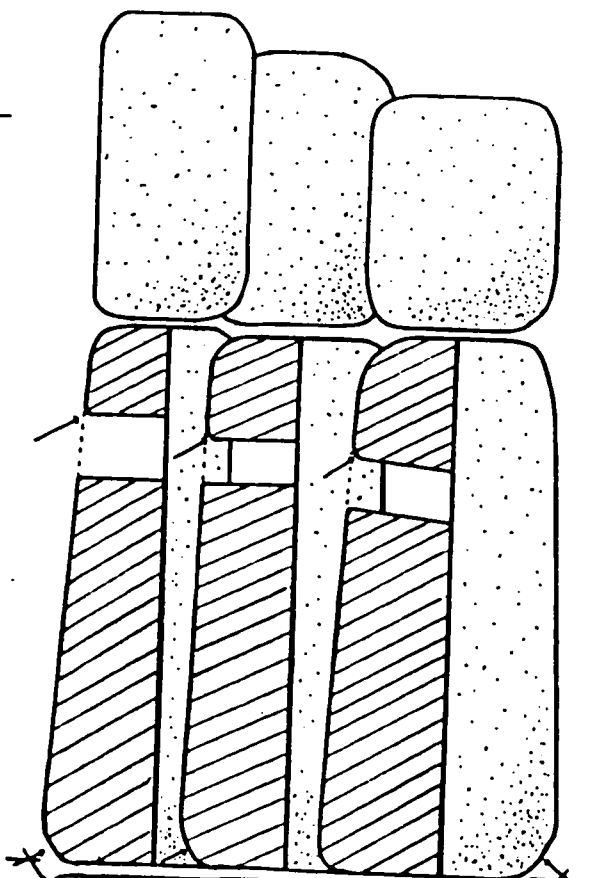
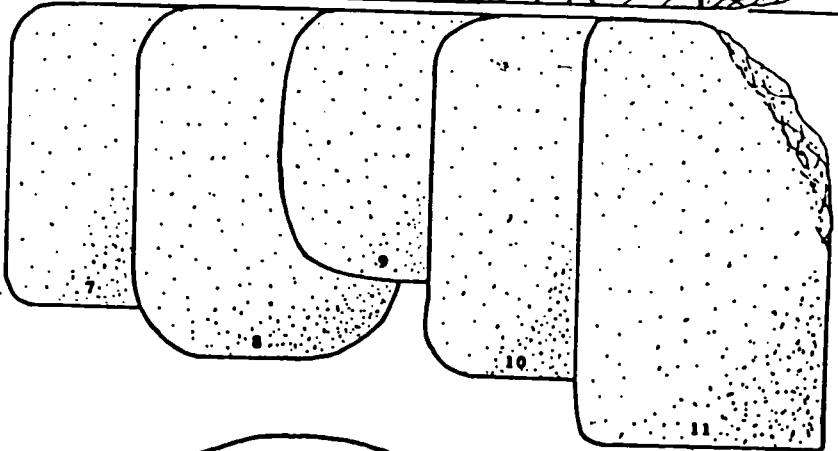
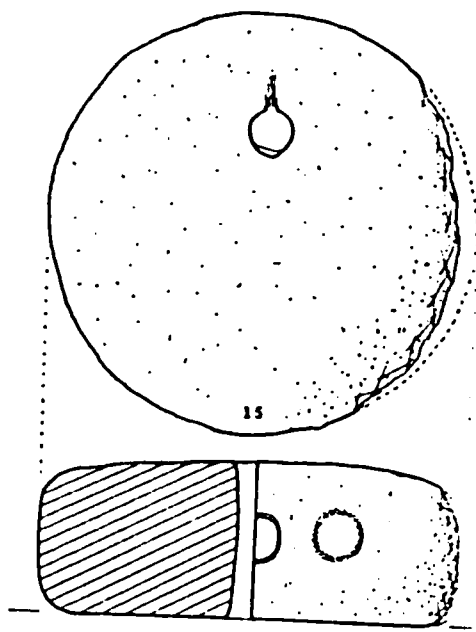
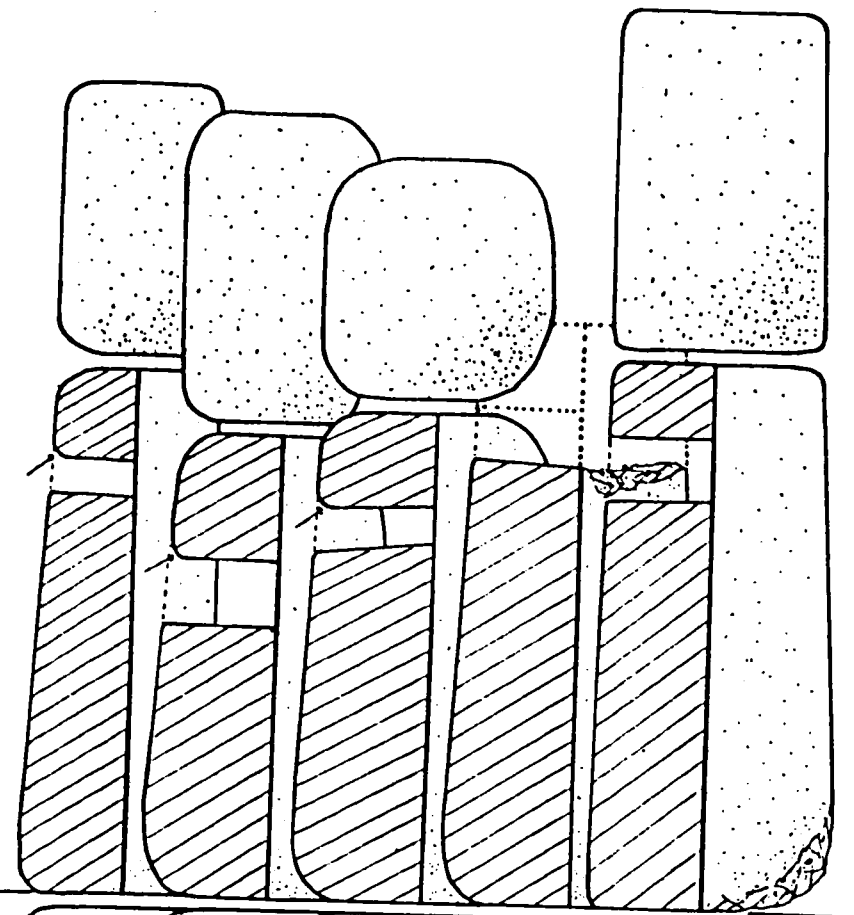


4 cm

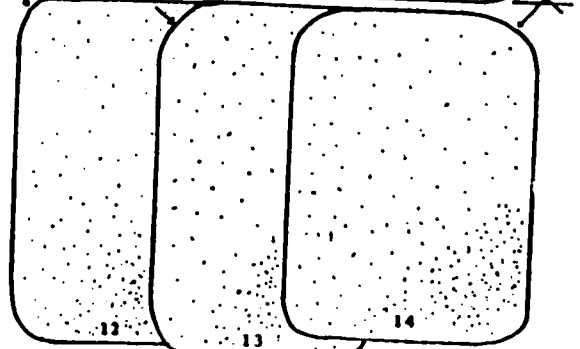
Fig. 6

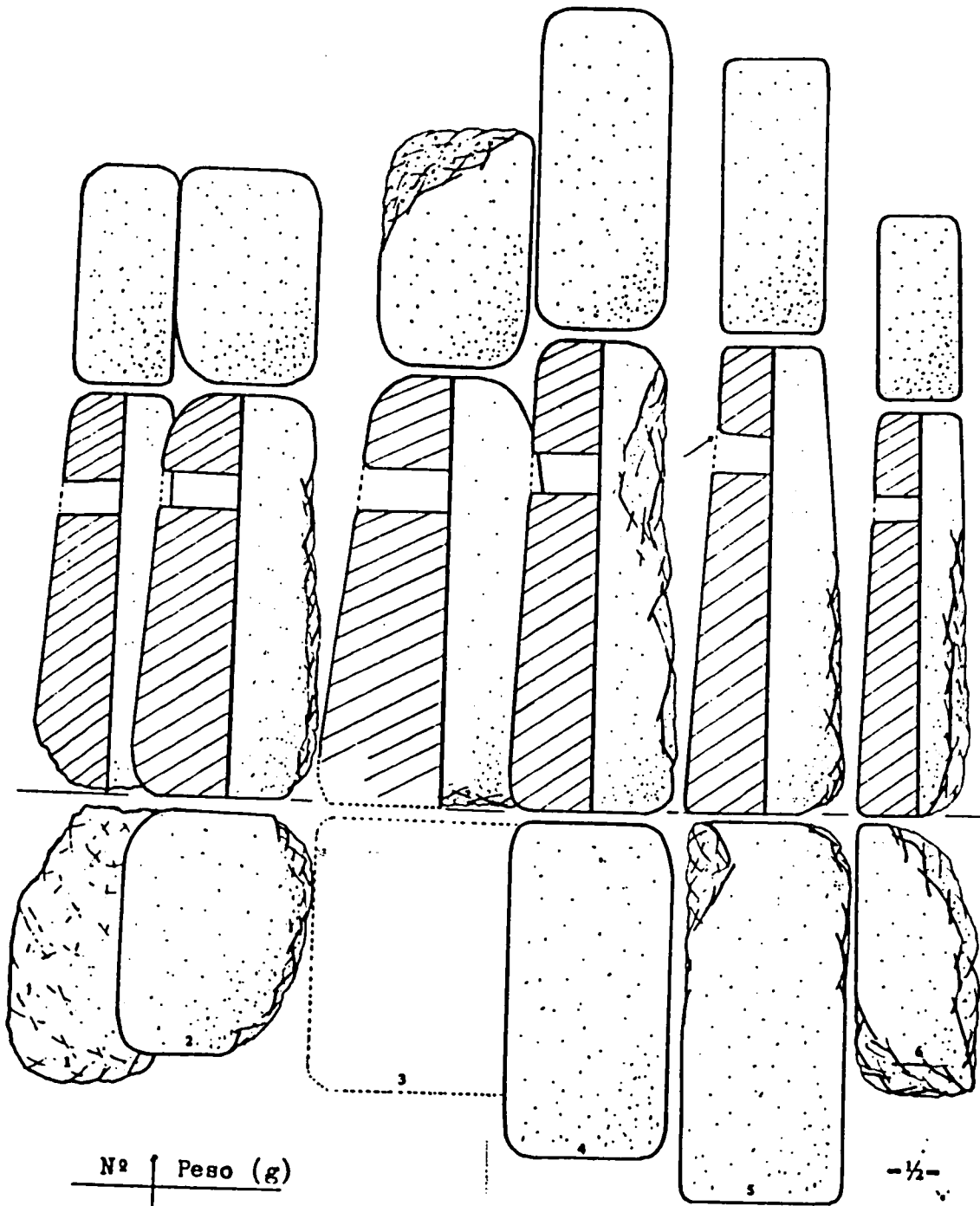
4 cm.



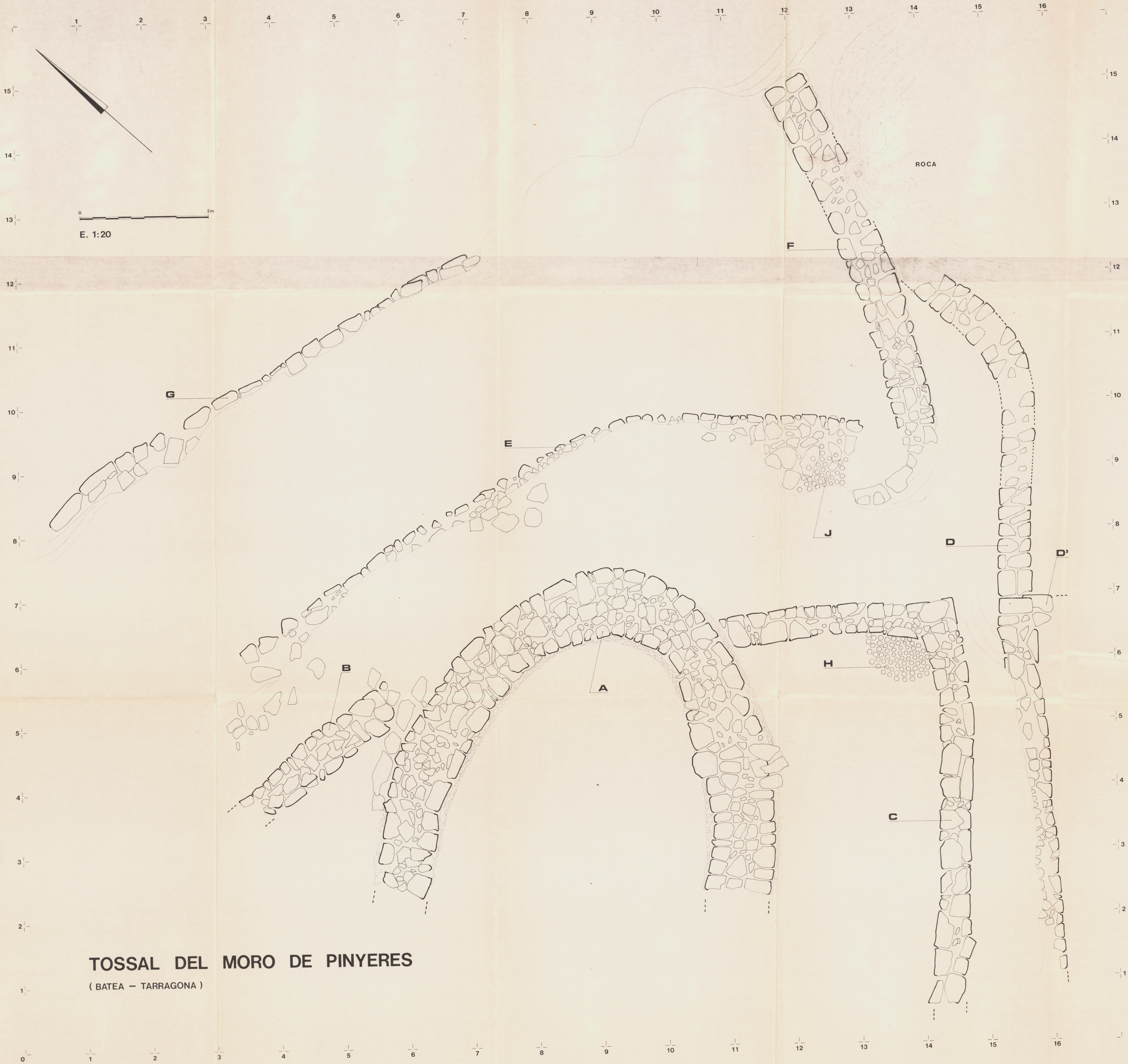


- 1/2 -





Nº	Peso (g)	
1	500	
2	610	
3	800	
4	865	
5	910	
6	475	
7	900	M : 858 g
8	1010	↳ : 196
9	950	
10	1050	
11	1200	
12	1020	
13	880	
14	1000	
15	650	
16	920	
17	840	(elementos)



TOSSAL DEL MORO DE PINYERES
 (BATEA - TARRAGONA)

112

