


A William Morris design

HEMEROTECA MUNICIPAL

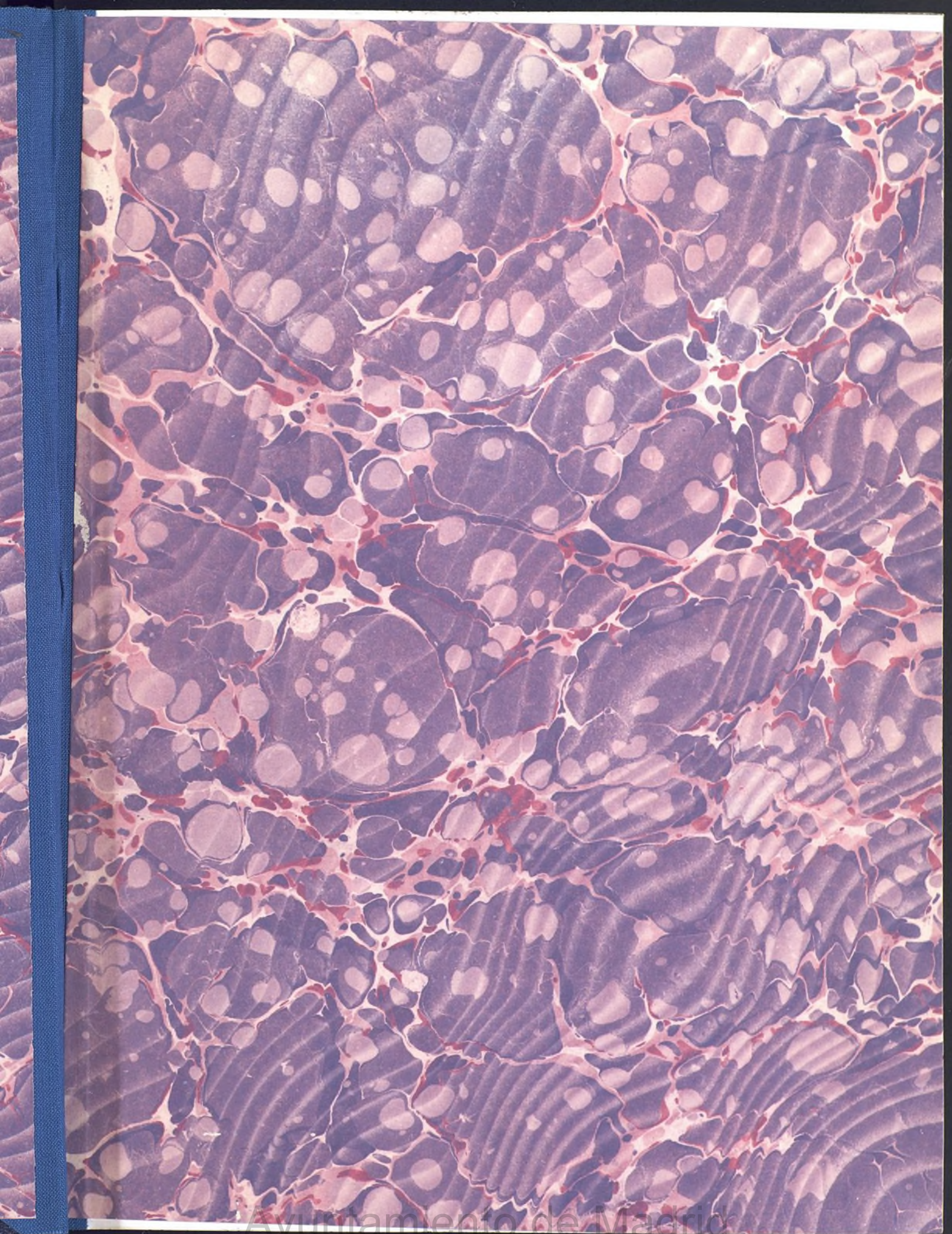
Número de registro:

Estante:3555.....

Tabla:3.....

Número de volúmenes:

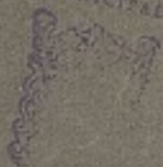
Encuadernación:



ESTUDIOS DE
PREHISTORIA
Y ARQUEOLOGIA
MADRILEÑAS

1083

HEMEROTECA
MUNICIPAL



DE MADRID

HEMEROTECA
MUNICIPAL



DE MADRID

1983

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

ESTUDIOS DE
PREHISTORIA
Y ARQUEOLOGIA
MADRILEÑAS

HEMEROTECA
MUNICIPAL



DE MADRID

**ESTUDIOS DE
PREHISTORIA
Y ARQUEOLOGIA
MADRILEÑAS**

1983

MUSEO MUNICIPAL
AYUNTAMIENTO DE MADRID-DELEGACION DE CULTURA

Ayuntamiento de Madrid

FICHA TÉCNICA

DIRECCIÓN:

MUSEO MUNICIPAL
Fuencarral, 78 - Madrid-4

MAQUETA:

Andrés Peláez Martín
Rafael Chamarro Arteaga

I. S. B. N.: 84-500-9074-1

Depósito Legal: M. - 24.880 - 1983

Impreso en España por PRUDENCIO IBÁÑEZ CAMPOS

Cerro del Viso, 16 - Torrejón de Ardoz (Madrid)

Í N D I C E

	<i>Págs.</i>
NOTA PRELIMINAR	7
Mercedes Agulló y Cobo	
LAS MURALLAS DE MADRID. EXCAVACIONES Y ESTUDIOS AR- QUEOLÓGICOS (1972 A 1982)	9
Luis Caballero Zoreda, Hortensia Larrén Izquierdo, Manuel Retuerce Velasco y Araceli Turina Gómez	
ARENERO DE SOTO. YACIMIENTO DE «FONDOS DE CABAÑA» DEL HORIZONTE COGOTAS I	183
María Isabel Martínez Navarrete y Antonio Méndez Madariaga	
ESTUDIO MINERALÓGICO POR DIFRACCIÓN DE RAYOS X DE DIFERENTES PIEZAS CERÁMICAS PREHISTÓRICAS DE «FON- DOS DE CABAÑA» DE GETAFE (MADRID)	255
J. M. ^a Rincón López y F. J. Valle Fuentes	
ANÁLISIS POLÍNICOS DE CINCO «FONDOS DE CABAÑA» DEL KI- LÓMETRO 7 DERECHA DE LA CARRETERA DE SAN MARTÍN DE LA VEGA (T. M. GETAFE. MADRID)	265
Pilar López García	
DATOS DE CARÁCTER EDAFOLÓGICO	271
Raimundo Jiménez Ballesta	
ANÁLISIS DE LOS RESTOS FAUNÍSTICOS DEL YACIMIENTO DE «FONDOS DE CABAÑA» DE GETAFE	277
Enrique Soto Rodríguez	
ACTIVIDADES DE LA SECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL MUSEO MUNICIPAL DURANTE 1982	285
M. ^a del Carmen Priego Fernández del Campo y Salvador Quero Castro	

Como adelantábamos en el primer volumen de «ESTUDIOS DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA MADRILEÑAS», editado en 1982, se dedica este volumen segundo a las campañas de excavación realizadas en torno a la muralla madrileña. Luis Caballero, autor del estudio y director con Martín Almagro de las excavaciones, explica en su introducción que dificultades de todo género «hacen que estas excavaciones sean incompletas en su desarrollo». Dificultades que esperamos sean pronto resueltas por la decidida voluntad de la Delegación de Cultura de nuestro Ayuntamiento de continuar unos trabajos y profundizar en unos estudios que pueden calificarse de muy importantes para el conocimiento de uno de los más interesantes aspectos de nuestro pasado histórico como ciudad.

Siguen al estudio de las murallas, el dedicado al «Arenero de Soto», con sus complementos de estudio mineralógico de piezas cerámicas, análisis polínicos y de restos faunísticos y datos de carácter edafológico, cerrando el número un resumen de las actividades de la Sección Arqueológica del Museo Municipal.

MERCEDES AGULLÓ Y COBO
Directora de los Museos Municipales

Ayuntamiento de Madrid

LAS MURALLAS DE MADRID.
EXCAVACIONES Y ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS
(1972 A 1982)

POR LUIS CABALLERO ZOREDA, HORTENSIA LARRÉN IZQUIERDO,
MANUEL RETUERCE VELASCO Y ARACELI TURINA GÓMEZ

Directores de las Excavaciones:

- Primera y segunda campañas: DR. D. MARTÍN ALMAGRO BASCH.
Tercera y cuarta campañas: DR. D. LUIS CABALLERO ZOREDA.
Quinta campaña: DR. D. LUIS CABALLERO ZOREDA y licenciados D.^a HORTENSIA LARRÉN IZQUIERDO, D. MANUEL RETUERCE VELASCO y D.^a ARACELI TURINA GÓMEZ.

Colaboración:

- LUIS JAVIER BALMASEDA MUNCHARAZ: Trabajo y dibujos de campo de la 3.^a campaña.
LUIS CABALLERO ZOREDA: Coordinación de los trabajos de campo de la 1.^a y 2.^a campañas. Dibujos de campo de la 4.^a campaña. Fotografías de campo de la 1.^a a 4.^a campañas. Redacción de los informes de todas las campañas.
MARÍA PAZ CABELLO: Trabajo de campo en la 5.^a campaña.
FERNANDO FERNÁNDEZ: Planos de ubicación.
JOSÉ MARÍA IZQUIERDO BERTIZ: Trabajo y dibujos de campo de la 1.^a campaña.
RICARDO IZQUIERDO: Trabajo y dibujos de campo de la 1.^a campaña.
JUAN JIMÉNEZ SALMERÓN: Fotografía de los materiales.
HORTENSIA LARRÉN IZQUIERDO: Trabajo de campo de la 4.^a y 5.^a campañas. Dibujos de campo de la última.
PEDRO LAVADO PARADINAS: Trabajo y dibujos de campo de la 1.^a campaña.

MIGUEL LÓPEZ VÁZQUEZ:	Puesta a limpio de los planos de excavación.
ANNARELA MARTÍN:	Dibujos de los materiales.
MARÍA ANTONIA NEGRETE:	Dibujos de los materiales.
JUAN PEREIRA:	Trabajo y dibujos de campo de la 4. ^a campaña.
ENRIQUE PÉREZ HERRERO:	Trabajo y dibujos de campo de la 1. ^a y 2. ^a campañas.
ELISA PUCH:	Dibujos de los materiales.
MANUEL RETUERCE VELASCO:	Trabajo, dibujo y fotografía de campo de la 5. ^a campaña.
GONZALO RUIZ ZAPATERO:	Trabajo y dibujos de campo de la 4. ^a campaña.
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ ABAD:	Trabajo y dibujos de campo de la 1. ^a campaña.
ARACELI TURINA GÓMEZ:	Trabajo y dibujos de campo de la 5. ^a campaña.
JUAN ZOZAYA STABEL-HANSEN:	Fotografías de campo de la 2. ^a campaña.

Agradecemos a todos ellos, así como a los técnicos y autoridades de la Ilustrísima Subdirección General de Arqueología e Ilustrísima Subdirección General del Patrimonio Artístico del Ministerio de Cultura; a los de la Ilustrísima Gerencia Municipal de Urbanismo del Excelentísimo Ayuntamiento de Madrid; a la Directora y técnicos del Museo Municipal de Madrid y a los dueños y arquitectos de los solares de las calles Cuesta de la Vega con vuelta a Pretil de los Consejos, Santiago, n.º 2, y Espejo, n.º 14, la ayuda prestada para la realización de estos trabajos.

Los materiales y documentación de las campañas arqueológicas están depositados en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid, expedientes 1973/117, 1978/30 y 1982/89.

I. INTRODUCCIÓN

En esta publicación queremos dar a conocer los resultados de cinco campañas de estudios y excavaciones arqueológicas, realizadas en tres puntos de las murallas altomedievales de Madrid. Su publicación se debe a la amabilidad y ofrecimiento de doña Mercedes Agulló, Directora de nuestro Museo Municipal (nuestro en tanto que nos consideramos madrileños), y a cuya labor en ese Museo, ya de por sí, hemos de estar bien agradecidos.

Todas estas campañas arqueológicas han sido excavaciones de urgencia, además con características muy especiales por haberse desarrollado dentro del casco urbano, con problemas técnicos, por ello, graves siempre; normalmente con plazos temporales muy cortos o, incluso, forzosamente cortos, debido a las lógicas tensiones entre los constructores, arquitectos y dueños de los terrenos y la intención investigadora y de defensa de los restos de la muralla, patrimonio histórico de Madrid. Evidentemente estas tensiones, a nuestro modo de ver, sólo eran posibles en un estado de cosas que no tiene (o que no tenía) la práctica de esta defensa o, al menos, del estudio si existe la voluntad de no conservar los restos.

Estas fundamentales dificultades y otras, como las financieras, hacen que estas excavaciones sean incompletas en su desarrollo. Por ello hemos renunciado a una ampliación de los informes oficiales, en que se basa esta memoria, además de por no dilatar más su conocimiento.

Antes de entrar en materia debemos agradecer profundamente la ayuda y el esfuerzo que puso siempre en la realización de estos trabajos el Doctor don Martín Almagro Basch, pionero en tantas facetas de nuestra Arqueología y a cuyo empeño se debe la iniciación de estos trabajos y la defensa de la muralla islámica.

Son muchos otros a quien también debemos agradecer la ayuda prestada, algunos citados en el texto. Aquí debemos citar a don Juan López Jaén, arquitecto de la Sección del Barrio Histórico del Excelentísimo Ayuntamiento de Madrid; a la ya citada doña Mercedes Agulló, a quien debemos datos inéditos sobre la muralla procedentes de su propia labor investigadora, y a nuestro compañero don Juan Zozaya Stabel-Hansen, especialista en Arqueología Medieval Islámica y que nos asesoró en todas las campañas.

Junto a la propia memoria de excavación y al estudio de los materiales arqueológicos aparecidos, damos también el estudio, o mejor el apunte o índice, de los problemas que plantea la muralla, debido a lo poco que aún conocemos de ella. Iniciamos por aquí.

II. ANTECEDENTES Y ESTUDIO DE LA MURALLA

Como ya hemos dicho, no queremos aquí cerrar un tema tan complicado de por sí como el de las murallas de Madrid. Además, estudios tan detallados como el de don Elías Tormo, dedicado a «las murallas y las torres, los portales y el alcázar» de nuestra ciudad (1945), nos evitan hacerlo, pues si no nuestro estudio se quedaría en una recensión del suyo. Sólo queremos indicar los datos nuevos, las hipótesis que creemos más verosímiles en los muchos detalles dudosos y resumir los problemas.

1. ASENTAMIENTO PREISLAMICO

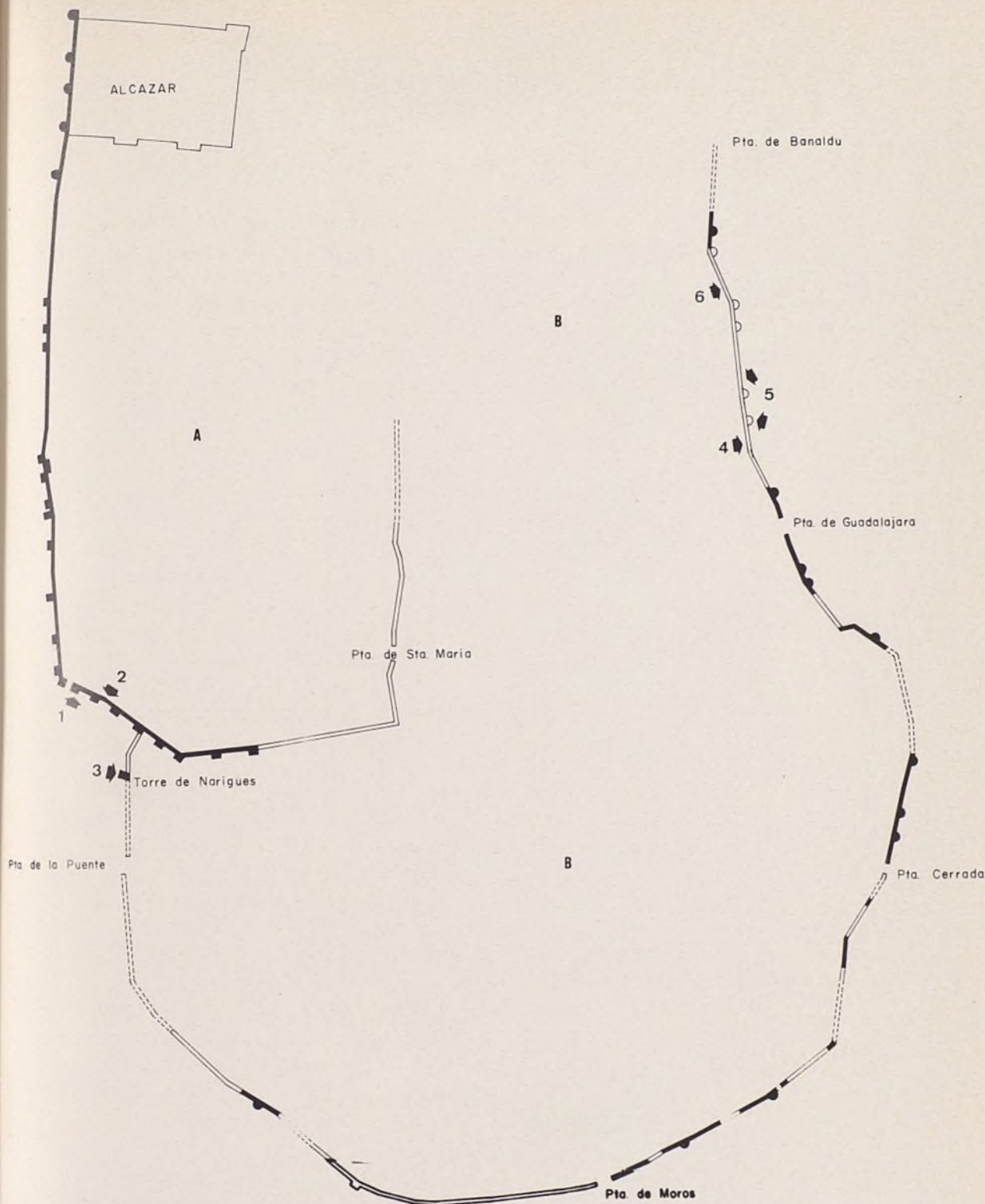
Como sabemos, Madrid posee en sus alrededores buen número de restos arqueológicos que se remontan a época paleolítica y que llegan hasta época visigoda (Valiente y Priego). Pero ninguno de ellos se encuentra dentro de los cerros altos de Madrid, del casco antiguo de la ciudad, sino a lo largo del amplio valle del Manzanares, en sus laderas occidentales o en los cerretes más al Sur de su margen oriental. Los únicos restos que han aparecido en la ciudad son las inscripciones romanas reaprovechadas en los muros de sus casas, iglesias y murallas. Las recoge de varias fuentes Sáinz de Robles (1933-1934, págs. 32-36), romanas en Puerta de Moros (hoy San Andrés), Santa María de la Almudena, Puerta de Guadalajara (calle Mayor a la altura de la plaza Comandante de Las Morenas), en el Estudio de La Villa, dos, y una visigoda que haría referencia a un presbítero Bocato sin ubicación conocida y fechable, al parecer, en 698 (Caballero, 1980).

Lo que no sabemos es si estas inscripciones se encontraron de antiguo en el solar primitivo de Madrid o si las trajeron de fuera de él, con lo que su argumento no nos vale para probar mayor antigüedad a la población madrileña.

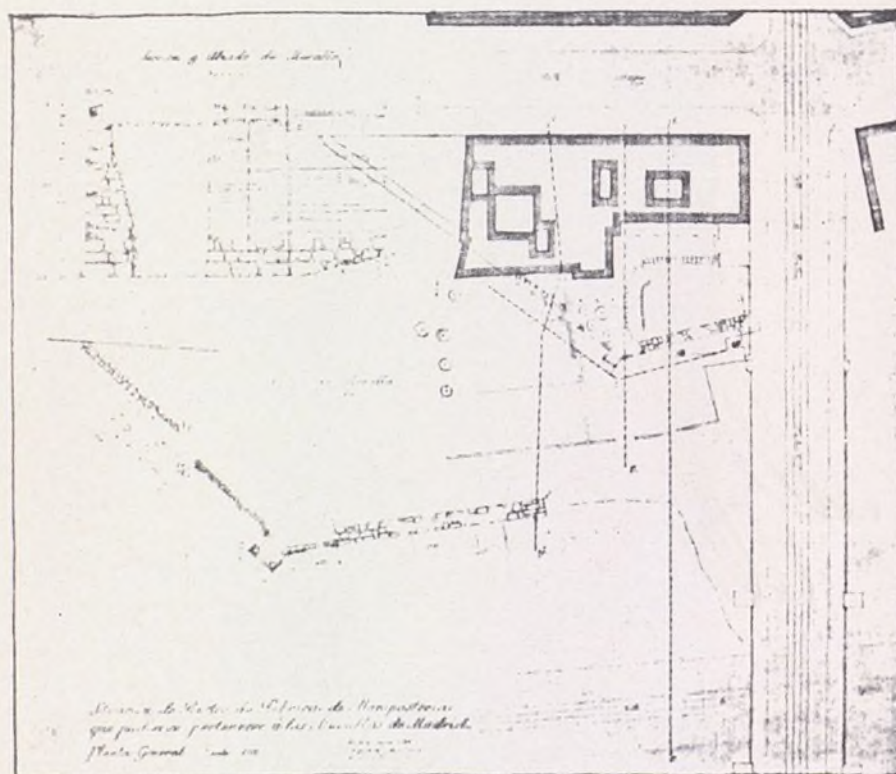
A estos datos hay que añadir el hallazgo de fragmentos cerámicos cel-tibéricos en la esquina entre las calles Fernán González y Menorca, a media distancia entre el Parque de El Retiro y Doctor Esquerdo (N.A.H., 1952, página 207). Aunque más cercano al casco antiguo que el resto de yacimientos, se distancia del segundo recinto de las murallas algo más de dos kilómetros y medio. Nada nos impide suponer un asentamiento parecido, a éste o al de La Gavia, en Vallecas (Priego), en el casco antiguo, pero por hoy nada nos lo atestigua.

También se puede pensar, de acuerdo con lo que otros han imaginado (Moya; Sáinz de Robles, 1933-1934, pág. 63), que el santuario de Nuestra Señora de Atocha hubiese sido un eremitorio «respetado a maravilla por la superstición o la indeferencia de los vencedores» islámicos.

Todos los autores, genéricamente, admiten la existencia de un asentamiento anterior al islámico, aunque vemos que los argumentos no son demasiado fuertes y que, en cualquier caso, no tenemos constancia arqueológica ni documental por ahora.



- 1.—Reconstrucción del trazado de las murallas de Madrid. A: primer recinto islámico (siglo IX); B: segundo recinto cristiano (siglos XII-XIII).—1. Zona de excavación en la Puerta de la Vega.—2. Situación del portillo.—3. Excavación sobre la torre de Narigues.—4. Excavación en la calle de Santiago, núm. 2.—5. Zona documentada por D. A. Navarro Sanjurjo (1956) en Mesón de Paños, 11-15.—6. Excavación en la calle Espejo, núm. 14. Según los datos de Tereira (1656), Planimetría General (1750), Espinosa de los Monteros (1768), maqueta de Gil de Palacio (1830) e Ibáñez de Ibero (1872-1874). E. aproximada 1/4.000.



2.—1, plano de las cercas y murallas de Madrid, según J. López Jaén (1970); 2, documentación de los restos situados en Pretil de los Consejos, junto al Viaducto (1954). Ambos, según López Jaén (1970).

2. MADRID ISLÁMICO. EL ALCÁZAR Y EL PRIMER RECINTO AMURALLADO

REFERENCIAS HISTÓRICAS

No son abundantes los datos sobre el Madrid islámico, pero los que tenemos nos ofrecen los hitos principales de su nacimiento y de su importancia (Tormo, 1945, págs. 129-150; González, 1975; Caballero y Zozaya, páginas 84-86, y Zozaya, 1980, pág. 78).

Muhammad I, emir de Córdoba (852-886), construyó Madrid, la ciudad o específicamente su castillo. Julio González (1975, págs. 47-48) parece entender que no sólo construyó el castillo, sino también «una ciudadela apoyada en él, y se rodeó de muralla a la Villa». La muralla, fuera la que fuera, y el recinto que defendía debían ser fuertes como ya lo dicen las fuentes. Así, Ramiro II, en 932 ó 933, asalta la cerca pero no puede tomar el castillo; en 950 lo intenta de nuevo con ayuda de Fernán González sin conseguirlo, y al parecer en 1047 ó 1050 Fernando I lo intentó de nuevo quizás llegando a tomarla (Tormo, 1945, págs. 146-148). Madrid parece ser una pequeña ciudad, cabeza de un territorio (Marca) englobado dentro del toledano (Marca Media), en algunos momentos del siglo x (Ibn Hayyān. En al-Muqtabis V, pág. 348). El mismo Ibn Hayyān nos da cuenta del nombre de varios gobernadores de Madrid y algunos hechos sucedidos durante el siglo x. Así, entre febrero del 929 y febrero del 930 es su Gobernador 'Abdallāh b. Muḥammad b. 'Abdallāh (pág. 193). En el año 324 H. (30 Nov. 935 - 18 Nov. 936) «tuvo lugar la victoria de los madrileños y sus adheridos de la Marca Inferior contra los infieles, enemigos de Dios, a quienes El deje malparados, distinguiéndose en la lid el caído de Madrid, Abū 'Umar» (página 285). Al año siguiente, su gobernador «Aḥmad b. 'Umar es destituido de la Marca de Madrid en favor de Aḥmad b. 'Abdallāh b. Abī 'Isā en rabī'II (16 de febrero - 16 de marzo del 937), quien cayó heroicamente (contra los cristianos) en yumādā II (16 de marzo - 14 de mayo del 937), sustituyéndole en el gobierno de aquella Marca en la misma fecha Muḥammad b. Alī (pág. 312). En el 328 H. (18 de octubre del 939 - 5 de octubre del 940), Sa'īd b. Mayma es destituido de Madrid en favor de al-Faṭḥ b. Yaḥyā (página 348). En el 977 sabemos también que Madrid es base de nuevo de razias contra los territorios cristianos, esta vez bajo la dirección de Almanzor (a los citados, también Sainz de Robles, 1970, págs. 39-40).

Las citas islámicas son las de los geógrafos al-Edrisī (siglo xii), que dice ser Madrid una pequeña ciudad con su castillo y mezquita; Al-Mun'im al-Himyari y el moro Rasis (fin del siglo ix).

Las crónicas cristianas que ofrecen referencia a lo dicho son las del Monje de Silos o Silense (referencia al año 933), el Cronicón de Cardeña, Sampiro, la Explanación del Arzobispo Don Rodrigo (del siglo xiii), que relaciona el asedio y devastación de Madrid con los de Talamanca, Guadalajara y Alcalá la Vieja entre otros. Tormo, además, recoge de Amador de los Ríos la restauración de las murallas por Abderramán III y la cita da Bayán Almogreb, según el cual Madrid tenía reputación entre los musulmanes (977).

Finalmente sabemos que Madrid se declaró independiente en 1082, al acoger a los toledanos insurrectos y enfrentados a la política de Al-Qadir, quien la cercó y la venció ante la falta de ayuda exterior.

EL CASTILLO O ALCÁZAR

Del castillo islámico nada conocemos, solamente los grabados de fines del siglo XVI y del XVII, que nos dicen cómo era entonces el «alcázar» que se fue construyendo sobre él (planos 1 y 14). Básicamente su recinto debía ser rectangular, sabiendo que poseía en su lado occidental cuatro torres semicirculares, con bastante verosimilitud islámicas; en el lado Sur, dos fuertes torres cuadradas, y en la esquina Noreste, otra gruesa torre cuadrada. Tormo, en 1945, analiza los grabados con las vistas de Madrid de Hoefnaegel (1563-1570), Wyngaerde (1563-1570), De Witt (1620) y Texeira (1656), a los que hay que añadir los planos de Juan Gómez de Mora (1626) estudiados por V. Gerard.

La planta de este castillo recuerda las de dos ejemplares destacados de nuestra arquitectura medieval: el Alcázar de Toledo, con torres redondas en la fachada oriental (Caballero y Zozaya, pág. 85), y el Palacio de La Aljafería en Zaragoza, con sus torres de planta ultrapasada, como parecen por el plano de Gómez de Mora las del alcázar madrileño (Beltrán, pág. 20).

EL PRIMER RECINTO

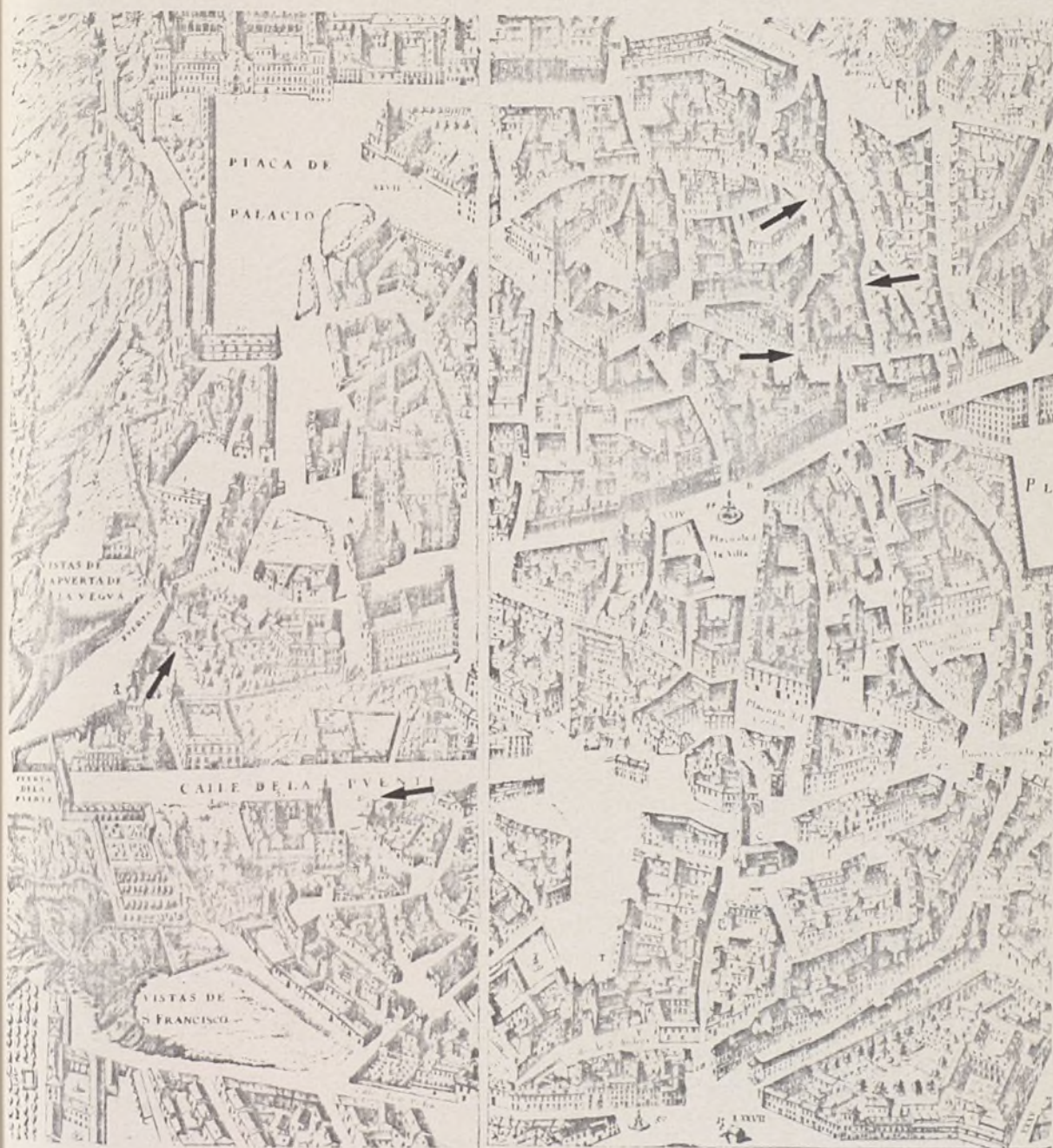
De él nadie duda de su islamismo. El problema es si, de acuerdo con la terminología de Julio González, sólo existía una ciudadela, o si también una villa; lo que es lo mismo, con la de Tormo, si almudena o si también almedina (Tormo, 1945, págs. 178-184); y si la muralla de este segundo recinto, la de la Cuesta de la Vega, pertenecía a una o a otra. Según la tradición madrileña, unida al culto de una de sus Vírgenes, esta muralla sería la de la almudena o ciudadela.

No queda duda alguna de que el lienzo de Cuesta de la Vega es islámico con su sillería a sogá y tizón y abonan lo mismo, para la cercana Puerta de la Vega, la breve descripción que de ella da De La Quintana y el plano de 1649 (Sáinz de Robles, 1970, pág. 33, y nuestros planos 7 y 15, láms. III a VIII).

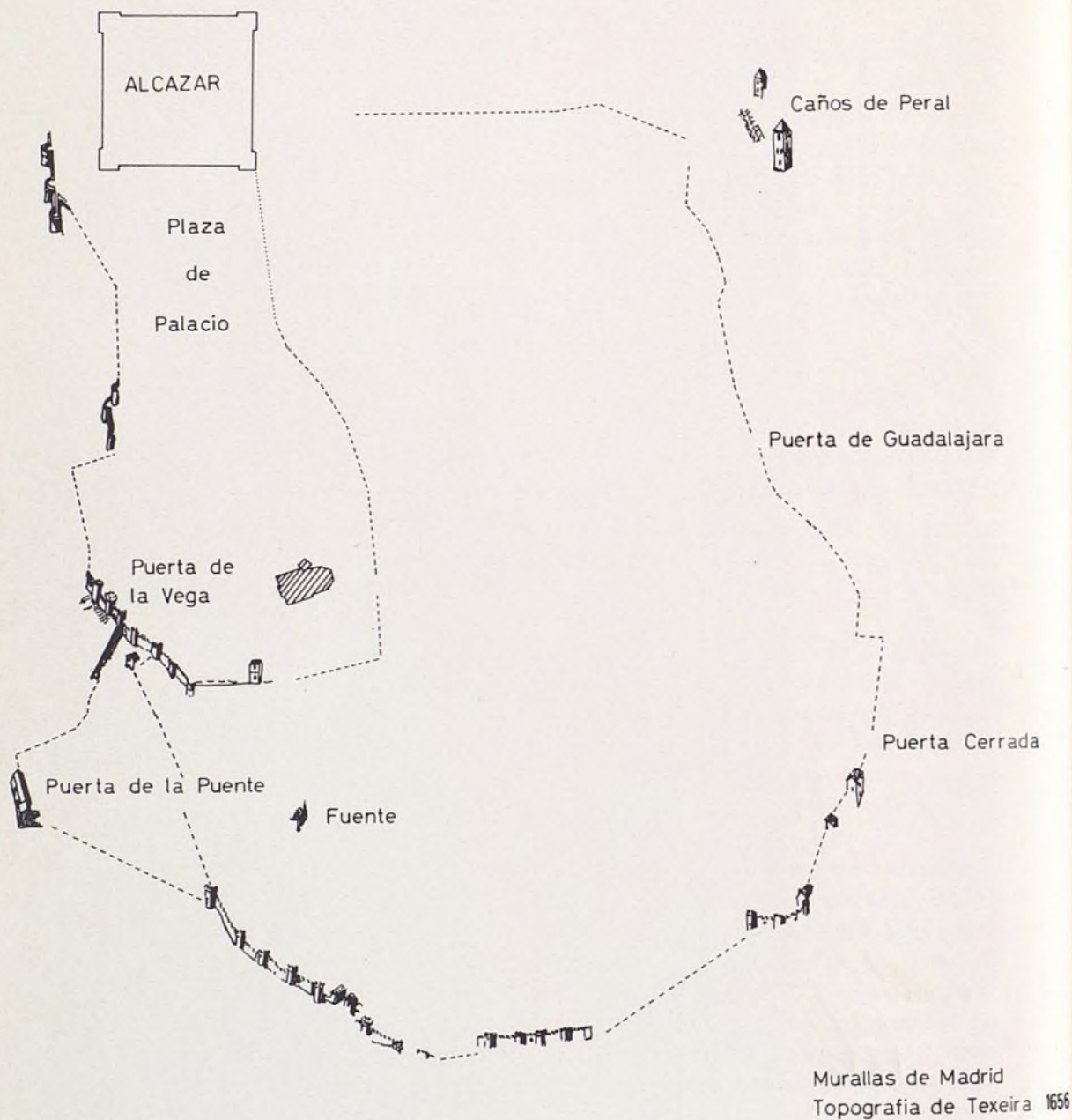
Su trazado es evidente desde su arranque del castillo hasta el actual Viaducto. Nos lo documentan todos los planos, desde los más antiguos, para nosotros el más fiel el de Texeira (1656), hasta el de Ibáñez de Ibero (1872-1874) (Cartografía). De este tramo occidental y meridional hoy sólo conocemos desde el torreón derecho de la Puerta de La Vega hasta el Viaducto, con un cubo perdido, un portillo, cuatro cubos visibles y uno más del que sólo se intuye su cimentación (planos 3 a 6, 9, 10, 14 y 15 y láms. I a VIII).

El problema surge al considerar el resto de su trazado en el lado Sur y en el lado oriental. Nosotros, basándonos fundamentalmente en la maqueta de Gil de Palacio (1830), la hemos llevado por las manzanas entre





3.—Las murallas de Madrid, según la *Topographia General de Tereira* (1656). Las flechas señalan, de izquierda a derecha y de arriba a abajo, la torre de Narigüés, la fuente de los Caños Viejos, la zona de excavación de la calle Santiago, la documentada por A. Navarro en Mesón de Paños y la de excavación de la calle Espejo.



4.—Los restos de la muralla de Madrid, según calco de la Topographia de Texeira (1656).

las calles de Pretil de los Consejos, San Nicolás y Factor y Rebeque, cerrando de inmediato con la esquina Sureste del castillo, según las manzanas de Espinosa de los Monteros (1769), aproximadamente en el centro de la actual fachada del Palacio Real que da a la Plaza de Oriente (lám. I). Sainz de Robles (1953-1954) se equivoca sin duda al girar la muralla hasta el Teatro Real y de allí volverla a la esquina Noreste del Palacio. Ahora bien, en el plano de Espinosa de los Monteros, ennegrecidas sus manzanas por Tormo (1945, lám. 31), se ve un recinto más estrecho que el descrito, que es el que figura con línea de puntos, aproximadamente, en nuestro plano 14 con la letra «C» y que es o parece más regular y rectangular por ir su lado Este más paralelo al conocido occidental. Podría haber sido éste el trazado de la muralla, entonces desde la esquina del Consejo de Estado, por la calle Almudena y a Occidente de las manzanas Factor y Rebeque con Bailén.

Un documento del Archivo Histórico de Protocolos que nos indicó Mercedes Agulló y que hace referencia al arreglo de la iglesia de la Almudena con motivo de la entrada a Madrid de una Reina, cita la existencia de un «cubo» a que daba el camarín de la patrona de Madrid que podría estar en línea con esta segunda solución; solución, sin embargo, a nuestro parecer más hipotética que la otra. Quizás lo que dice Amador de los Ríos y recoge Tormo (1945, págs. 9-10) referente a haberse estudiado restos de un famoso «cubo de la Almudena», cerca de la casa de los paxes, antes de 1860, haga referencia más a este cubo del camarín de la Almudena que, como quiere Tormo apoyándose en la tradición madrileña, al cubo donde apareció su imagen.

PUERTA DE LA VEGA

Conocemos su planta por un documento que permanece inédito, proporcionado también por Mercedes Agulló, de 3 de noviembre de 1649 (AHP, Protocolo 3.389, fols. 1.119-1.122), en el que se vende «un sitio junto a su casa que tiene en la plazuela de los paxes de Su Majestad y sale al parque y puerta de La Vega por la parte della, pegado a las murallas» y al que acompaña el plano de la zona (plano 7). También la conocemos por el diseño de Texeira (planos 3 y 4) y por la descripción de Jerónimo De La Quintana (1629), quien dice de ella que «estaba debajo de una fuerte torre, tenía dos estancias, y en el hueco de la más interior había dos escaleras a los lados, en cada una la suya por donde se subía a lo alto. En la de afuera había en el punto del arco... En medio de las dos estaban las puertas guarnecidas con una recia hoja de hierro...».

Esta descripción parece a primera vista distinta del dibujo de Texeira y del plano de 1649, que presentan la puerta flanqueada por dos torres y no debajo de una sola. Sin embargo, es muy posible que ambas torres estuvieran unidas entre sí en su parte alta por un matacán que fuese el que diese la impresión de una sola torre. Las dos estancias serían en realidad una sola dividida en dos por una mocheta central. La puerta es de tipo toledano, derivada de la de una sola estancia con dos torres exteriores como la de la Alcazaba de Mérida (con torres de tamaño pequeño como las

madrileñas) o la de Trujillo (con torres de mayor tamaño). Citemos, por ejemplo, las puertas de la Almudaina (Palma de Mallorca); Baños de la Encina (Jaén); Tarifa (Cádiz); de Visagra Vieja y del Cristo de La Luz de Toledo; de Maqueda (Toledo) y ya de cronología cristiana la de San Vicente de Ávila. Posiblemente sea semejante también la del castillo de Alcalá la Vieja recién excavada por Araceli Turina.

La puerta de Santa María debía ser parecida a la de La Vega, con su torre: «Era una torre caballero fortísima de pedernal», según López de Hoyos, lo cual indica un tipo de estructura, y quizás de aparejo, similar a la puerta de La Vega o de Alvega antes descrita.

LOS RESTOS CONSERVADOS EN LOS SOLARES ENTRE CUESTA DE LA VEGA, PRETIL DE LOS CONSEJOS Y BAILÉN (planos 15 y 19 y láms. II a X)

Tras el desmantelamiento de los restos del palacio de Malpica o de Pobar y la limpieza de los lienzos de muralla aparecida en las campañas arqueológicas de 1972-1975, tenemos un tramo de 120 metros de longitud, que en alguna de sus partes es realmente espectacular a pesar de su regular conservación.

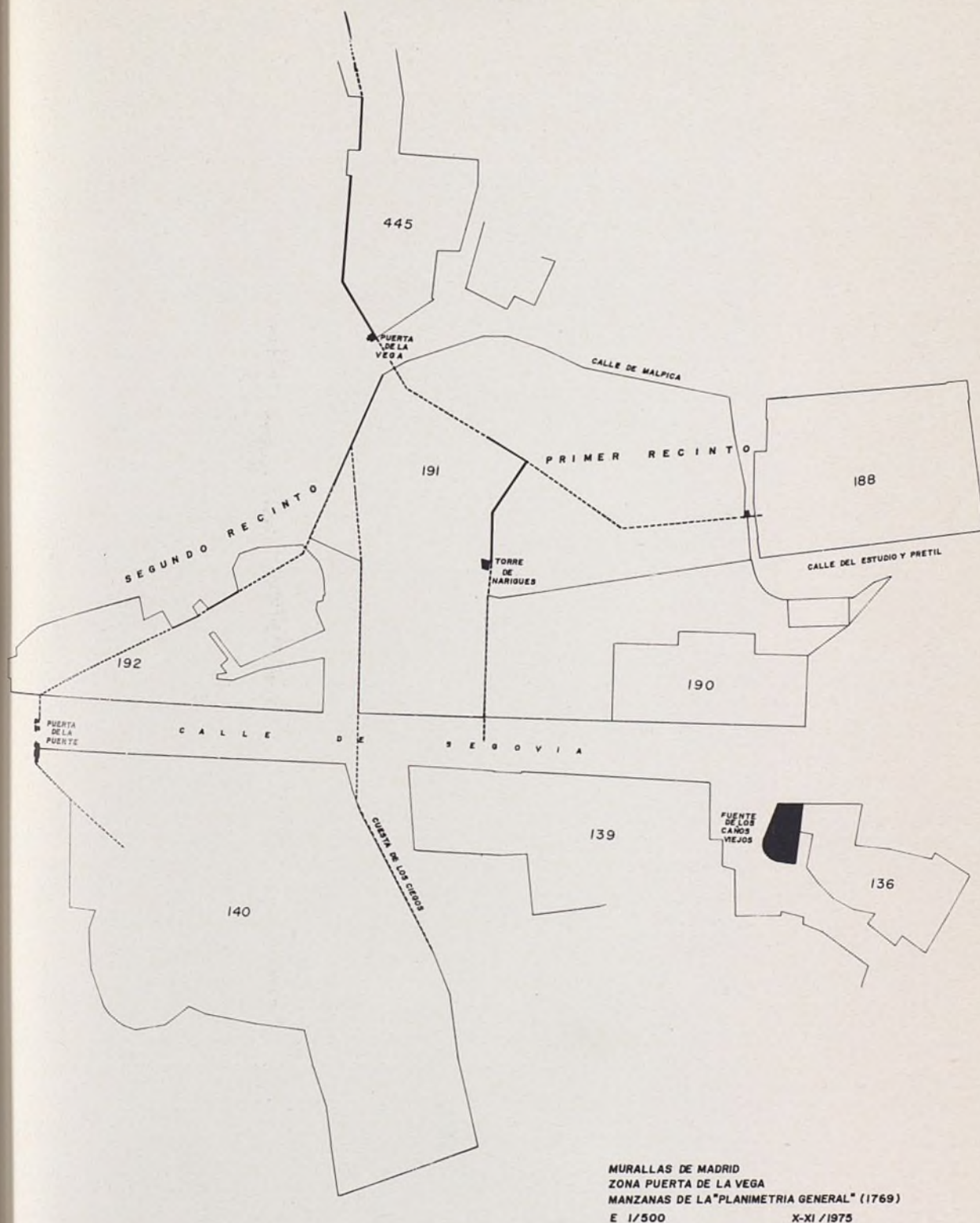
Posee un alto zócalo de aproximadamente 3 metros de altura, realizado con hiladas de grandes sillares de pedernal colocados a soga. Sobre él, el resto del lienzo se construyó con sillería de caliza blanca, posiblemente piedra de Colmenar. El alto zócalo es al menos de 7 u 8 hiladas de sillares irregulares por el propio carácter del pedernal. Encima van nueve hiladas de caliza con los sillares alternando uno a soga y dos o tres a tizón. Por debajo del zócalo, en el nivel correspondiente al sótano de la casa, hay altura para otras seis hiladas, pero en lo que documentamos, esta zona inferior del lienzo se encuentra tan restaurada y maltratada que no sabemos si fue construcción islámica o si es, a pesar de lo absurdo que pueda parecer, muro de apeo moderno. En esta zona baja aparecen abundantes sillares de pedernal con otros de caliza y partes de ladrillo moderno. En total, con esta zona baja, tiene 7,80 metros de altura.

En el que hemos llamado zócalo de pedernal, que de ser islámica la parte más baja dicha pasaría a ocupar una zona intermedia, existen tres zarpas o escalones. Coincidente con la primera zarpa está el umbral de un portillo (planos 15, 19 y 20 y láms. V y VI), situado entre el torreón desaparecido y el por hoy único exento. Este portillo posee sus jambas, escalonadas en su cara externa por las zarpas, y ligeramente cerradas por el interior según se acercan al dintel formado por dos sillares. Está adintelado en todo el grueso de la muralla, aunque no se llega a distinguir la cara que da al interior del recinto.

Las torres son de planta cuadrada, quizás rectangular en los cimientos o zarpas, de 2,40 por 3,30 metros. El cubo exento posee como dato curioso un sillar de pedernal atizonado que se destaca, en el centro de su construcción de caliza, del muro frontal.

En la parte rota debajo de la casa que da a Bailén, debajo casi del Viaducto, se puede medir su grosor de 2,60 metros. Allí se ve que su interior está formado por mampostería de cal, formando un fuerte hormigón.





5.—Calco de las manzanas correspondientes a la zona de la Puerta de la Vega y Puerta de la Puente, según la Planimetría General (1750). La manzana 191 corresponde al solar estudiado. E. 1/2.000.

Su técnica de construcción coincide con la de otras murallas conservadas de fuerte sillería, construidas como ella en el emirato.

Algunos paralelos para estas características son los de la Alcazaba de Mérida, con técnica a sogá y tizón, aunque con sillares reutilizados y cimientos en zarpa sobresalientes y además con albarranas que aunque de desarrollo corto son evidentemente un paralelo para la torre de Narigués que veremos a continuación. El aparejo a sogá y tizón es desde luego uno de los mejores elementos para lograr su fecha, pues aparece en la primera época de la mezquita de Córdoba, construida en piedra caliza a fines del siglo IX, en el palacio de los califas de Córdoba, en el castillo de Marbella, en la puerta de Alcántara de Toledo y en el recinto de Vascos (Toledo), que por su esquema general representa también un excelente paralelo para pequeñas ciudades del tipo que debió ser Madrid, con su castillo, almudena y almedina; suponiendo que esta última estuviera encerrada dentro de su segundo recinto, en el caso madrileño.

Gormaz, Vascos y Trujillo tienen también zarpas y portillos adintelados. El primero, en su gran torreón occidental, posee las zarpas altas en un nivel intermedio, con un muro liso hasta llegar a ellas, lo que hace posible la duda de la parte inferior del lienzo madrileño.

Marbella y Maqueda tienen también zarpas. La Puerta de Visagra Vieja de las murallas de Toledo y las atalayas circulares de la Marca Media en las provincias de Toledo, Madrid y Soria tienen portillos adintelados altos. Las atalayas hay que suponerlas también de cronología emiral (según Caballero en estudio) y sus portillos se sitúan altos, siendo este otro argumento a favor de la situación alta del portillo de Madrid.

Según lo dicho, coincide el dato de la construcción del castillo y la ciudad por Muhammad I con estos restos.

LA TORRE DEL NARIGUÉS O DEL POZACHO

Tormo (1945, págs. 25-29) describe bien el «descubrimiento» y la documentación de esta torre, posiblemente albarrana, basados en la Planimetría (1750), el Texeira (1656) y Mesonero Romanos. No se da cuenta, sin embargo, de que la maqueta de Gil de Palacio (1830) e Ibáñez de Ibero (1872-1874) aún la recogen (planos 3 a 6 y 9 y lám. I). Más atrás, cuando tratamos de la excavación que se efectuó sobre ella en los años 1972 a 1975, volveremos sobre su ubicación y documentación. Digamos ahora sólo que allí apareció lo que debía ser muro de cierre de los jardines de la casa de Malpica y construcciones quizás encima de la torre (planos 15 y 19 y láms. IX y X).

LA TORRE DE GAONA

Igual que la de Narigués se conoce la existencia de otra torre, la de Gaona. Tormo la supone también albarrana, pero del segundo recinto (1945, pág. 30 y ss.) y situada quizás en el actual Teatro Real. Sainz de Robles (1970, pág. 33) la considera del primero y «donde hoy están los jardines meridionales de la plaza de Oriente en su unión con la calle de Carlos III».

De situarse en los alrededores de la plaza de Oriente, no poseemos documentación de ella apropiada por quedar al Norte de la ciudad y tener todos los grabados una vista desde el Sur, y porque en los planos detallados o en la maqueta de Gil de Palacio ya se habían destruido las manzanas correspondientes para la urbanización de la actual Plaza de Oriente y sus manzanas adyacentes. No debemos perder la esperanza de que en el Archivo Histórico de Protocolos de Madrid o en su Museo Municipal exista aún alguna pista inédita en algún viejo plano.

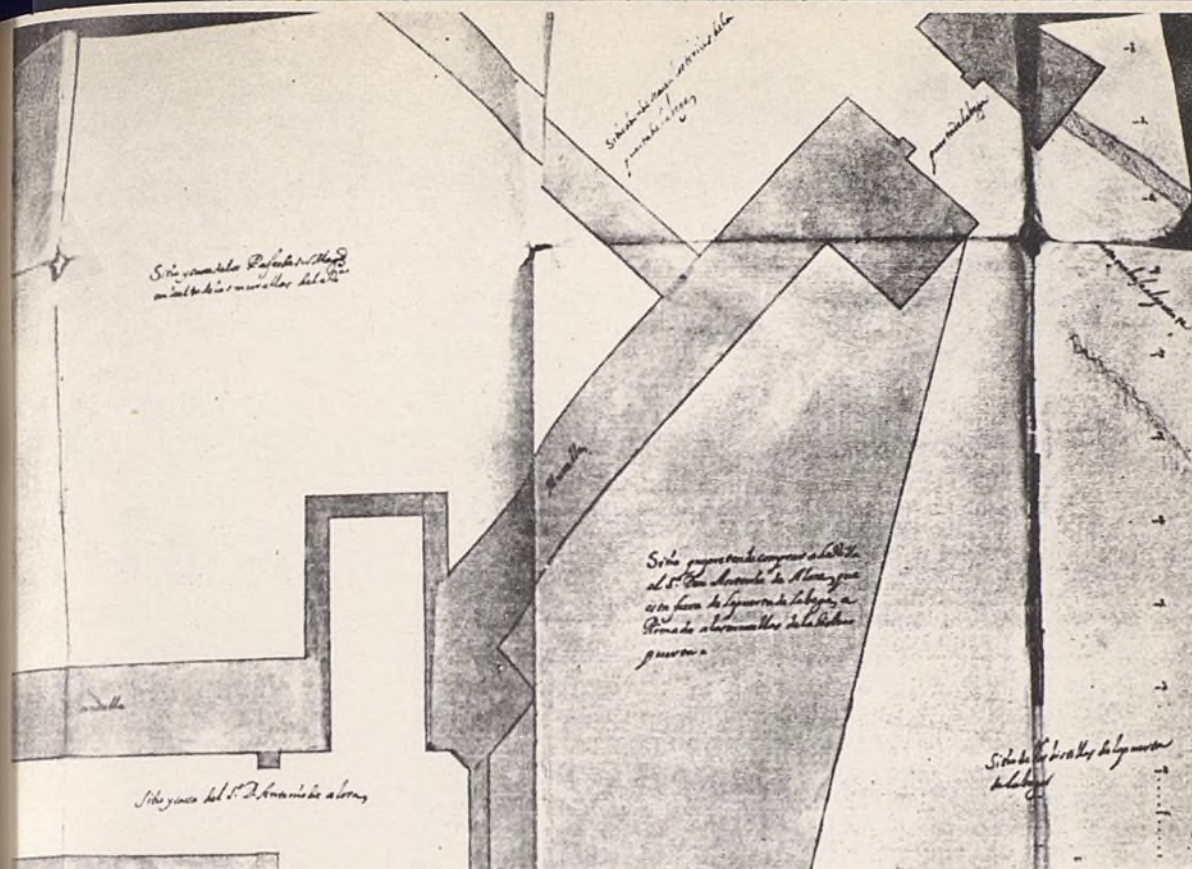
En fin, el único argumento algo válido se basaría en que parece más lógico la existencia de albarranas, si es que lo era, en el primer recinto como la de Narigués y no en el segundo. En contra tiene la existencia de una clarísima torre al Sur de los Caños del Peral, fuera del segundo recinto, pero pegados a ellos en el plano de Texeira (planos 3, 4 y 14, número 19). Pero esta torre Tormo considera que no era la de Gaona, afirmando que se trata de la torre de la casa de los Marqueses de Legarda (1945, pág. 230). Ante esta idea no se le ocurre nada más que suponer desaparecida la de Gaona, que sitúa más a Occidente que ésta de los Caños del Peral, o sea, entre ellos y la situación que nosotros proponemos, aún más corrida a Oeste, junto o en las cercanías del primer recinto; situación tan hipotética desde luego como las otras dos. A Tormo podemos señalarle que aunque la torre de los Caños del Peral fuese la de la casa de Legarda, pudo haber sido antes la de Gaona.

3. EL SEGUNDO RECINTO

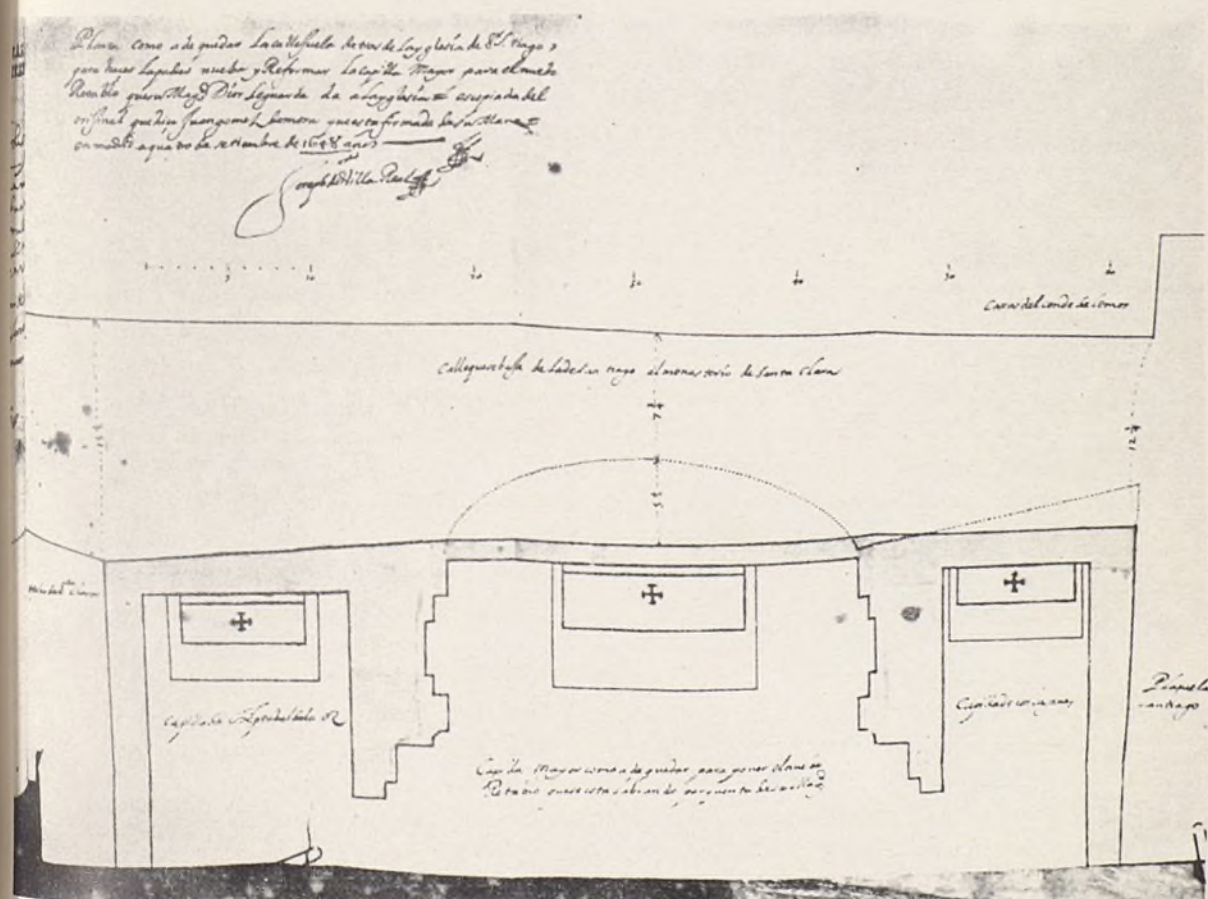
SU PROBLEMA CRONOLÓGICO

Un segundo recinto claramente medieval se documenta en Madrid. Las manzanas de la Planimetría General (1750) y el plano de Espinosa de los Monteros (1769) dibujan sus restos que dan la vuelta desde las cercanías de la Puerta de La Vega al actual San Andrés, lateral Oeste de la Plaza Mayor, hasta la plaza de Isabel II, entre la calle Escalinata y del Espejo (plano 6). Frente a esta claridad de trazado los autores se enfrentan con respecto a su cronología, para Tormo (1945) claramente islámica, para Julio González (1975) Muhammad I habría construido castillo, ciudadela y muralla de la villa, suponemos que por tanto este segundo recinto, si no uno desconocido intermedio. Moya lo deja más aún en el aire al describir su trazado después de que Alfonso VI lo tomara. Sainz de Robles (1953-1954) opta por considerarla de musulmanes y cristianos. Finalmente, Caballero y Zozaya, amén de considerarlo tercer recinto por suponer primero el del castillo o alcázar y segundo el de la almudena, lo creen probablemente cristiano.

Por ahora hemos de mantener una prudente duda. Por una parte, parece más lógico una ampliación de la Villa con la llegada cristiana más que un crecimiento rápido en época islámica y una riqueza tal en este período como para construir el amplio segundo recinto. A pesar de que cada vez se descubre más rica la islamización de esta zona central de la Península, y de que tenemos paralelos en extensión tan interesantes como el ya citado



7.—Reproducción del plano con la planta de la Puerta de la Vega y la muralla adyacente, según el contrato de venta de 3-XI-1649 (A. H. P. 3359, 1119-1122). Cortesía de D.^a Mercedes Agulló.



8.—Reproducción del plano que acompaña al proyecto de obras para cortar el cubo de la muralla de la capilla mayor de la antigua iglesia de Santiago de 1-X-1648 (A. H. P. 3388, 709-710). Cortesía de D.^a Mercedes Agulló.

de Vascos (Toledo). Por otro lado, sin embargo, en la excavación intramuros de los solares de las calles de Santiago y Espejo han aparecido significativos fragmentos cerámicos islámicos (V. infra, estudio de la cerámica). Si en la calle Espejo parecen pertenecer a contextos de hechadizo, lo cual abonaría su traslado desde otro punto de la ciudad, sería demasiada casualidad achacar lo mismo a los aparecidos en la calle de Santiago. La técnica del muro del solar de Espejo que aseguramos primitivo, tampoco es definitivo a estos efectos (plano 31 y láms. XII y XIII).

Hacer el segundo recinto islámico obliga a pensar en otro distinto cristiano del siglo XIII y efectivamente por ésto es por lo que opta Moya al decir que en este siglo, a finales, una muralla o cerca englobaría los nuevos arrabales surgidos alrededor de los monasterios de San Martín y Santo Domingo de la Calzada (actuales plazas de las Descalzas y Santo Domingo), San Francisco y Atocha. Esta muralla, de fines del siglo XIII (plano 2), partiría de Puerta de Moros (actual San Andrés) a puerta de Vallecas (Antón Martín), Puerta del Sol, Puerta de San Martín (Descalzas), Puerta de Santo Domingo (hoy plaza), para ir a morir en la de Vanaldú, recinto definitivo hasta la conversión en Corte de Madrid. O sea, que de haber sido cristiano el segundo recinto, se puede concluir que habría sido construido entre la Reconquista (1082-1085) y fines del siglo XIII, lo que representa otro argumento en contra de esta cronología cristiana para el segundo recinto que ahora tratamos.

Aun más, Sainz de Robles (1953-1954) dice que en el siglo XII la muralla empieza a ser desmantelada y con Enrique III a demolerse. Este dato nos parece contradictorio, ya que en el siglo XII lo que suele acontecer (sobre todo en la línea del Tajo, según trabaja Hortensia Larrén) es la reconstrucción y consolidación de los recintos murados y no su demolición. De ser cierto, habría que suponer la existencia ya de la tercera muralla y dar una fecha islámica a la segunda.

¿PUDO EXISTIR UN RECINTO INTERMEDIO ENTRE EL PRIMERO Y EL SEGUNDO? EL CUBO DE LA ANTIGUA IGLESIA DE SANTIAGO Y LOS RESTOS DE LA CALLE MAYOR

Un documento del Archivo Histórico de Protocolos hallado por Mercedes Agulló y aún no publicado (Protocolo 3.388, fols. 867-868) fechado en 24 de octubre de 1648 para el proyecto de obra en la capilla mayor de la antigua iglesia de Santiago, dirigido por el maestro de obras Alonso García, dice que «está concertado con la Villa se aya de cortar, como con efecto está cortado, el cubo de la muralla que en ella había», para ensanchar la callejuela que bajaba al convento de Santa Clara (plano 8). No es fácil ubicar este lugar en los planos, desde luego, y menos encajarla en los trazados del primer y segundo recinto (plano 14, n.º 8); más difícil aún de lo que ya era colocar en alguna muralla el camarín-cubo de la Almudena. Una posible solución es suponer un recinto intermedio. Su búsqueda es la que nos hizo fijarnos en un cierre para el segundo recinto siguiendo la curva del trazado antiguo de la calle Espejo y no siguiendo en recto hacia el Teatro Real, como luego veremos. Pero esta solución no vale tampoco para ubicar el cubo de la iglesia de

Santiago. Una búsqueda más detallada sólo encuentra una posible línea curva (parecida a la del trazado que vimos paralelo a la antigua calle Espejo) que pudo seguir, como por curva topográfica, una hipotética muralla que partiría de la primera en el Consejo de Estado, seguiría por dentro de la manzana a Norte de la calle de la Villa y Plaza de la Cruz Verde, atravesando los jardines en la trasera de la iglesia de Santa María, siguiendo paralela a la calle del Rollo (nombre evocativo), por debajo del actual Ayuntamiento y las manzanas entre las calles de Luzón y Calderón de la Barca para atravesar la antigua Diputación Provincial y la iglesia de Santiago, donde su cubo antiguo, para ir a morir de inmediato al primer recinto. Aún podría seguirse en el plano de Ibáñez de Ibero, pero mejor se sigue en el de Espinosa de los Monteros (plano 14, letra «D»).

Sin embargo, reiteramos la advertencia de que nada nos dice que este hipotético recinto intermedio existiera, advertencia a futuras citas más imaginativas que nosotros. De serlo podría ser una ampliación musulmana, e incluso ir a morir (plano 14, número 6) cerca de donde veremos que, con menos imaginación, acababa el por ahora verdadero segundo recinto, no lejos de otra también hipotética colocación de la torre de Gaona, según la idea que ya vimos de Sainz de Robles.

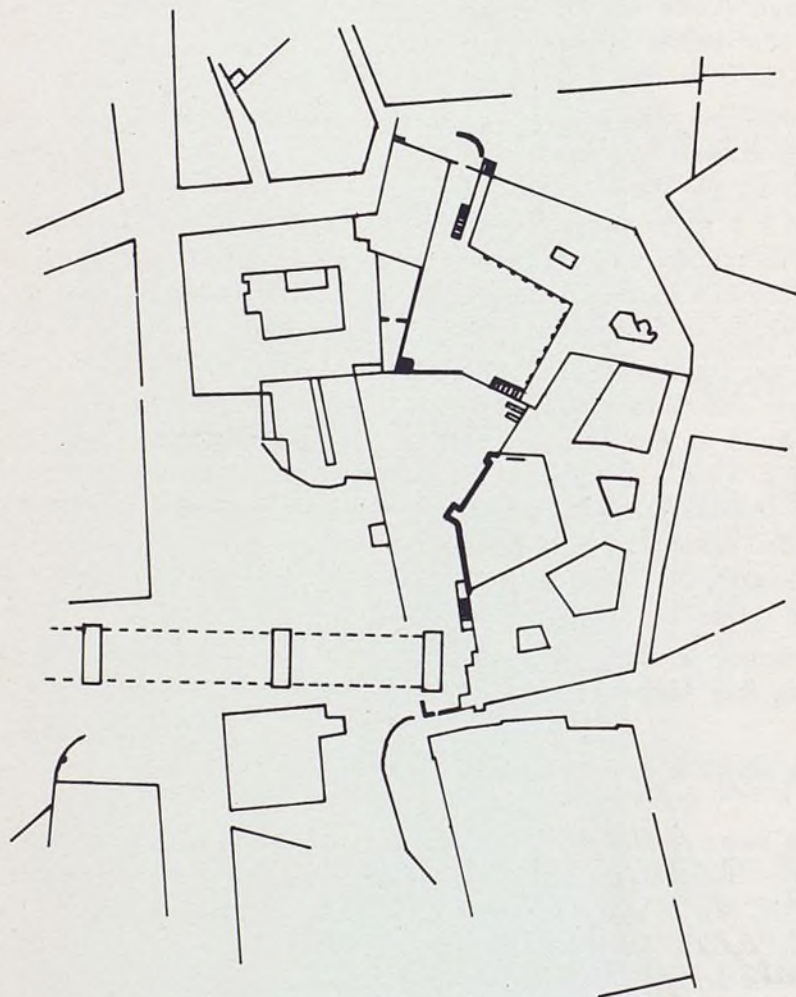
Con este trazado del recinto intermedio podrían coincidir también los restos que cita Tormo como aparecidos en el invierno de 1944 («Hoja del Lunes» de 18 de diciembre de 1944) en la calle Mayor, a la altura de la Casa de la Villa o quizás algo más a Occidente, a la altura del Gobierno Civil, al realizar las obras de las «galerías de servicios»: un fuerte muro de grandes mampuestos, de cuatro o cinco metros de espesor que Tormo parece considerar, mejor que muralla, cimienta del campanario de San Salvador (plano 14, número 7).

Aún hemos de decir que según Moya la zona o cerrete donde hoy se encuentra San Andrés constituyó una «antigua fortaleza menor».

DE DÓNDE PARTÍA EL SEGUNDO RECINTO

Según Sainz de Robles, la muralla partiría (iniciando un recorrido como lo venimos haciendo girando de Oeste a Norte) de la misma puerta de La Vega (1970, 32). A pesar de lo que diga Tormo (1945, pág. 46), una primera vista del Texeira parece abonar que partiera de la misma puerta, pues de su derecha sale un muro recto, oblicuo, en dirección a Suroeste (planos 3 y 4). Pero Tormo, con buena lógica, prefiere llevarla en recto uniendo los restos que eran seguros, por Texeira y Planimetría General, en la manzana actual entre Angostos y Mancebos, con la dicha torre de Nari-gués (Tormo, 1945, págs. 45-54. Las dos soluciones, en nuestros planos 5, 10 y 14). Incluso abona para ello la noticia de Amador de los Ríos sobre un largo muro de «rocas» en la Cuesta de los Ciegos, y el hallazgo de otros dos muros, uno antiguo y otro moderno, que peritó junto a Taracena en los jardines construidos allí mismo en 1945 y que, según dice, se acordó documentar, aunque esta documentación nosotros no la conocemos.

Una argumentación parecida se siguió en el planteamiento de la excava-



9.—Calco de la zona de la Puerta de la Vega, según el Plano Parcelario de Madrid de Ibáñez de Ibero (1872-1874). Se observa el plano del palacio de Malpica y los restos visibles de la muralla y de la supuesta torre de Narigués. E. 1/2.000.

ción del solar de Cuesta de la Vega, aunque no se desechó la teoría del «muro occidental», o sea, el de la fachada de poniente del palacio de Malpica, que si no perteneciente a este segundo recinto, pudo serlo de una cerca, cuando la puerta de la Puente. Tampoco tenemos certidumbre de que la medianería oriental del solar fuera muralla, que hay que buscar arqueológicamente con tanto o más interés que la propia torre de Narigués, y de donde habría partido la muralla del segundo recinto, si esta idea, la más lógica, se demuestra en un futuro también como la más acertada.

EL FINAL DE SU TRAZADO

Tradicionalmente se viene considerando que el segundo recinto sigue a Norte más allá de la manzana número 418 de la Planimetría (planos 6, 11 y 12), pues en ella se documentó la muralla; y efectivamente se ve que ésta seguía más allá de la antigua calle de San Bartolomé (hoy Arrenal entrando a la plaza de Isabel II, si no ya debajo del Teatro Real). Sin embargo, el ligero trazado sinuoso de la muralla en esta manzana, y la curva que la calle del Espejo claramente define desde el actual solar número 14 hacia Occidente (curva que continúa hoy perdida por la calle de la Amnistía, pero que se ve muy bien en el trazado primitivo, por ejemplo en el Texeira, nuestro plano 3), parece abonar que en una etapa anterior iba por allí al cierre de la muralla, por entre las manzanas de las actuales calles de la Amnistía y Vergara hasta la plaza de Ramales, o más al Norte aún, pero volviendo desde luego, después de abrirse en la curva, para terminar más o menos en los jardines meridionales de la plaza de Oriente.

En la manzana que se ve en el Texeira, con cara a Espejo y lateral a la calle de San Gil, se ve una torre ancha («ga'ana» según la etimología que encuentra Tormo, 1945, pág. 36) que puede ser la Gaona; entonces con la misma función que la de Narigués, quizás albarrana del primer recinto y luego punto de unión con el segundo (plano 14, número 17).

OTRO RESTO DOCUMENTADO EN LA ANTIGUA IGLESIA DE SAN MIGUEL

La Directora del Museo Municipal de Madrid, doña Mercedes Agulló, a la que ya debemos con ésta cuatro importantes noticias documentales sobre la muralla, nos enseñó otro viejo documento. Se trata del plano de la iglesia de San Miguel, en su ubicación primitiva, donde se ve, separada de su cabecera por un espacio sin construir a su oriente, el grueso de la muralla en recto y en dirección aproximada Norte-Sur. Hay que ubicar bien este tramo, que muy bien podría explicar el extraño doble quiebro que la muralla hace un poco más allá, en el ángulo de la actual Cava de San Miguel (plano 14, número 12).

BREVE REFERENCIA A SUS PUERTAS

Se conocen descripciones de casi todas sus puertas, de las que puede deducirse que la de Moros era en codo y poseía torres; Puerta Cerrada

es más dudosa, si recta primero, luego en doble codo; la de Guadalajara se abría entre dos torres y también con doble codo (Caballero-Zozaya, página 88; Sainz de Robles, 1933-1934, págs. 45-51; Tormo, 1945, págs. 69-78).

Tormo situó, al parecer perfectamente, la puerta Noreste de Vanaldú en la ampliación Norte de este segundo recinto (¿pudo haber existido otra más cercana a la zona excavada en la calle Espejo, perteneciente al cierre anterior hipotético?). Según una teoría, su etimología equivaldría a puerta de las Atalayas. No parece descabellado, ya que desde ella se verían al menos las más cercanas de una línea avanzada que bajaba hacia Madrid desde las de El Berrueco, Arrebatacapas, Venturada, El Vellón, El Molar, Alcobendas, Doblada y Atalayuela de El Pardo, para seguir luego hacia Torrelodones, quizás Brunete y La Atalaya en término de Villamantilla. Esta línea defensiva de la Marca Media emiral ya la cita Campos Turmo. Gaya Nuño conoce el tramo en tierras de Gormaz (Soria), pero no llega a adscribir las con claridad ni a etapa ni a cultura definida.

TÉCNICA CONSTRUCTIVA

Hasta ahora el segundo recinto o se creía construido igual al primero, que se pensaba sólo de grandes sillares de pedernal, o se creía de mampostería con verdugadas de ladrillo por lo aparecido en Mesón de Paños, núms. 11 a 15 (López Jaén, lám. 22 y nuestro plano 13), como veremos más atrás en la memoria de excavación.

En la excavación de Espejo, número 14, en 1982, al descubrir la medianería correspondiente a la línea de muralla, apareció en la parte más baja un muro a base de grandes sillares irregulares de pedernal, que consideramos sin duda de la muralla primitiva (láms. XII y XIII). La técnica es igual a lo poco que se ve en Escalinata, número 11, dentro de un garaje ya documentado en el año 1945 (Castañeda y Francés).

Nada conocemos, por hoy, paralelo a esta técnica, a no ser el propio primer recinto en su parte que llamamos «zócalo»; pero el pedernal, al no admitir buena talla, asemeja los sillares, y en cualquier caso los de Cuesta de la Vega son de medidas más regulares, en lo que cabe.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Estas referencias deberían haber ido encabezando todo el epígrafe del segundo recinto, si tuviéramos seguridad de su cronología cristiana. Al colocarlas aquí detrás, manifestamos su duda de islamismo.

La conquista cristiana de Madrid se sitúa entre los años 1083 y 1085 por Alfonso VI. Básicamente seguimos en esta exposición lo que enseña Julio González (1975). Igual que desde su nacimiento, también en este momento los avatares históricos de la Villa se relacionan íntimamente con los de la Marca Media. La documentación histórica que poseemos no ha sido todavía bien estudiada, aunque está parcialmente recogida por Fidel Fita (1866) y Julio González (1960). En el año 1202, Alfonso VII concedió Fuero, en el que no se explicita la jurisdicción de su término, pero sí dedica unos ca-

pítulos al cuidado y mantenimiento de las murallas (Cavanilles, 1852). Posteriormente, Alfonso X da a Madrid la redacción definitiva de su Fuero en 1262.

Antes, en 1110 y 1197, las murallas habían sufrido los embites de almohades y almohades. En 1123 el arzobispo don Bernardo recibió de Alfonso VII los diezmos de las rentas reales de dentro y fuera de la ciudad, lo que significa probablemente existencia de arrabales. En 1126 ó 1129 autoriza a los monjes de Silos el poblamiento del barrio de San Martín, en torno al monasterio del mismo nombre, fuera del segundo recinto. En 1162, el mismo dona el santuario de Atocha (extramuros del segundo recinto) al arzobispo de Toledo. Estos datos últimos sobre población fuera del segundo recinto, en pleno siglo xii y entre los dos últimos embites musulmanes, son los que hacen dudar de si el segundo recinto ya estaba incluido dentro de otro tercero.

Alfonso XI reúne Cortes en Madrid en los años 1339 y 1340, pasando a ser sede, como bien se sabe, de la Corte en 1561 con Felipe II. Tormo recoge las noticias documentales que referencian las reparaciones y mantenimiento del recinto murado de Madrid durante los siglos xiv a xvi (1945, págs. 176-177).

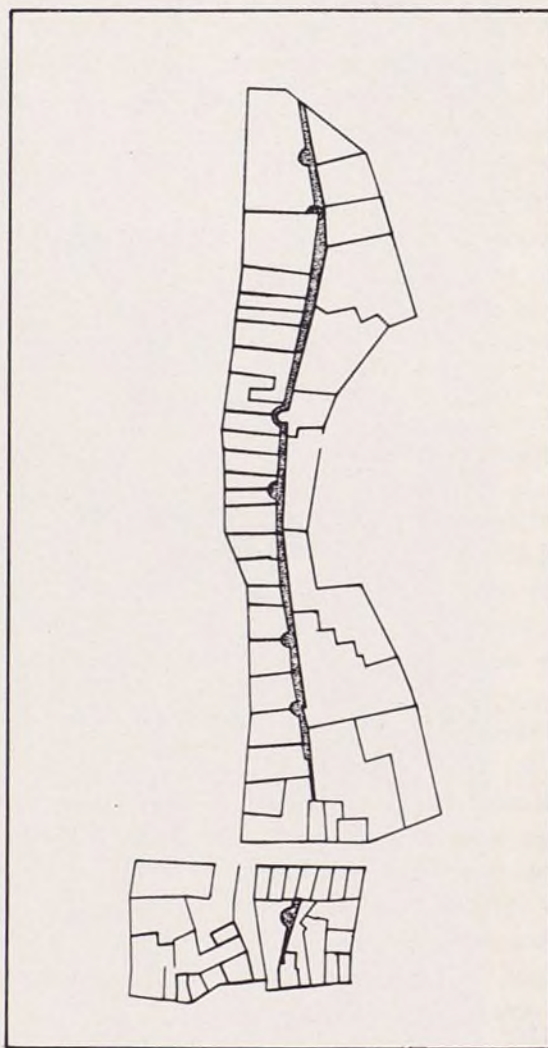
4. ACTUACIONES CONTEMPORÁNEAS SOBRE LA MURALLA (plano 14)

Antes de referirnos a las actuaciones sobre la muralla en el siglo xx, debemos citar el artículo de Mercedes Agulló en que recoge los primeros documentos (entre 1609 y 1639) que hablan de su destrucción por los propios vecinos: se abrían puertas y ventanas, se arrimaban casas, se usaba como cantera de materiales o se excavaban sus cimientos para construir bodegas.

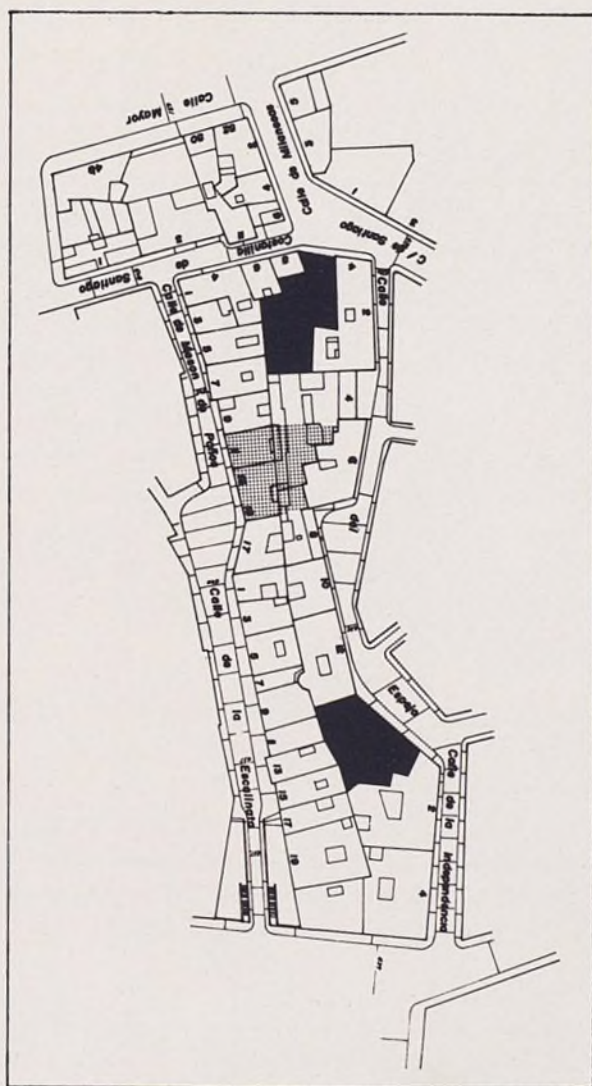
Además de los hallazgos ya citados en la calle Mayor a la altura de la Casa de la Villa o Gobierno Civil, cuando se trabajaba en las «galerías de servicios» en diciembre de 1944, y en los jardines de la Cuesta de los Ciegos, que peritó Tormo con Taracena en 1945; las principales actuaciones contemporáneas han sido las siguientes. Antes hemos de decir que en más de una ocasión, en estos últimos años, se ha construido en el casco antiguo e incluso en solares fronteros al trazado de la muralla, sin que se haya ni excavado ni documentado su posible existencia o la de otros restos arqueológicos.

En el año 1945 se derribaron las construcciones de las fincas 9 y 11 de la calle de la Escalinata, observando el académico Elías Tormo la presencia de un tramo de la muralla del segundo recinto por su cara exterior. Ante su informe, oficiado por los secretarios de las Academias, el Ayuntamiento de Madrid decidió que se iniciaran los trámites para su expropiación, lo cual no fue llevado a efecto, obligándose a sus dueños a no construir en dichos solares. En la actualidad los restos de este tramo de la muralla son visibles dentro de un garaje, vecino del solar de Espejo excavado, que tienen como medianería común dicho tramo de muralla (Tormo, 1945, págs. 212-222, 239 y I-III, y Castañeda y Francés).

En 1950 otro magnífico historiador, el arabista don Jaime Oliver Asín,



11.—Calco de las manzanas núms. 415 y 418 de la Planimetría General de Madrid (1750). Zona de las calles de Santiago, Mesón de Paños, Espejo y Escalinata. E. 1/2.000.



12.—Plano actual de las manzanas entre la Plaza de Isabel II y las calles Mayor, Espejo y Escalinata (1971). Punteados los solares documentados por A. Navarro Sanjurjo y rayados los que se han estudiado arqueológicamente. E. 1/2.000.

descubre los restos, «olvidados» según López Jaén (págs. 17-19 y lám. 18), de las calles Bailén, Mayor y Pretil de los Consejos. Las obras se suspendieron y se informaron por el arquitecto del Ayuntamiento, de modo que todo ello terminó en la declaración de las murallas como Monumento Histórico-Artístico el 15 de enero de 1954 («B.O.E.» del 29; nuestro plano 2, 2). A su pesar, se construyó encima de ellas y, para nosotros, es cierto que se derribaron en parte, añadiéndolas la «servidumbre» o ignominia de que sus restos demolidos soporten el paso de los automóviles a su garaje.

En el año 1956 se derribó la construcción de los números 11, 13 y 15 de la calle Mesón de Paños, en la misma manzana que lo citado de Escalinata y lo excavado de Espejo y Santiago. También aparecieron restos muy importantes de la muralla, aunque con una reconstrucción de probable época bajo medieval realizada a base de verdugada y no de sillería de pedernal. El arquitecto municipal Antonio Navarro Sanjurjo propuso la expropiación de los solares al Ayuntamiento de Madrid, que la aceptó en principio, para volverse atrás y decidir finalmente la demolición de la muralla y permitir la construcción en los solares (plano 13).

En octubre de 1967 (López Jaén, pág. 19 y lám. 23) se demuele la casa de Almendro, 17, dejando visible un lienzo de 16 metros de longitud por 11 metros de altura máxima y espesor de 3 metros. Parece que aún sigue allí, sin construir, igual que otros dos solares, uno con la muralla visible, que parecen esperar circunstancia apropiada en Angosta de los Mancebos.

Lo demás se irá diciendo con la memoria de excavación en el próximo capítulo.

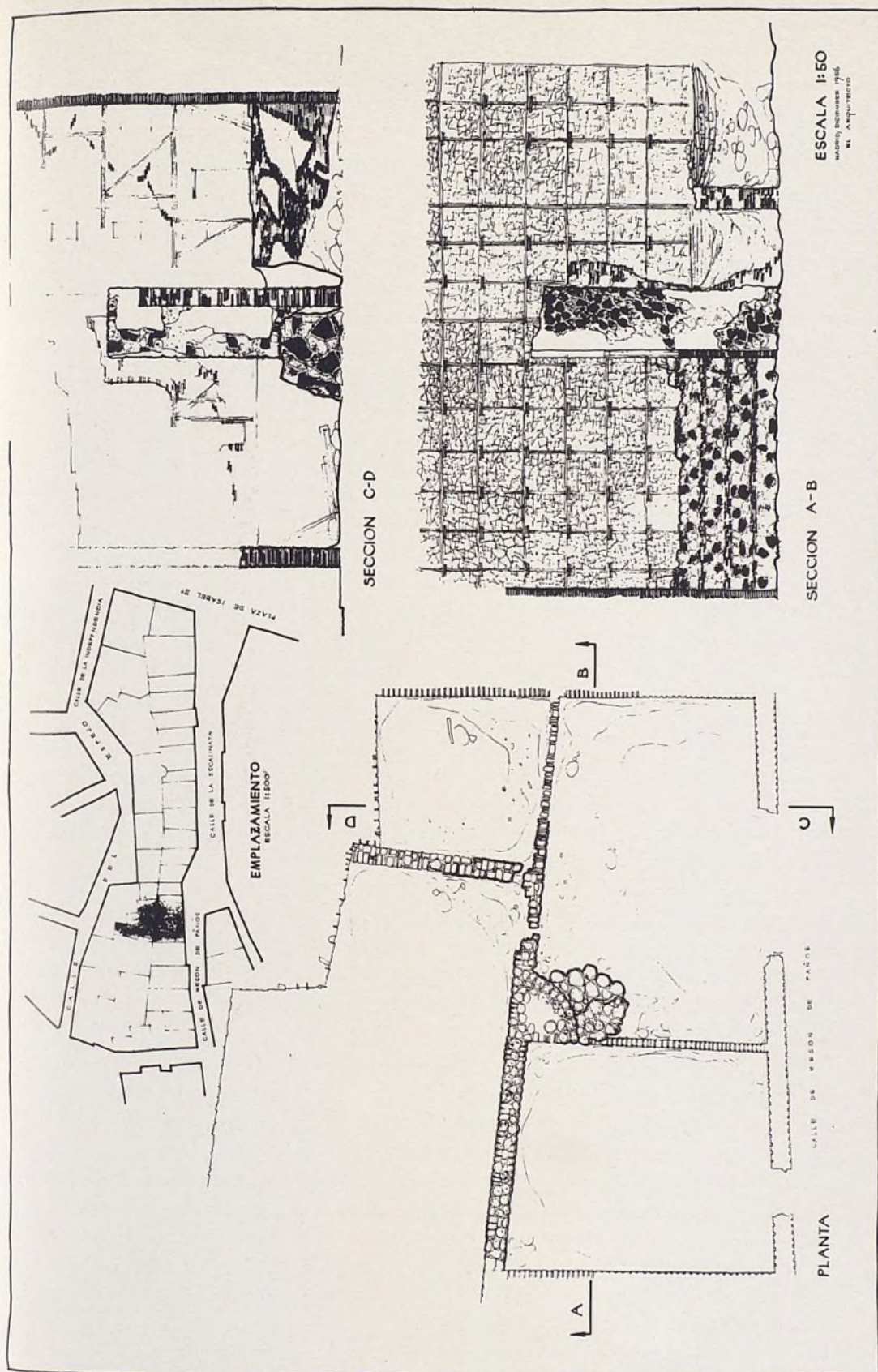
III. INFORMES DE LAS DISTINTAS CAMPAÑAS ARQUEOLÓGICAS EFECTUADAS EN LA MURALLA DE MADRID

Presentamos en este apartado una breve memoria de los trabajos realizados, basándonos en los informes oficiales redactados al final de cada campaña. Unimos, igual que ocurrió en los informes, la primera y segunda campañas, pues de hecho fueron dos etapas de una misma.

1. PRIMERA Y SEGUNDA CAMPAÑAS: SOLAR DE LA CALLE CUESTA DE LA VEGA CON VUELTA A MAYOR Y PRETIL DE LOS CONSEJOS (19 de abril a 5 de mayo de 1972 y 12 de septiembre a 11 de octubre de 1973)

Los trabajos dieron comienzo por una Orden Ministerial de 15 de marzo de 1972 de la entonces Dirección General de Bellas Artes, en la que se solicitaba al entonces Comisario General de Excavaciones Arqueológicas, doctor don Martín Almagro Basch, que informara sobre la posibilidad de construir en ese solar, «en relación con la posible aparición de la segunda muralla del recinto medieval de Madrid, o cualesquiera otros restos arqueológicos que pudieren encontrarse».

En resumen, se abrieron tres catas y se dio comienzo a la limpieza del panel de muralla del primer recinto, islámico, ya visible desde antes



13.—Documentación de D. A. Navarro Sanjurjo de los restos aparecidos de la muralla del segundo recinto en los solares de la calle Mesón de Paños, núms. 11-15. Cortesía de D. Juan López Jaén.

(plano 15 y lám. IV, 2 y 3), pero del que no se podía asegurar su real importancia dado que estaba en gran parte oculto por construcciones modernas.

Los restos que se pudieron constatar tras el corto estudio efectuado fueron de gran interés y, resumidamente, son éstos:

MURALLA DEL PRIMER RECINTO DE MADRID O «HISN» ÁRABE

Se trabajó en ella durante las dos campañas. Corre esta muralla oblicua a la línea de fachada Norte del solar, con dirección aproximada E-O, y desde el principio fue posible su observación directa, conservando en su punto más alto unos nueve metros. En su cara exterior parecía conservar tres torreones, separados entre sí unos 15 metros, de planta cuadrada de unos $3 \times 2,60$ metros. El situado justamente en la esquina, con la medianería Este del solar, está aprovechado como cimiento de la construcción adyacente, propiedad del Excelentísimo Ayuntamiento de Madrid.

Adosada a esta muralla, y apoyada en los dos segundos torreones, existía una construcción de fecha moderna, posiblemente de siglo XIX, que era lo único que restaba a nuestra llegada de la antigua casa o palacio de los Marqueses de Malpica (lám. VI, 1). Estos restos, de ningún valor artístico ni histórico, se conservaban hasta una altura de tres pisos, el inferior sótano. La limpieza de la muralla, suprimiendo estos restos, era de gran importancia para observar su altura real y sus características. Por ello se desmontó primero una construcción moderna (lám. IV, 1), situada en el ángulo NO., ángulo que forma la muralla del primer recinto con otro muro (lám. III), construido con sillares de granito y de pedernal alternando con hiladas de ladrillo y que, en un principio, consideramos que podía pertenecer al segundo recinto, como luego veremos.

Después de estos trabajos quedó totalmente limpio un panel de la muralla del primer recinto, en una extensión de 4,30 metros de frente por 5,70 metros de altura. En esta misma zona, y con posterioridad a esta limpieza, se abrió una cata (lám. III, 3) en el ángulo susodicho, aumentando, en profundidad, un metro la muralla; quedando vista, en esta parte, 6,65 metros de altura máxima.

Esta cata, sin embargo, por el momento no ofreció nivel arqueológico de interés, ya que únicamente aparecieron construcciones modernas: una pileta de recepción de aguas y un suelo de cemento dividido en dos por un muro de ladrillo que ataca al del posible recinto.

La muralla está construida, en casi su totalidad, únicamente con sillares de gran tamaño, colocados a la manera califal a soga y tizón. Son de pedernal o silex en su parte inferior —de unas ocho hiladas— y de piedra caliza o «de Colmenar» en su parte superior, en lo que nos fue posible observar, de unos tres metros. Es pues un resto importante de la arquitectura medieval islámica militar.

En la documentación estudiada se observa el desarrollo de este lienzo de muralla: plano de Texeira, así como en las líneas de construcción del plano de la «Planimetría General de Madrid» y en el plano de Ibáñez de

Ibero, en el que está dibujada también la planta de la citada casa del Marqués de Malpica (planos 3, 4, 5 y 9).

Desde el primer momento supimos que esta muralla correspondía a la descrita por El Idrisi, que se refiere a la muralla del «Djebel Magerit», la «roca de Madrid», y por Al-Munir al-Binyari, quien dice que fue construida por el emir de Córdoba, Mohammed I (852-886); esto es, en la segunda mitad del siglo IX. Con dichas fechas concordaba claramente su técnica constructiva.

LA PUERTA DE LA VEGA

Tras el estudio de la zona según los antiguos planos de Madrid, ya citados, se pensó en la posibilidad de que apareciera la llamada «Puerta de la Vega», situada en la muralla del primer recinto concretamente, según el plano de Texeira, junto al nacimiento en ésta de la muralla del segundo recinto.

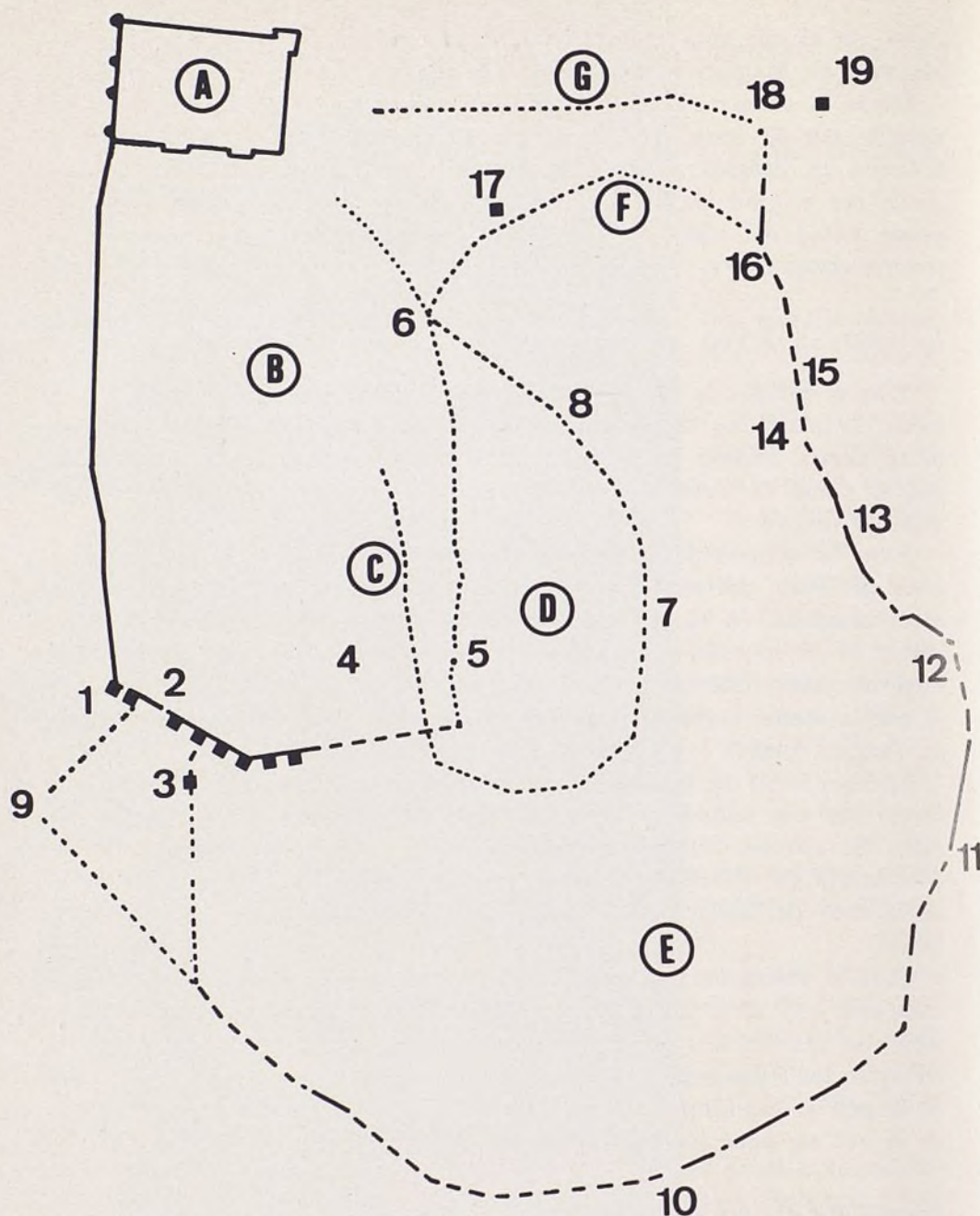
Para la comprobación de esto, que además certificaría la existencia o no del muro del segundo recinto, se efectuó una cata, durante la primera campaña, en el extremo Noroeste del solar. En ella aparecieron los restos de la muralla del primer recinto y parte de lo que parecía una torre de planta circular, que se supuso podía ser la torre que enmarcaba la puerta dicha, según el esquema que claramente se observa en el plano de Texeira (planos 3 y 4 y lám. VII, 2 y 3).

En este lugar se observa que el terreno antiguamente se elevaba bastante; por ello solamente se han hallado las hiladas inferiores de la muralla. Su aparejo coincide totalmente con el que se observa en la parte descubierta del lienzo de la muralla y del torreón embutido en los restos de la casa del Marqués de Malpica, al que anteriormente nos hemos referido.

Para la valoración justa de lo hallado, se concluía en el informe de esta campaña que sería necesario continuar esta excavación, como efectivamente se hizo en la tercera campaña, pues de esta forma seguramente se hallarían los fundamentos de una puerta que era, en ese momento, la única de la que se conocían datos de la muralla islámica de Madrid, y la única de la que se tenía una representación gráfica en el plano de Texeira.

POSIBLE MURALLA DEL SEGUNDO RECINTO

Tras el estudio de los restos que ofrecía el solar, se observó un fuerte muro de 2,5 metros de ancho, formado con sillares de granito escuadrados o bloques de pedernal o silex, con una de sus caras alisadas y colocados en hiladas horizontales, alternando con otras hiladas de ladrillo. Durante la primera campaña de 1972, y en el extremo visible más alejado de la muralla del primer recinto, se realizó una cata junto a este muro para comprobar su altura y posibles niveles (lám. III, 2 y 3). Se llegó hasta su cimiento, midiendo un alto total de cinco metros. Sin embargo, no fue posible constatar la presencia de ningún nivel arqueológico que lo fechase, asentándose directamente sobre niveles de arenas vírgenes.



14.—Plano esquemático con los datos conocidos de las murallas de Madrid: A, alcázar; B, primer recinto o almudena, y C, hipotético límite oriental del primer recinto: 1, puerta de La Vega; 2, portillo; 3, torre de Narigués; 4, iglesia de La Almudena, antigua mezquita; 5, puerta de Santa María; 6, posible unión de los recintos primero, hipotético intermedio e hipotético primer cierre del segundo. D, hipotético recinto intermedio: 7, hallazgos en la calle Mayor; 8, cubo en la antigua iglesia de Santiago. E, segundo recinto o villa: 9, puerta de la Puente; 10, puerta de Moros; 11, puerta Cerrada; 12, resto documentado en la antigua iglesia de San Miguel; 13, puerta de Guadalajara; 14, excavación en calle Santiago; 15, restos documentados en calle Mesón de Paños; 16, excavación en calle Espejo y posible arranque del primer cierre del segundo recinto; 17, torre que aparece en el Texeira, posible Gaona. G, cierre definitivo del segundo recinto, ampliación: 18, puerta de Vanaldú; 19, torre de los Caños del Peral. El trazo de las murallas indica desde su mayor documentación (trazo seguido) a su existencia más hipotética (trazo de puntos).

Por lo poco excavado no fue posible certificar con toda seguridad que este muro correspondiera a la muralla del segundo recinto alto-medieval de Madrid; sin embargo, sí es cierto que su dirección sigue la de un muro presentado en el plano de Texeira y que, partiendo de la torre oriental de la Puerta de la Vega, se dirige hacia el SO., orientado hacia «la Puerta de la Puente» o «de Segovia», en el lugar que esta puerta ocupaba en 1656.

La misma línea se observa en la manzana 191 de la Planimetría General solar 3 en su fachada de la «Cuesta de la Vega», así como en los planos de Ibáñez de Ibero y en el actual. En todos ellos se ve cómo se aprovechó este muro para medianería de la casa del Marqués de Malpica. La persistencia desde mediados del siglo XVI en el uso de este muro sin modificar su trazado parecía confirmar que pudiera tratarse de la muralla buscada (planos 3 a 6, 9 y 10 y lám. I, 1).

La misma asignación parece abonar la técnica constructiva del muro con paralelos cercanos en los castillos de la frontera de Toledo y en restos de otros lienzos conocidos de este segundo recinto de Madrid, como los encontrados en la calle Mesón de Paños, fincas 11, 13 y 15, en la que se conservan también dobles hiladas, alternando sillares de pedernal y ladrillo. Con una excavación más amplia se podría negar o confirmar cuanto suponemos.

TORRE DE NARIGUÉS

Según los estudios documentales sobre la muralla de Madrid, ésta poseía dos torres albarranas, una de ellas llamada «Torre de Narigués», precisamente situada en el solar de la antigua casa del Marqués de Malpica (V. supra capítulo I).

En la manzana 191 de la Planimetría General aparece una construcción cuadrada, representada del mismo modo que los demás restos de muralla señalados en el mismo plano de Madrid y que es de suponer, por tanto, que corresponden con ciertas torres (plano 5).

Este resto, a su vez, corresponde con una construcción en forma de torre, cuadrada y cubierta con tejado a doble vertiente, representada en el plano de Texeira. El mismo resto está señalado también en la maqueta de Gil de Palacio de 1830, en el Museo Municipal (lám. I) y en el plano de Ibáñez de Ibero, y queda ubicado totalmente dentro del solar que estudiamos, aunque no visible por haber quedado posiblemente enterrada. Su existencia la anunciaban ciertos muros en el ángulo sureste del solar que parecían indicar que pudieran haberse construido sobre dicha torre.

Asimismo, lo confirmaría el descubrimiento de un muro formado por bloques de pedernal o sílex hallado durante una de las catas de exploración realizadas, hace algunos años, en este lugar y que fue destruido al realizar tales catas. Se podían observar aún las piedras esparcidas en el suelo del solar, que parecen indicar, pues, la presencia de la torre de Narigués en esta zona.

Es posible que esta torre estuviese unida a la muralla del primer re-

cinto por un muro que siguiera la línea de la actual medianería entre este solar y el número 83 de la calle Mayor, y que remata en el tercer torreón a partir de la Puerta de la Vega.

Para comprobar estos supuestos, en la campaña de 1973 se abrieron tres catas en este sector sur del solar (láms. IX y X, 1 y 2). Estas catas nos dieron un muro de ladrillo y adobe de 0,75 metros de grosor, con bastante pedernal, de dirección N-S, aproximadamente perpendicular a la medianería del solar en que se trabaja.

Este muro nos viene documentado tanto en la Planimetría General como en la maqueta de Gil de Palacio y en el plano de Ibáñez de Ibero, donde aparece como muro de contención de tierras del antiguo jardín de los Marqueses de Malpica, y al que, claramente, se adosa una construcción cuadrada en su extremo sur, que parece corresponder a la torre albarrana de Narigués.

Atendiendo a la Planimetría General, esta torre está adosada al frente sur del muro, mientras que en el plano de Ibáñez de Ibero, por el contrario, se encuentra junto al frente norte. Delimitado en el terreno el punto donde ambos planos señalaban la ubicación de esta torre, nos limitamos a profundizar en la excavación, para así localizar la torre de Narigués.

Efectivamente, en el extremo sur de dicho muro, en su frente norte y a una profundidad de 2,30 metros, se localizó parte de un enlosado de granito, bordeado por un murete de ladrillo de 30 cm. de grosor, dentro de un nivel arqueológico de habitación. Este enlosado de granito y el muro que lo circunda, aparece en el lugar de la torre buscada, pero era aún necesario y de gran interés continuar las excavaciones, para comprobar si, como parecía, dicho suelo de losas aprovechaba los muros de la torre albarrana; si ésta perduraba en niveles arqueológicos más profundos y en qué estado se encontraba.

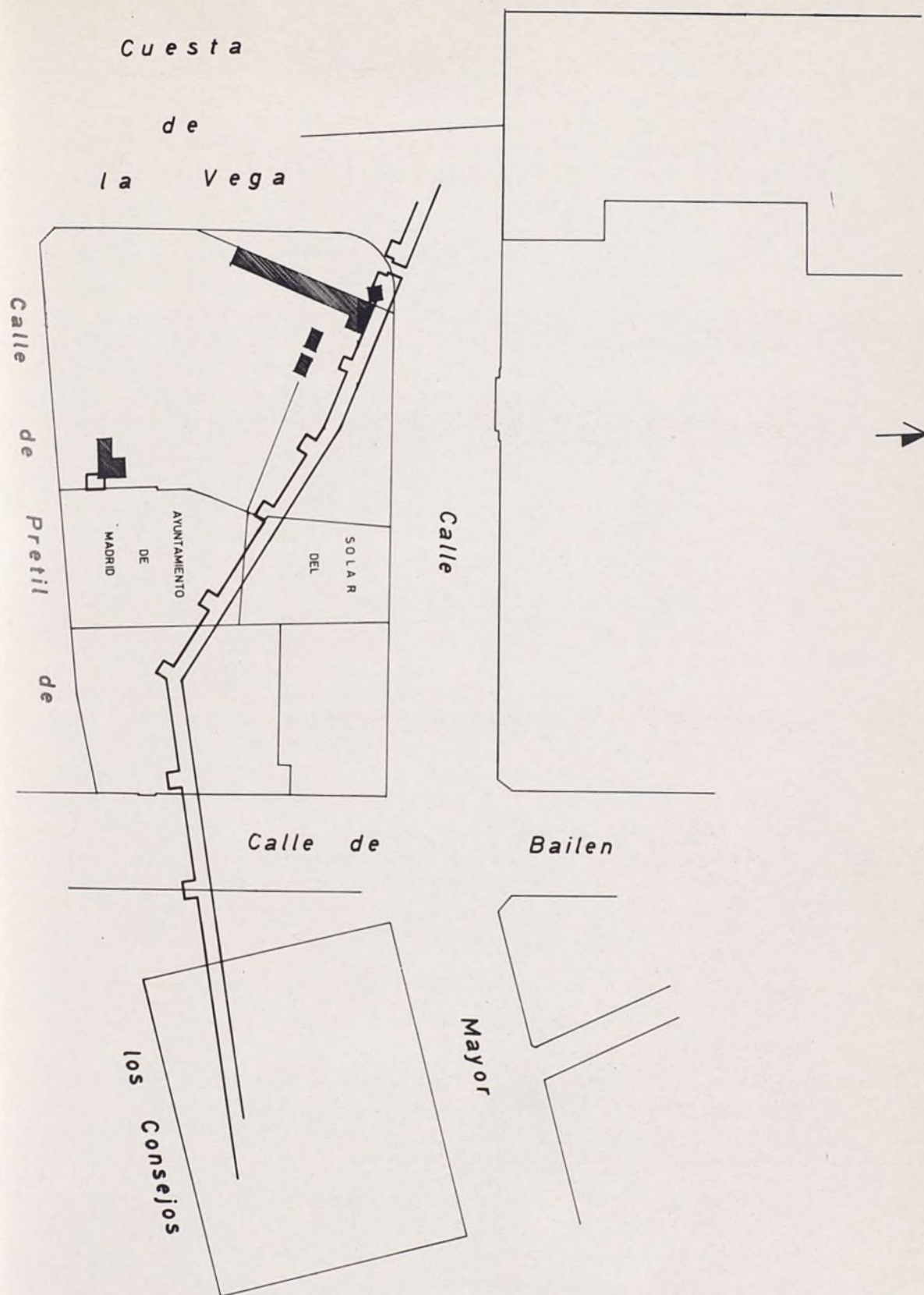
En cualquier caso quedó comprobada la existencia de una construcción que se correspondía con los planos de Madrid de Texeira, Ibáñez de Ibero y la Planimetría General y, al parecer, contruidos directamente sobre la torre de Narigués.

En una tercera cata abierta en esta misma zona del solar se dio con el suelo del siglo xvii, de fragmentos de ladrillo y cal, y un empedrado de cantos de río que viene a ser uno de los paseos que cruzaban el jardín de los Marqueses de Malpica.

MEDIANERÍA DIVISORIA ENTRE EL SOLAR EXCAVADO Y EL N.º 83 DE LA CALLE MAYOR

El solar que se estudia queda separado de su adyacente, el número 83 de la calle Mayor, mediante una medianería de dirección SE-NE, que remata en el tercer torreón a partir de la Puerta de la Vega.

Es posible que en el caso de que la torre de Narigués estuviese unida como coracha a la muralla del primer recinto, siguiera la línea actual de esta medianería. Es más, siguiendo la modulación de la muralla se pudo pensar en la existencia de una segunda torre, entre la de Narigués y el



15.—Situación sobre el plano actual de Madrid (1971) de las zonas excavadas en el solar de la Cuesta de la Vega en 1973.

primer recinto, y que vendría a quedar ubicada justamente en el ángulo que forma la medianería en su parte central.

Los trabajos de estas dos primeras campañas no buscaron ser exhaustivos ni completos por tres razones: Primero, por la premura de tiempo que requería la realización de la primera campaña para conseguir, lo más rápido posible, un informe, como así se nos hizo constar verbalmente en varias ocasiones por distintos miembros del Colegio de Arquitectos, debido al compromiso existente entre este Colegio y la Sociedad Anónima, dueña, entonces, del solar. En segundo lugar, debido a la presencia de restos de fuertes construcciones modernas, que entorpecían y dificultaban enormemente el avance, necesariamente lento ya de por sí, de este tipo de trabajos. En tercer lugar, por creer que lo hallado era suficiente para poder apreciar el valor arqueológico de la zona y creer que era más prudente esperar instrucciones concretas de la Dirección General de Bellas Artes.

Por ello nuestras conclusiones sólo fueron definitivas en parte, indicando en cualquier caso que era absolutamente necesario, antes de realizar cualquier tipo de remoción del terreno, efectuar una campaña sistemática de excavaciones, que aclarara los puntos dudosos.

2. TERCERA CAMPAÑA: SOLAR DE LA CALLE CUESTA DE LA VEGA CON VUELTA A MAYOR Y PRETIL DE LOS CONSEJOS (18 de octubre a 15 de noviembre de 1975)

Los trabajos realizados en esta tercera campaña fueron solicitados, por oficio con fecha 9 de septiembre de 1975, al Ilmo. Sr. Secretario General de la Gerencia Municipal de Urbanismo, del Excmo. Ayuntamiento de Madrid, y como continuación de los realizados en abril de 1972 y septiembre-octubre de 1973, constituyendo, por tanto, la tercera campaña de excavación realizada en este lugar.

Durante esta campaña se continuó la línea de investigación realizada con anterioridad en la primera y segunda campaña, en la doble dirección de estudiar la documentación que sobre la zona era conocida por nosotros y en el análisis arqueológico de los puntos que habían quedado dudosos hasta entonces.

EL PRIMER RECINTO

Tras las dos primeras campañas quedaba comprobada la existencia de un largo lienzo de muralla del primer recinto, que atraviesa el solar en diagonal desde su esquina Noroeste. Sin embargo, quedaban como problemas por resolver los siguientes:

- a) Comprobar la altura efectiva de la muralla.
- b) Limpiar y despejar por completo el frente de la muralla de los restos de construcciones modernas para descubrir sus partes antiguas y los niveles arqueológicos que pudiera haber en su base.
- c) Buscar los posibles enjarjes con la muralla del segundo recinto y con la coracha o torre albarrana de Narigués.

Para dar adecuada contestación a estos puntos se decidió ir desmontando progresivamente las ruinas de la casa del Marqués de Malpica, de la que apenas restaba una parte muy pequeña de un ala lateral que, a modo de apéndice, sobresalía hacia Oriente desde el bloque fundamental de la construcción y que se apoyaba en la muralla, como se comprueba perfectamente en el plano de Ibáñez de Ibero. Muy posiblemente esta cruja tan estrecha (lám. VI, 1) fue construida con la intención estética de que cubriera justamente los restos de la muralla, quedando así encuadrado el jardín SO. del palacio por la fachada interior del lado occidental y por ésta en su lado Norte.

El desmonte de los restos comenzó aproximadamente por su centro, llevándose a cabo bajo la perita dirección del arquitecto don Juan López Jaén, para, en todo caso, asegurar la resistencia de la muralla que se iba descubriendo.

Como ya sabíamos, estas ruinas desmontadas poseían tres pisos; de ellos, únicamente dos aéreos en el momento de nuestros trabajos, y el tercero, formado por compartimentos individualizados unos de otros y formados por bovedillas de ladrillo de dirección perpendicular a la muralla.

Se pudo comprobar que la construcción del palacio de Malpica, toda ella realizada en ladrillo, no apoyaba directamente sobre la muralla, sino que en su fondo poseía un muro de ladrillo construido con independencia de la misma e incluso en ocasiones desplomado con respecto a ella. Quedaba así fuera de duda la suficiente resistencia de la muralla y el nulo refuerzo que realizaban estas ruinas.

Lo mismo pudo comprobarse con los apeos de madera que se situaban a occidente de las ruinas (lám. IV, 1 y 2) y que tras comprobarse su nulo refuerzo fueron quitados.

Justamente en esta zona parecían existir los restos de un primer torreón de la muralla, que sería el primero a Oriente de la Puerta de la Vega. Como los restos aparecían cubiertos de arrastres de arena, se hicieron catas prospectivas hasta que se demostró que, hasta la altura actual, no restaba nada de este torreón que, sin embargo, sí existió y fue desmontado en un momento antiguo, probablemente en los siglos XVII o XVIII, cuando se construyera el palacio de Malpica, cuya planta en la «Planimetría General» y en la maqueta de Gil de Palacio (lám. I) es prácticamente semejante a la que se presenta en el plano de Ibáñez de Ibero.

Concretamente de este punto arrancaba la fachada occidental del patio interior del palacio (lám. IV, 1). A su derecha existió en su momento una escalera, que comunicaba la mitad del palacio situado al Sur de la muralla con la situada a Norte de ella y que salvaba los fuertes desniveles entre estas zonas del palacio. Una puerta abierta en la parte alta de la muralla era la única comunicación existente entre ambos lados del palacio (lám. V, 1). Durante los trabajos se descubrió el arranque inferior de esta escalera destruida ya en su resto con anterioridad a 1972.

Las habitaciones inferiores construidas a modo de semisótanos fueron exploradas en su totalidad, pero sólo se desmontaron las situadas entre la escalera dicha y el torreón segundo (láms. V y VI, 4), y de este modo

se pudo comprobar la altura total de la muralla, llegándose hasta la tierra virgen formada por arcillas muy compactas.

Finalmente se realizó una primera labor de limpieza necesaria para desmontar los tabiques de ladrillo en gran parte inestables que sirvieron para aislar la construcción moderna de los paños de la muralla medieval. Así se pudo comprobar la existencia de otra escalera en el extremo más oriental de la muralla, dentro del solar investigado, que debía continuar la escalera exterior que se observa en el plano de Ibáñez de Ibero, junto al torreón tercero, y de un segundo paso atravesando la muralla entre este torreón y el segundo (láms. V y VI, 3 y 4).

Tras estos trabajos quedó despejado por completo un largo lienzo, desde el arranque de la muralla del segundo recinto hasta el tercer torreón a Oriente de la puerta de la Vega da unos 48 metros de longitud, y 11,5 metros de altura junto al torreón segundo, donde se llegó hasta la parte inferior de su cimentación.

La muralla está construida únicamente con sillares de gran tamaño, colocados a la manera califal «a soga y tizón». Son de pedernal o sílex en su parte inferior y de piedra caliza o «de Colmenar» en su parte superior, donde conserva un ancho de tres metros. Es pues un resto importante de la arquitectura militar medieval islámica.

Arquitectónicamente los cimientos de la muralla forman escalones que sobresalen en su parte inferior hasta una altura de unos tres o cuatro metros, a partir de los cuales el lienzo sube verticalmente.

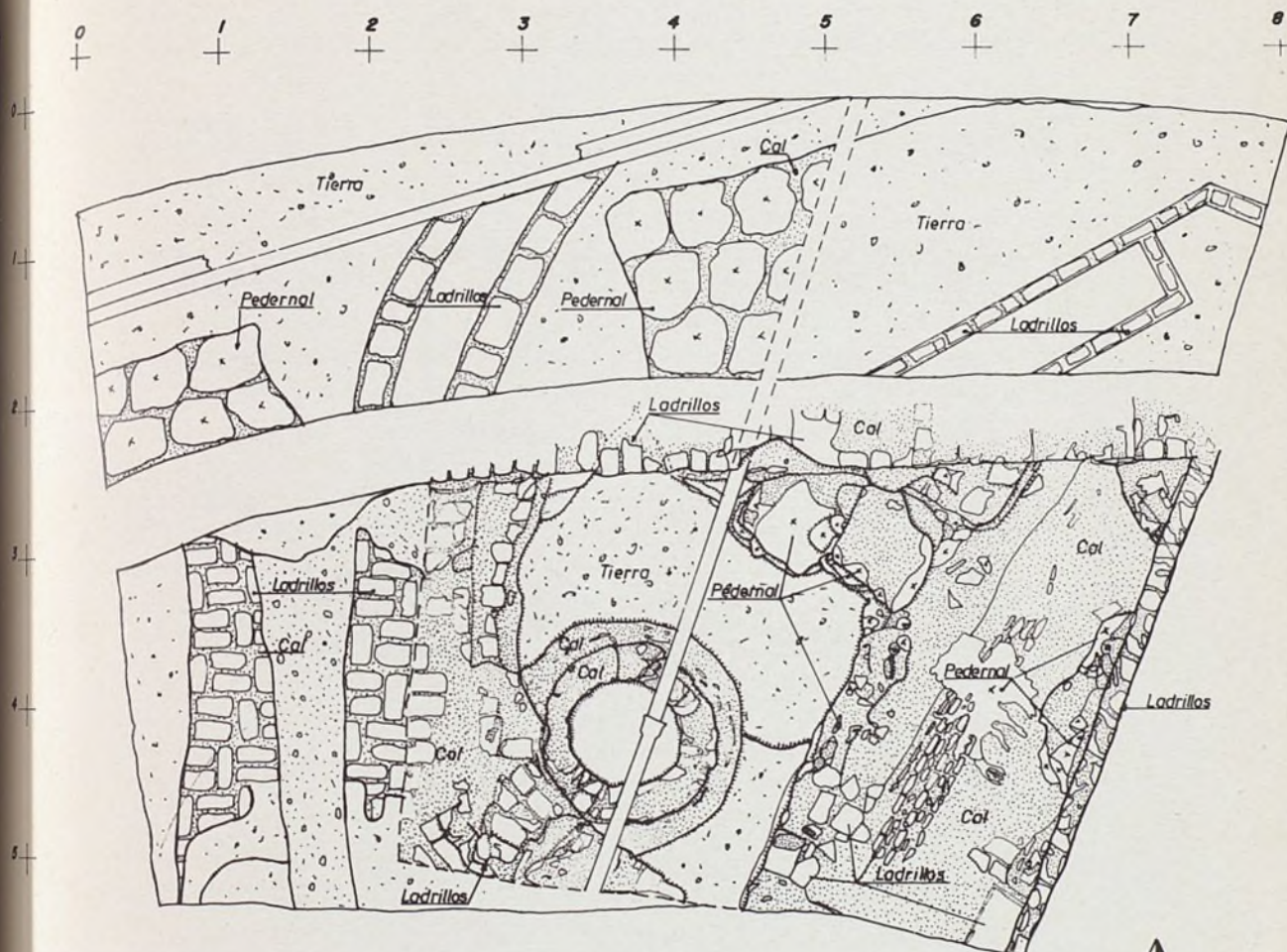
También se descubrió entre el segundo y el tercer torreón un portillo descolgado para su mejor defensa y que posee paralelos en otras construcciones altomedievales.

En la documentación estudiada, se observa el desarrollo de este lienzo de muralla en el plano de Texeira, así como en las líneas de construcción del plano de la «Planimetría General de Madrid» y en el plano de Ibáñez de Ibero. En los dos últimos, como ya hemos dicho, está dibujada también la planta de la citada casa del Marqués de Malpica.

PUERTA DE LA VEGA

La muralla del primer recinto, descrita en el apartado anterior, arranca en su extremo oriental del complejo que formaba la Puerta de la Vega (lám. I). En los estudios realizados en esta zona se intentaron resolver los siguientes problemas que quedaban pendientes de las campañas primera y segunda:

- a) Excavación de los restos de la Puerta de la Vega comprobando su estructura; conservación, al parecer, completa en planta; extensión y existencia de niveles arqueológicos.
- b) Ampliación de la excavación de la Puerta de la Vega hacia oriente, para comprobar, en su caso, la solución de continuidad con el resto de la muralla y la posibilidad de que el muro perpendicular al primer recinto en este punto sea la muralla buscada del segundo recinto.



MURALLA DE MADRID

SOLAR: Cuesta de la Vega

ZONA - H

CATA 4 (AMPLIACION)

16.—Solar de la calle Cuesta de la Vega. Planta de la cata 4 en 1973. E. 1/50.

De ambos puntos prácticamente sólo se pudo investigar el primero mediante la ampliación de la excavación hacia occidente, incluso sobre la acera, moviéndose para ello la cerca del solar (lám. VII, 4). Los resultados fueron los esperados, apareciendo en su totalidad el torreón derecho u oriental de la puerta (lám. VIII). La excavación fue bastante complicada, debido a la presencia de estructuras de cronología moderna (siglos XVIII a XX) que se situaban directamente sobre los restos de la puerta, y que consistían principalmente en atarjeas de ladrillo y hormigón de cal, fechables en los siglos XVII-XVIII, que seguían las líneas de fachada indicadas en la «Planimetría General» y en el Ibáñez de Ibero; un muro de ladrillo con cimentación en arco que señala el momento de la remodelación urbanística de esta zona con posterioridad al plano de Ibáñez de Ibero, según el plano actual de Madrid (planos 9 y 10), y toda una serie de tuberías de conducciones eléctricas y de gas. Todas estas construcciones, en realidad, no destruyeron excesivamente los restos de la muralla, que se encuentran así inmediatamente debajo de la superficie del suelo y de la acera, debido a su excesiva dureza, que no ofrecía facilidades para su destrucción.

En este punto la muralla efectuaba un quiebro en su dirección, torciendo hacia el Norte, pero manteniendo sus características fundamentales constructivas. El torreón, descubierto en la totalidad de su planta, posee 3,50 metros de saliente por 4,50 metros de ancho, medidas mayores que las que poseen el resto de ellos en sus zonas altas, debido a la construcción de los cimientos en «zarpa», como sabemos.

A continuación de él, y hacia Noroeste, continúa el cimiento de la muralla, en la zona que debía ser la de jambas derechas de ella, aunque no se ha encontrado ningún resto de ellas, ni de sus mochetas, debido a que nos encontramos en el nivel más bajo de los cimientos. La altura total conservada no rebasa los dos metros de altura. Sin embargo, como ya hemos dicho, conservamos la planta completa del torreón oriental y es lógico que ocurra lo mismo con el torreón izquierdo que se ha de encontrar debajo de la actual calzada.

Respecto a la topografía de la zona se observa una fuerte diferencia de altura entre la base del terreno virgen en la misma puerta y el lienzo del primer recinto a la altura de la primera torre más baja, que llega a ser de unos cinco metros e incluso mayor pasada esta primera torre. Es justamente donde se inicia esta diferencia de altura donde comienza el lienzo hipotético de la muralla del segundo recinto (láms. VII y VIII, 2), y donde el primer recinto ofrece una técnica constructiva muy fuerte, aunque ya sin la colocación de sillares a «soga y tizón», que evidencia la obra realizada en ella cuando se construyó en un momento más tardío el segundo recinto o recinto exterior, o cuando se amplió en época tardo-medieval o ya moderna este recinto con las «cercas».

Por otra parte, la manzana número 445 de la «Planimetría General» (1769) ofrece un resto, con el dibujo típico de «muralla», que pensamos pudiera corresponder a la Puerta de la Vega. Sin embargo, al montar las manzanas de la «Planimetría General» (plano 5), estos restos no coinciden



17.—Solar de Cuesta de la Vega. Cata 4, planta de la línea de cimientos de la puerta de la Vega. 1975. E. 1/50.

en su superposición con los que hoy conocemos como seguros de esta puerta. El problema fue aludido por el investigador de las murallas Juan López Jaén, que no recoge en su croquis la manzana 445, posiblemente por ello mismo. De hecho existe una descolocación de la muralla, debida sin duda a los medios técnicos empleados para efectuar las mediciones en el siglo XVIII; pero además este resto señalado en el extremo Suroriental de la manzana 445 debe pertenecer al lienzo de la muralla y no al torreón izquierdo, como pensábamos en un principio. En cualquier caso, evidencia la existencia en el siglo XVIII, aún, de murallas visibles en este punto.

MURO DE SILLERÍA Y LADRILLO DE LA FACHADA OESTE DEL PALACIO DE MALPICA

Como ya hemos dicho, en un primer momento pensábamos que este muro era el resto del segundo recinto murado de Madrid, de fecha considerada cristiana. De este muro poco más es lo que se puede decir de novedad sobre lo ya descubierto en las dos primeras campañas. Únicamente se limpió a lo largo de todo su desarrollo, hasta unir con las catas abiertas en las primeras campañas, descubriéndose así una zona construida con grandes sillares colocados a soga, de semejantes medidas a los empleados en el primer recinto, lo que indica posiblemente o una construcción de fecha anterior a la que se supone hasta ahora, o bien una reconstrucción de esta parte empleando materiales reutilizados de la muralla del primer recinto.

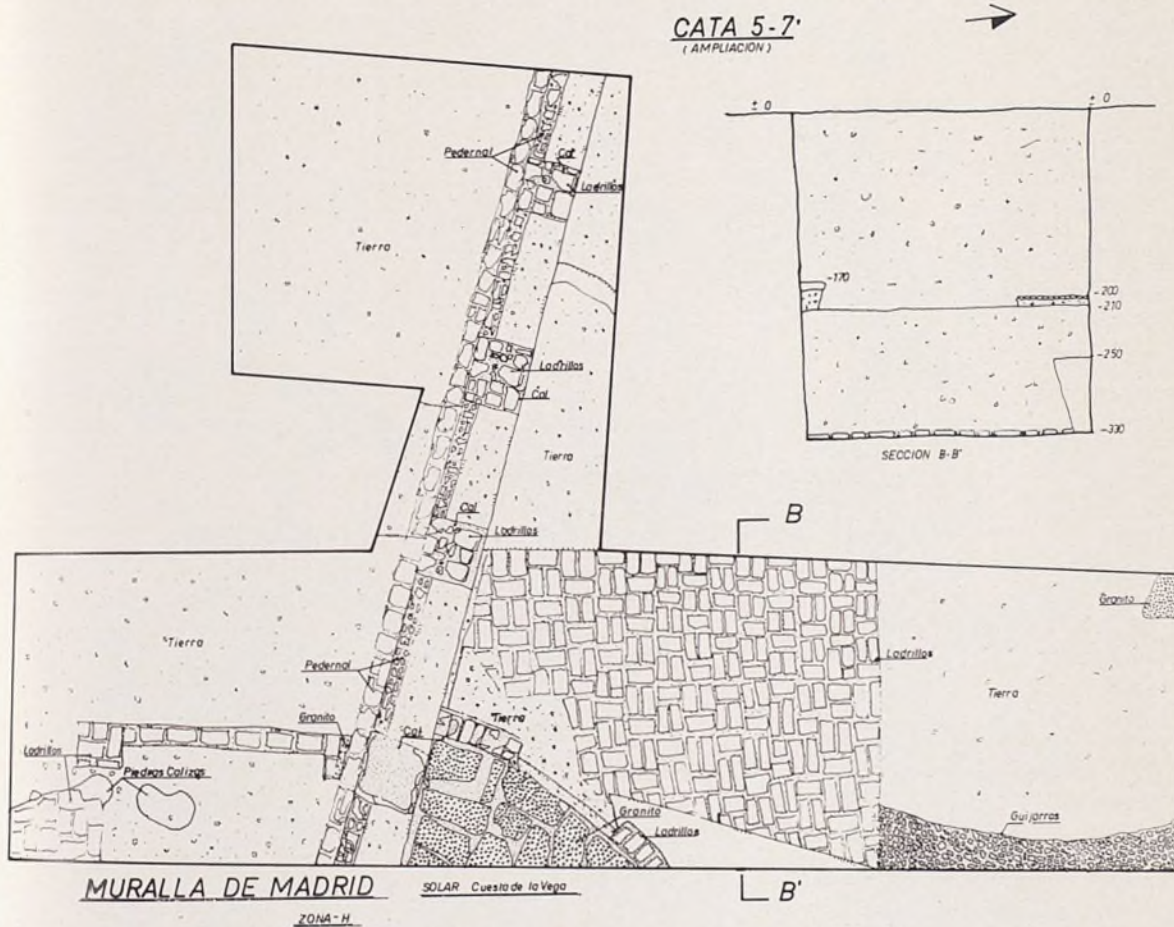
En resumen, se ha descubierto un muro de 2,5 metros de ancho con una altura actual de 5 metros en su parte Sur y una longitud visible de unos 32 metros, formada por dobles hiladas de sillería de granito o pedernal alternando con dobles filas de ladrillo, que ofrece paralelos en otras zonas de la muralla del segundo recinto, como ya hemos dicho (plano 19).

Podría tratarse de la muralla del segundo recinto de Madrid, con fecha probable de fines del siglo X o inmediatamente anterior a la conquista cristiana de Madrid. Su existencia y dirección parece estar atestiguada desde mediados del siglo XVII en el plano de Texeira (planos 3 y 4).

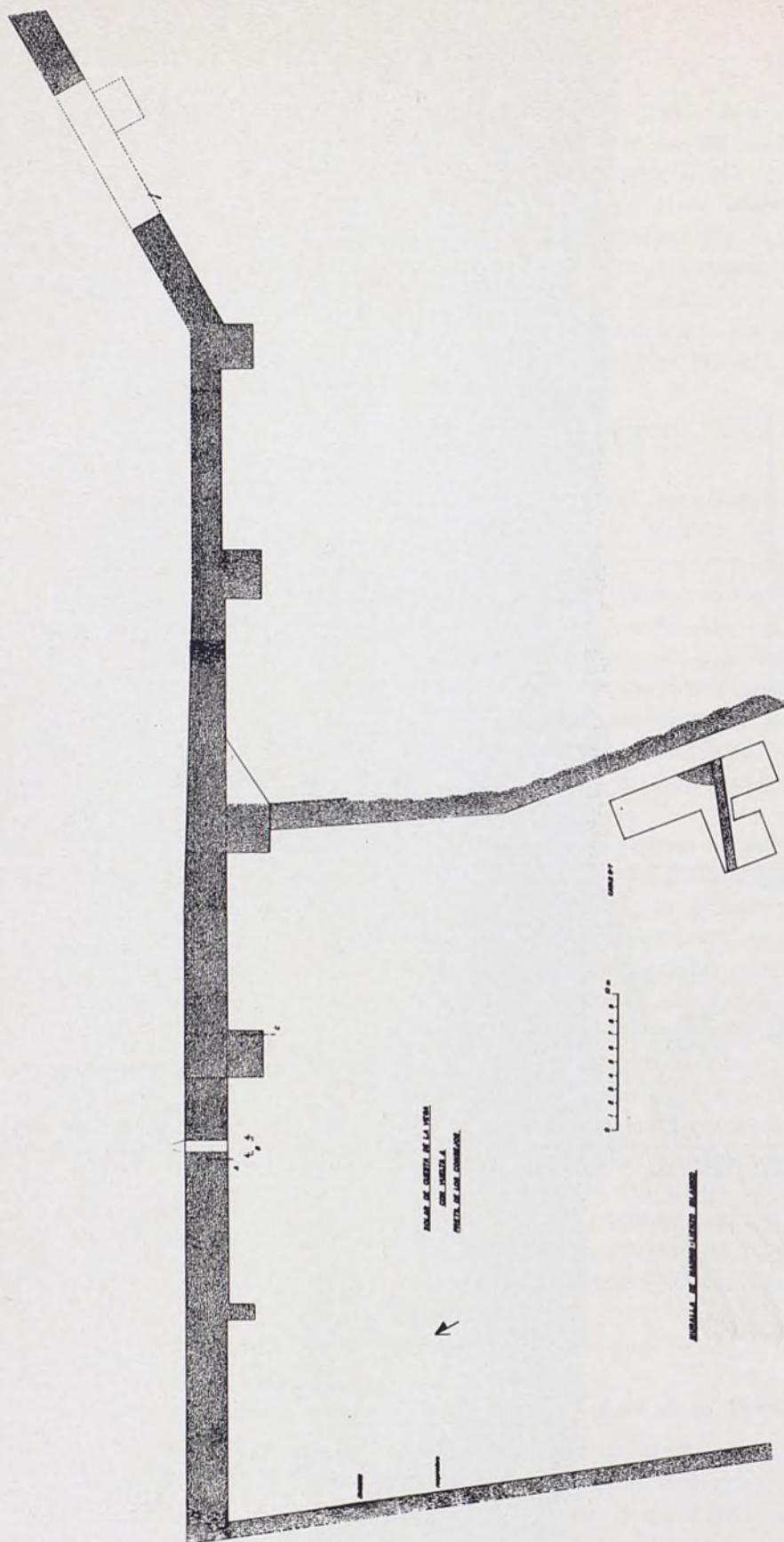
La existencia de la «Puerta de la Puente» y la pervivencia de este muro en el siglo XVIII, sirviendo de medianería a la casa del Marqués de Malpica, y los paralelos consecutivos con las murallas del grupo toledano y con otros restos de las propias murallas de Madrid, abonan también esto, pero además pueden indicar solamente la línea de la «cerca» de Madrid, y tratarse únicamente de la fuerte fachada del palacio de los Marqueses de Malpica.

LA TORRE ALBARRANA DE NARIGUÉS

Como ya dijimos, según los datos históricos se atestigua en las cercanías de la Puerta de la Vega una torre albarrana, llamada de Narigués, que parece coincidir con la construcción de planta cuadrada que aparece en los planos de Texeira, «Planimetría General», maqueta de Gil de Palacio y plano de Ibáñez de Ibero (planos 3, 4, 5 y 9 y lám. I), que se ubica dentro



18.—Solar de Cuesta de la Vega. Catas 5-7. Planta final en 1973. E. 1/50.



19.—Planta con el desarrollo de los restos del primer recinto de las murallas de Madrid, entre Cuesta de la Vega y calle de Bailén a la altura del Viaducto. 1982. E. 1/400.

del lugar que estudiamos y en su esquina SO. Antes de continuar la investigación pensábamos que con ella estuviera relacionado el muro de ladrillo de planta circular, con enlosado de granito descubierto en la segunda campaña de excavaciones.

Se trataba de analizar con respecto a esta torre los siguientes puntos:

- a) Realizar las oportunas excavaciones que pusiesen en claro la existencia o no de dicha torre y su cronología.
- b) Comprobar si esta torre está aislada o unida al primer recinto por otro muro.
- c) Comprobar, en el caso de que existiera este muro, si seguía la línea de la medianería actual; y si existió en el punto medio de su desarrollo, entre el primer recinto y la torre de Narigués, una torre central de acuerdo con la modulación comprobada en la muralla del primer recinto.

Ya durante la segunda campaña se había iniciado una ampliación de las catas hacia el Norte del muro, que, según la documentación de planos de Madrid, servía de apoyo a la torre de Narigués. En una primera etapa se continuó esta ampliación, tras unir las catas y llegar hasta el suelo de guijarros ya conocido con anterioridad (lám. IX, 2 y 3).

A continuación se levantó este suelo profundizándose hasta llegar a otro formado por losas de ladrillos dispuestas en diagonal, apareciendo entonces un muro de dirección oblicua a la del muro que limitaba el solar del palacio por su parte Sur (plano 19 y lám. X, 1).

Este muro oblicuo, formado por sillería de piedra caliza, se ha de considerar de momento como anterior al que forma la actual medianería con el solar central de la manzana de la calle Mayor, número 83. A su vez, el nuevo muro aparecido no lleva la misma dirección que el de medianería, mientras que sí ofrece una dirección en línea recta desde el tercer torreón a la situación documental de la torre de Narigués.

La situación de la cata no permitía comprobar el ancho de este muro, ni la relación entre él y la medianería dicha; ello aconsejó ampliar la excavación hasta llegar a dicha medianería, obligando a interrumpir la excavación hasta hallar los medios técnicos adecuados para desmontar las construcciones añadidas a dicha medianería por su cara occidental, esto es, por la cara en que nos interesaba acercarnos a ella.

Esta construcción adosada estaba realizada en ladrillo y debía formar parte de unas caballerizas o cocheras, pues delante de ellas existían restos de largos pesebres realizados en ladrillo enfoscado con cemento. Durante su desmonte se pudo documentar su fecha de construcción muy reciente por la aparición en su interior de placas conmemorativas de pruebas hípi- cas en la primera mitad del siglo xx (lám. XVI, 2).

A su vez se pudo constatar que toda la tierra de relleno desde el suelo de estas caballerizas hasta el primer suelo descubierto por debajo, de guijarros y perteneciente al jardín del palacio de Malpica, debía formar una unidad cronológica evidente y posiblemente de fines del siglo xix y comienzos del actual, dado el material cerámico aparecido.

Desmontado dicho muro adosado a la medianería, y hasta el nivel de

suelo superior, se comenzó a rebajar el terreno de la ampliación descubriéndose el cimientó en arco del muro desmontado que salvaba por completo el suelo de losas de granito que se prolonga por debajo del arco del cimientó hasta llegar al muro medianero. El arco del cimientó sólo ha destruido la unión del muro medianero y el meridional del jardín de Malpica. Estos dos muros, sin embargo, parece ser que al menos en un momento dado fueron coetáneos, como se observaba por encima de dicho arco en su lugar de unión; pero esta coetaneidad puede referirse únicamente a las zonas más altas de estos muros, pues al menos en el muro meridional del jardín se han podido señalar varias etapas constructivas.

La excavación en esta cata hubo de quedar interrumpida ante el final de los trabajos una vez desmontado el cimientó en arco adosado a la medianería, sin poder continuar buscando el grosor del muro descubierto en esta campaña, ni haber levantado el suelo de ladrillos.

Sin embargo, sí se pudo excavar el lado Sur del muro meridional del jardín de Malpica (lám. X, 2), hasta haber llegado en su mitad oriental al terreno virgen de arcilla. En contacto con esta zona, y a la mitad aproximadamente de la zona excavada, apareció una construcción de ladrillo y sillarejo que formaba cara en su lado occidental. Su estructura general y la aparición de un pequeño sillar de granito junto al muro del jardín, hace pensar si no fue esta construcción una atarjea de fecha moderna (siglos xvii-xviii), señalando prácticamente el nivel del suelo en ese momento y en uso hasta la reforma contemporánea (primera mitad del siglo xx) de toda esta zona, en que se amplió el solar por su lado Sur, rellenando la diferencia de altura a uno y otro lado del muro del jardín, con escombros y de modo semejante a lo ocurrido al lado Norte.

Sin embargo no fue posible terminar la excavación al lado occidental de esta posible atarjea, donde aún continúan los niveles arqueológicos.

Con respecto al muro meridional del jardín hay que señalar que ofrece tres etapas constructivas bien diferenciadas (lám. X, 2). Una más superior de tapia construida con pilares de ladrillo y tapial entre ellos. Tiene que pertenecer a la tapia del jardín de Malpica con cronología entre los siglos xvii y xviii. Las dos etapas inferiores han de ser obligadamente anteriores al siglo xviii, por tanto. La intermedia de sillarejo y la más inferior de sillarejo y ladrillo con un ancho superior a las dos que se sobremontan por encima de ellas.

Como conclusión no podemos afirmar la existencia real de la torre de Norigués, mientras que la aparición del muro oblicuo a Norte del Meridional del jardín y el suelo de ladrillos por debajo del enguajarrado ofrece nuevos elementos a investigar antes de emitir un juicio definitivo.

En primer lugar el suelo de ladrillos parece evidenciar un nivel de habitación, o al menos de habitación muy cercana.

Por otra parte, el muro oblicuo puede tratarse muy bien del muro de coracha buscado, o incluso, lo cual parece más difícil, el propio muro occidental de la torre de Norigués. En cualquier caso es evidente la existencia de esta torre por la propia documentación e incluso por la aparición

de este muro diagonal que ofrece una solución más lógica para los muros de albarrana, no surgiendo del lateral de la torre tercera del primer recinto, sino del centro de su frente, como hemos reconstruido en el plano 19.

3. OTROS RESTOS DE INTERÉS

Ampliamos la descripción de esta campaña con otros datos deducidos del estudio de los planos de esta manzana y sus alrededores, que ofrecen nuevos datos de interés para la posible remodelación urbanística de la zona, y porque además dan una serie de puntos interesantes con respecto a la valoración de los restos de las murallas.

PRIMER RECINTO

Como ya es sabido, el primer recinto continúa de modo visible en los dos solares a Oriente del estudiado por nosotros. Así, pues, el lienzo de muralla puesto a la luz entre 1972 y 1975 (lám. V), forma una unidad arqueológica y urbanística con la que se conocía ya en los solares de las calles Mayor, n.º 83, y Bailén, n.º 12, que completan esta manzana (lám. II). En el solar de la calle Mayor, n.º 83, continúa la muralla desde el tercer torreón hasta sobrepasar el cuarto. El lienzo de muralla se encuentra chapado de ladrillo por encima de la zarpa de cimentación, aunque parece ser que detrás de este ladrillo se encuentra la magnífica sillería de la muralla, probablemente de caliza. Esto se puede comprobar en el hueco de puerta que se ha abierto junto al cubo cuarto, que secciona la muralla descubriendo los sillares hasta el chapado de ladrillo.

El forro de ladrillo, al parecer, ya estaba colocado cuando se descubrió en 1953, dando lugar al decreto de 15 de enero de 1954 («B.O.E.» del 29), por el que se declararon específicamente monumento histórico-artístico todos estos restos que ahora estudiamos (plano 14 A).

En este momento se conocían también los restos de muralla que hoy se conservan en parte, debajo de la casa de la calle de Bailén, n.º 12, como demuestra el plano a que acabamos de hacer referencia (plano 14 A).

En este solar se conserva el quinto cubo de la muralla (lámina II, 2), a partir del cual la línea de la muralla efectúa un quiebro hacia Noreste continuando en gran parte desmochado por debajo de dicha casa, de modo que da paso por encima de ella al garaje de dicha edificación (lám. II, 1 y 3).

Es en esta zona donde en contacto con el cimiento occidental del viaducto de la calle de Bailén debe encontrarse el sexto cubo de la muralla, según se puede comprobar en el plano de Ibáñez de Ibero (plano 9). En este plano se indica cómo hubo de apoyar en él una escalera para salvar su altura. Al otro lado del Viaducto y posiblemente en el jardincillo que se encuentra delante de la fachada occidental de Capitanía General se tiene que encontrar el séptimo torreón, también indicado en el plano de Ibáñez de Ibero.

Ambos torreones, sexto y séptimo, así como los lienzos de muralla que

los unen, es muy posible que se encuentren de modo más o menos destruidos debajo de la construcción del Viaducto y del jardincillo citado (planos 10 y 19), pues la experiencia que nos ofrece la Puerta de la Vega es que la excesiva dureza de sus materiales constructivos ha hecho que haya sido respetada lo más posible cuando no era totalmente imprescindible su destrucción.

Este hecho debe tenerse en cuenta en caso de rectificación de las actuales vías y calles en todo este contorno, lo mismo en la zona de la Puerta de la Vega, donde es muy segura su aparición, como en esta de la calle de Bailén (plano 10).

FUENTE DE LOS CAÑOS VIEJOS

En la manzana situada entre las calles de Segovia, del Alamillo, la Morería, plaza del mismo nombre y Cuesta de los Caños Viejos, y en un lado que mira al actual Viaducto de la calle de Bailén, se señalan en los planos de la «Planimetría General» unos restos que, por su rotulación como «Muralla» así como la forma en que se dibujan, se deben tener en cuenta en relación con toda la unidad de la zona (plano 5).

En la «Topographia» de Texeira (1656) aparece perfectamente delimitada la zona de la fuente de los Caños Viejos, señalada en su plano con el número 60 (planos 2 y 3).

Es en las manzanas números 139 y 136 de la «Planimetría General» donde esta zona ofrece una forma ya distinta, como un bloque aproximadamente rectangular, señalado en ambos planos con línea de puntos y rotulado en la primera como «muralla». Su superficie es, según estas representaciones, de unos 12 x 20 metros de planta aproximadamente rectangular, aunque con el ángulo Suroeste redondeado.

En principio pudiera extrañar la confusión de que se diera como restos de muralla lo que de cualquier forma es seguro que fue una fuente. Sin embargo, no debe extrañarnos que esta fuente estuviera protegida desde el momento más primitivo por una estructura arquitectónica de carácter militar, aunque exenta y sin relación directa con el primer recinto de muralla, del que sin embargo sólo queda separado en línea recta por unos 100 metros de la misma (plano 10).

La situación de la torre de Narigués, que suponemos albarrana, parece pudiera haber estado en relación con la situación de esta fuente, de forma que defendiera en caso de guerra la salida de grupos armados al ir a hacer aguada a la fuente desde la cercana Puerta de la Vega.

A su vez el mogote constructivo señalado por la «Planimetría» pudiera tratarse muy fácilmente de una construcción de tipo torre, donde se pudieran guarecer los grupos armados y caballerías durante la aguada de posibles ataques. De hecho, los Caños del Peral, exteriores al segundo recinto de las murallas de Madrid, poseían, según la «Topographia» de Texeira, una defensa a base de torres aisladas de las murallas, que son el mejor paralelo a la explicación que acabamos de ofrecer de los restos de «Caños Viejos». A su vez la llamada «torre de Gaona», fuera de los muros, fue posiblemente una albarrana para defensa de las fuentes del

Peral, con un esquema por lo tanto similar a la de Caños Viejos con relación a la albarrana de Narigués.

Sin embargo, los restos de la «Topographía» y de la «Planimetría» no aparecen en la maqueta de Gil de Palacio (lám. I, 1), donde sólo se ve el dibujo redondeado de la esquina y la delimitación por oriente de la fachada de la «Casa del Pastor». La zona en cuarto de círculo y el lado Oeste posee en la maqueta un fuerte escalón, lo que quizás indique que este resto poseía un muro de esa forma, ya no visible cuando se hace la maqueta.

Actualmente la fuente de los Caños Viejos se encuentra en los alrededores de la escalinata que sube de la calle de Segovia a la Cuesta de Caños Viejos, y en el interior del solar de la calle de Segovia, n.º 21, donde estaba la «casa del Pastor» ya derruida. Posiblemente la escalinata dicha esté construida sobre los restos de este conjunto de la fuente de los Caños Viejos, aprovechando la diferencia de alturas que se ve en la maqueta de Gil de Palacio.

PUERTA DE LA PUENTE

Es posible que el segundo recinto amurallado de Madrid coincida con el muro que saliendo prácticamente de la Puerta de la Vega se dirige en dirección Sur, siguiendo la línea de lo que fue fachada Oeste del antiguo palacio de Malpica (plano 19) y al que nos referimos en el anterior apartado 3. Este recinto, al llegar al punto más bajo del valle que forma la actual calle de Segovia, poseía una puerta que es la que se denomina como «puerta de la Puente» o «Puerta de Segovia» (plano 9 y lám. I, 1).

Esta puerta está señalada en la «Topographia» de Texeira de 1656 (planos 2 y 3); igualmente se dibuja su sección en planta en la manzana número 140 de la «Planimetría General» de 1769 (plano 5) y se puede estudiar su alzado en la maqueta de Madrid, de donde se deduce el carácter monumental que poseía.

Sin embargo, este mismo hecho del carácter monumental que ofrece en las representaciones de Texeira, de la «Planimetría» y de la Maqueta, así como su avance en una cuña muy pronunciada hacia el Oeste, hacen dudar de que esta ubicación sea la de la primitiva «puerta de la Puente» sobre el segundo recinto de muralla, sino que más bien se trataría de la recolocación de esta puerta en la cerca final del siglo xvi.

Queda así en duda el recorrido de la muralla del segundo recinto, desde su arranque hasta que reaparece en los planos de Texeira (planos 2 y 3) y en el de Ibáñez de Ibero (plano 9), una vez salvada a media altura la variante Sur de la vaguada, la actual escalinata de la Cuesta de los Ciegos.

Las medianerías del solar que estudiamos en los planos de Texeira y de la Planimetría ofrecen perfectamente las dos soluciones que hemos apuntado anteriormente; esto, en su primer trazado, correría prácticamente en dirección Norte-Sur a partir de la manzana actualmente en estudio (191 de la «Planimetría»), continuando por su límite Oeste para cruzar la calle de Segovia y unirse a la fachada oriental de la manzana 190 de la «Planimetría». Es muy posible que esta solución fuera la más primitiva.

Esto sin olvidar que la solución óptima o la primera pudo ser paralela a ésta, más a Oriente a partir de la albarrana de Narigués.

Con posterioridad, la segunda solución, y ya quizás en el siglo xvi, avanzó como una cuña la cerca fiscal hacia Oeste para encerrar las manzanas 192 y 140 de la «Planimetría», sin que debamos descartar por ello que esta solución fuera la primitiva y la anterior inexistente en realidad. De hecho, de esta segunda es de la única que poseemos la seguridad de haber existido en realidad.

4. CONCLUSIONES DE LAS TRES CAMPAÑAS DE TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS REALIZADOS EN EL SOLAR DE LA CALLE CUESTA DE LA VEGA

PRIMER RECINTO AMURALLADO DE MADRID. LA PUERTA DE LA VEGA

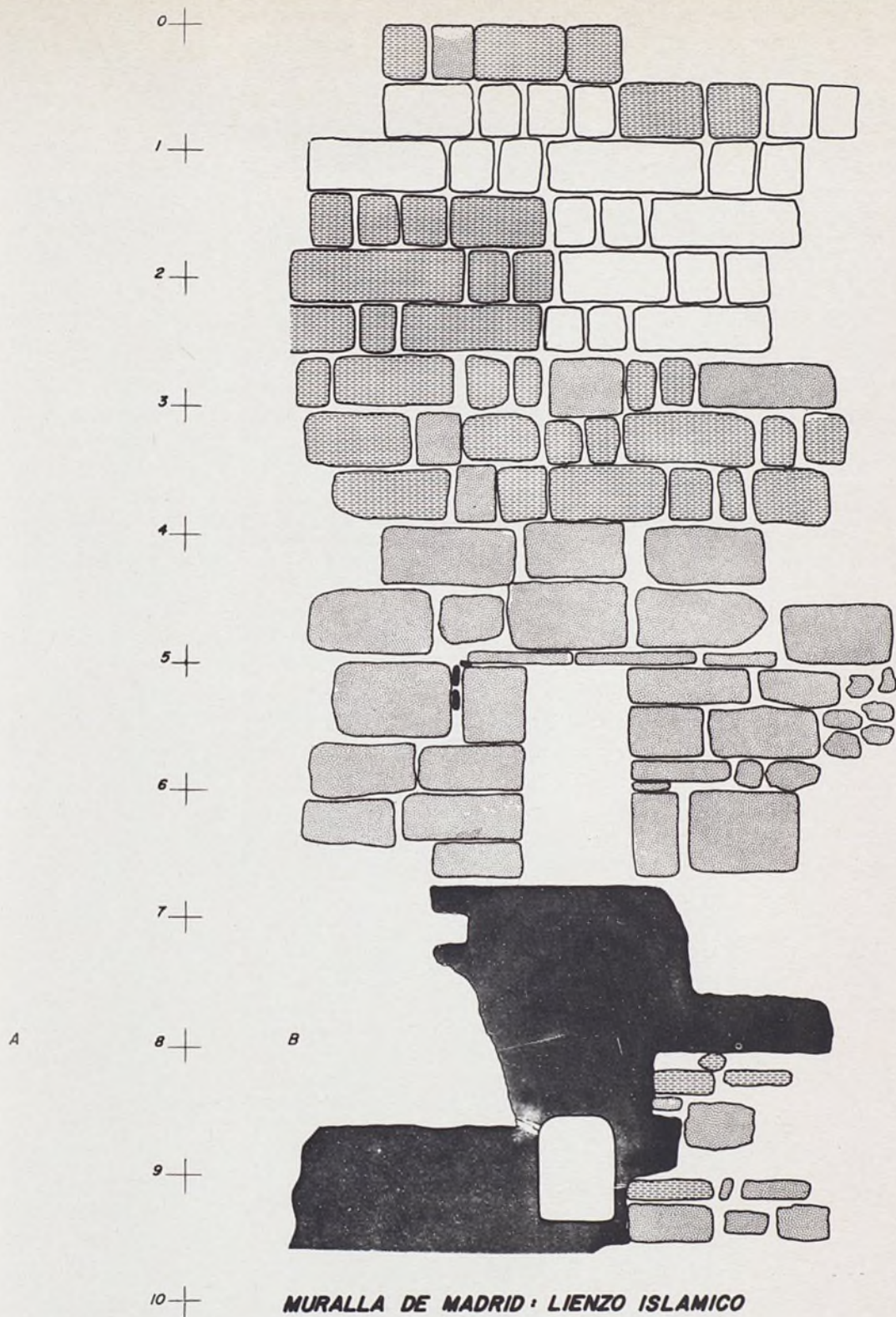
Se comprueba la existencia del muro del primer recinto amurallado de Madrid, fechado en el siglo ix de J. C. tanto por los datos técnicos de su construcción como por la documentación histórica que tenemos de él. El muro está construido con sillares, colocados a «soga y tizón», de pedernal o sílex y de caliza o piedra de Colmenar, conservando una altura máxima de once metros y medio. Esta muralla posee actualmente dentro del solar cuatro torres, dos de ellas conservadas en su altura total, una tercera desmontada, y la parte baja de una cuarta que es la oriental de la antigua Puerta de la Vega.

A su vez esta muralla, de unos 60 metros de longitud en el interior del solar estudiado, continúa en los solares de calle Mayor, número 83, con otro torreón más entero, y en el solar siguiente con fachada a la calle Bailén, número 12, con el último torreón entero y otro del que sólo restan sus cimientos, hoy tapados, lo que forma un conjunto unitario de 120 metros de longitud desde la actual calle de la Cuesta de la Vega, a cuyo occidente pueden prolongarse en otros 30 metros más por debajo de la actual calzada, hasta el actual estribo Norte del Viaducto de la calle de Bailén, por debajo del cual y hasta el jardincillo occidental de Capitanía General se prolongaría en otros 30 metros con dos cubos más en su desarrollo.

Así se llegaría a un frente de unos 160 metros de longitud, con la presencia de la Puerta de la Vega en su extremo occidental, flanqueada de dos torres, de la que se conoce la oriental en su planta total, y con ocho cubos, de los que hoy se pueden admirar cuatro, y sabiendo que otro se encuentra desmontado en su totalidad. Entre los cubos primero y segundo a Oriente de la Puerta de la Vega, dentro del solar estudiado, aparece en la muralla un portillo adintelado, coetáneo con las murallas.

Evidentemente de plantearse una nueva campaña de excavaciones arqueológicas sobre estos restos, es del mayor interés *continuar el descubrimiento de los restos de la Puerta de la Vega bajo la calzada de la calle del mismo nombre*, con bastante seguridad de poder descubrir los cimientos de esta zona del primer recinto.

Igualmente debe tenerse en cuenta la *posible aparición de restos bajo el estribo Norte del Viaducto* de la calle de Bailén, como antes dijimos.

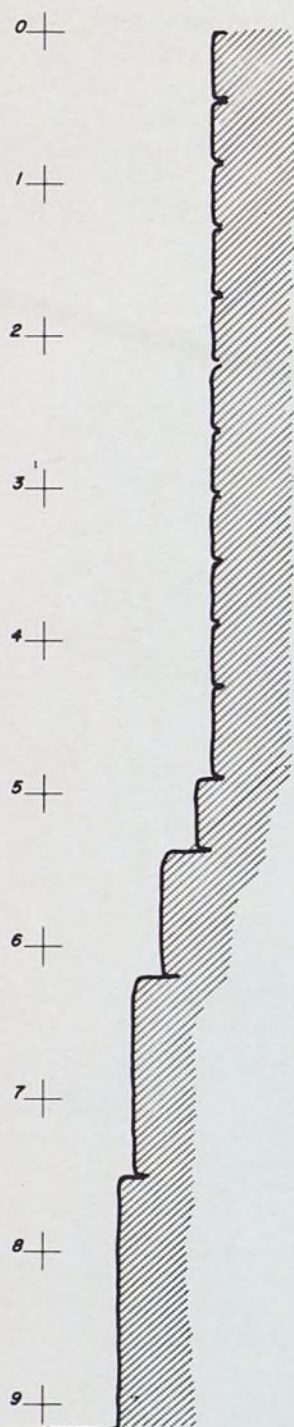


MURALLA DE MADRID: LIENZO ISLAMICO

SOLAR DE CUESTA DE LA VEGA CON VUELTA A PRETIL DE LOS CONSEJOS

ALZADO Y SECCION DEL PORTILLO





MURALLAS DE MADRID · LIENZO ISLAMICO

**SOLAR DE CUESTA DE LA VEGA CON VUELTA A PRETIL DE LOS
CONSEJOS.**

SECCION DEL CUBO "C"

21.—Solar de Cuesta de la Vega. Sección del cubo exento. E. 1/50.

LA TORRE ALBARRANA DE NARIGUÉS DEL PRIMER RECINTO DE LAS MURALLAS MADRILEÑAS

Es segura la ubicación de la llamada Torre de Narigués sobre el solar estudiado de calle Mayor, número 85, en el extremo Sur de su medianería oriental, y dentro de él, según atestiguan los planos de Texeira (1656), «Planimetría General» (1768), maqueta de Gil de Palacio (1830) y plano de Ibáñez de Ibero (1872-74), así como los restos arqueológicos descubiertos que ya comentamos en su lugar.

Debido a las fuertes dificultades técnicas encontradas en el avance de los trabajos, así como al retraso en su resolución, por causas que no son achacables a la dirección de la excavación, la cual siempre apremió la aceleración de su realización, no pudo avanzarse como hubiera sido de desear en un conocimiento más amplio de esta zona.

Debe, pues, continuarse la investigación de modo prioritario, para lograr la topografía definitiva de todos los restos que actualmente existan desde el tercer cubo de la muralla del primer recinto, a lo largo de toda la medianería con la finca calle Mayor, número 83, y hasta la fachada meridional del solar investigado. Incluso en el caso de plantearse la remodelación de toda la zona de jardines que caen hacia la calle de Segovia, y según los resultados de la continuación de la investigación ya dicha, se debe seguir esta investigación en dirección Sur, fuera de los límites de este solar, en dirección hacia la calle de Segovia.

EL SEGUNDO RECINTO DE LAS MURALLAS DE MADRID

No se ha podido comprobar si la muralla del segundo recinto sale de la inmediata cercanía de la Puerta de la Vega, como se deduciría del Texeira, coincidiendo, por tanto, con la dirección que lleva el «muro occidental» de la casa de Malpica; o si partiría de la Torre de Narigués. Evidentemente las dos soluciones son posibles: que, primero, partiera de la torre, y que, luego (muralla aún o «cerca»), se llevara más a Occidente. En cualquier caso, lo segundo es más seguro dada la situación adelantada de la Puerta de la Puente.

Es evidente, por tanto, que *el llamado muro occidental se debe conservar*, mientras no se llegue a una conclusión más definitiva tras la investigación oportuna.

LA PUERTA DE LA PUENTE Y LA FUENTE DE LOS CAÑOS VIEJOS

Del estudio de los planos ya citados, Texeira, «Planimetría General» e Ibáñez de Ibero, se deduce la presencia de restos importantes de las murallas de Madrid o de restos importantes en relación con ellas sobre la calle de Segovia, frente a la finca número 35, de la llamada «Puerta de la Puente» o «Puerta de Segovia»; y en las cercanías de la fachada a la escalinata de la Cuesta de los Caños Viejos y de la finca, hoy solar, número 21 de la misma calle de Segovia, que pertenecen a una estructura

militar de defensa de la «Fuente de los Caños Viejos», como ya explicamos más en detalle en la parte descriptiva anterior.

Ambos puntos deben ser tratados y tenidos en consideración de efectuarse una remodelación urbanística de la zona y teniendo en cuenta su relación directa con los restos descritos del primer y segundo recinto de las murallas madrileñas.

En el caso de la «Puerta de la Puente» la relación es directa con el segundo recinto, bien perteneciera esta puerta al segundo recinto o a la cerca fiscal del siglo xvi. Recordemos el carácter monumental que parecen ofrecer los restos en la señalización de la «Planimetría General».

Al parecer, la «Fuente de los Caños Viejos» puede formar un conjunto unitario y se explica con la torre albarrana de Narigués y la Puerta de la Vega, conjunto de arquitectura militar dispuesto a propósito para efectuar aguadas con la suficiente seguridad en tiempo de guerra.

A P É N D I C E

ANÁLISIS DE UNA MUESTRA DE C¹⁴. PUERTA DE LA VEGA

La muestra se tomó en la campaña de 1975 en la cata 4, debajo del nivel de cimientto del torreón derecho de la Puerta de la Vega, pero encima del nivel de tierra virgen.

Dado que se encontraba metido ligeramente bajo los sillares de pedernal y sobre la arena, es por lo que pensamos podría ofrecer una fecha antigua. Su fecha moderna, sin embargo, no ofrece problema y sólo indica que en el siglo xviii esta zona era removida.

Muestra: Muralla de Madrid-1. Madrid, C.S.I.C. 278.

Material: madera.

Edad Carbono-14: 170 ± 50 años.

Edad equivalente: 1780 ± 50 años después de J.C.

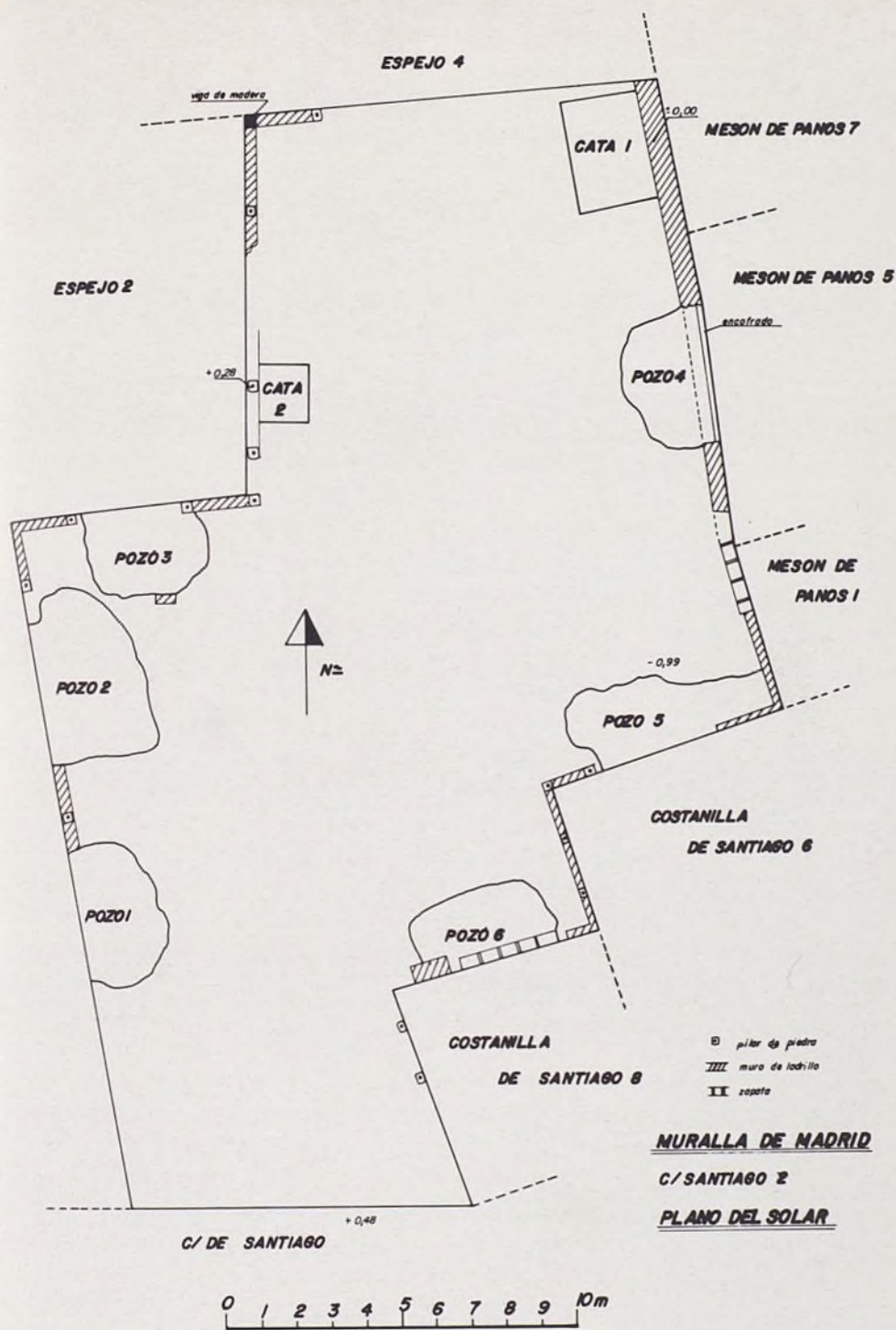
Fecha de análisis: 8-marzo-1976.

5. CUARTA CAMPAÑA: SOLAR DE LA CALLE SANTIAGO, NÚM. 2 (24 de abril a 8 de mayo de 1977)

ANTECEDENTES

— En el año 1945 se derriban las construcciones de las fincas números 7, 9 y 11 de la calle Escalinata, observando el académico don Elías Tormo la presencia de la muralla del segundo recinto. Ante el informe de este académico, el Excmo. Ayuntamiento de Madrid decide se inicie la expropiación de los solares, lo cual no se llevó a efecto, obligándose únicamente a sus dueños a no construir. Hoy se conservan los restos visibles en el interior de un garaje.

— En el año 1956 se derriba la construcción de las fincas números 11, 13 y 15 de la calle Mesón de Paños (situadas como las anteriores en la misma manzana que el solar de que trata este informe, limitada por la



22.—Planta del solar de la Calle Santiago, con la situación de los pozos de obra y de las catas abiertas en él. E. 1/200.

Plaza de Isabel II, calles de la Escalinata, Mesón de Paños, Costanilla de Santiago, Santiago, del Espejo, de la Independencia y de Vergara), apareciendo de nuevo restos del segundo recinto amurallado de Madrid. Propuesta la expropiación de estos solares por el arquitecto don Antonio Navarro Sanjurjo, funcionario del Excmo. Ayuntamiento de Madrid, y aceptada por esta entidad la conservación de esos restos en principio, se decidió finalmente su demolición permitiendo la construcción en los solares (planos 12 y 13).

— En años pasados ha quedado libre de sus construcciones la finca número 12 de la calle del Espejo, que da a espaldas de las citadas 7 y 9 de Escalinata, con presencia de la muralla; número 6 de Escalinata, en la manzana frontera a la estudiada ahora, con presencia de un muro de bastante grosor y altura, quizás perteneciente a una de las torres que flanqueaban los llamados «Caños del Peral», y la número 17 de la calle del Almendro, donde aparecen restos de muralla (plano 12).

— Al parecer, en el año 1977 se decidió derribar por completo los restos de construcción en finca de la calle de Santiago, número 2, que fue objeto de esta campaña arqueológica, y construir en ella. Sin conocer en detalle lo ocurrido, se inició la cimentación de un nuevo edificio que había de poseer varias plantas de sótano dedicadas a garaje. Para ello se abrieron una serie de «pozos de cimentación» junto a las medianerías, al menos en número de siete, con excavadora mecánica, y con una profundidad aproximada sobre el suelo de unos cinco metros.

Estos «pozos de cimentación» estaban destinados a la construcción de un muro corrido de hormigón armado, construido en parte de la medianería oriental con la finca número 3 de Mesón de Paños en 2,40 metros de longitud, y en 2,80 metros en la medianería Sur con la finca número 8 de Costanilla de Santiago. En los otros «pozos de cimentación» la construcción por partes del muro se encontraban en diversos estados cuando se inició la excavación arqueológica. Pero en todos los casos donde se abrieron «pozos de cimentación» se aprovechó la actuación de la excavadora para arrancar y desmontar las caras internas de los antiguos muros aparecidos, que servían de cimiento a la finca derruida con anterioridad y, evidentemente, debilitando la cimentación de las casas medianeras (plano 22).

Este proceso de nueva construcción fue suspendido por la actuación de la Ilma. Gerencia Municipal de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Madrid con anterioridad a diciembre de 1977. Tras la suspensión, y a instancias de la Gerencia de Urbanismo, informaron los Servicios correspondientes de la Ilma. Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos.

A inicios del mes de febrero se pidió informe oral a Luis Caballero por la arquitecta doña Amparo Berlinches, acompañando a la cual visitó el solar.

Tras ello, la Ilma. Dirección General del Patrimonio Artístico emitió el informe de fecha 13 de febrero, referencia TC/CR 18/78, al que siguió una comunicación de la Ilma. Gerencia de Urbanismo dirigida a «Construcciones Bartina, S. A.», de fecha 16 de marzo, referencia S-61/76, aco-

modándose en todo al informe de la Dirección General citada, según las cuales la construcción no podía continuarse si antes no se efectuaban catas arqueológicas que testificaran «la existencia de la muralla y de su trazado».

El 14 de abril, don André Maillard, en nombre de «Construcciones Bartina, S. A.», notificó a Luis Caballero ambas disposiciones, así como el permiso del dueño para poder realizar las catas, su obligación de financiarlas y la asistencia técnica que quedaban en manos del arquitecto señor Manzano Lafita, director de las obras de desmonte y de las de construcción ya iniciadas y suspendidas.

Tras obtener el reglamentario permiso de excavación arqueológica, por parte de la Subdirección General de Arqueología, con fecha 20 de abril, se comenzó la cuarta campaña de excavaciones arqueológicas en las murallas de Madrid el día 24 del mismo mes, que se prolongaron hasta el 8 de mayo, cuando se suspendieron ante los informes desfavorables que el arquitecto señor Manzano Lafita emitió oralmente sobre el peligro que, según él, suponía continuarlos allí donde era interés de la dirección de la excavación obtener la información arqueológica adecuada.

Esta memoria es semejante al informe que de los hallazgos obtenidos durante los trabajos se obligó a emitir la dirección de la excavación, en los escritos que al día siguiente de suspender dichos trabajos dirigió a la Ilma. Dirección General del Patrimonio Artístico, Ilma. Gerencia de Urbanismo e Ilma. Subdirección General de Arqueología.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

a) *Estado del solar antes de la actuación arqueológica*

Se trataba de un solar con fachada a la calle Santiago, número 2, de 9,80 metros, profundidad, en dirección Norte-Sur, de unos 31,50 metros y un ancho máximo de 21,10 metros (plano 22).

A Oriente su medianería forma ocho lados, tres de los cuales prácticamente se alinean, haciendo medianería con las casas 3, 5 y 7 de la calle Mesón de Paños. Es justamente en esta medianería donde se centró nuestra atención, dado que coincide perfectamente con la situación de la muralla de Madrid en la «Planimetría General» de Madrid (años 1750-1751) y donde se distinguen los restos de ella visibles entonces (planos 11 y 12).

En el resto de la medianería aparecían restos de muros de mampostería con verdugadas de ladrillo. Las estructuras generales de estos muros, alternando dos o tres filas como máximo de mampuestos con otras tantas de ladrillo, recordaban exactamente y de inmediato los rastros del supuesto lienzo de muralla hallado en los solares 11 a 15 de la calle Mesón de Paños ya citados (plano 13) y publicados por López Jaén (pág. 19, lám. 22).

Esta documentación de los restos del lienzo y torreón parecía demostrar que la muralla estaba construida con esta técnica, lo que hizo pensar que de algún modo los restos de muros, fundamentalmente los de las me-

dianerías occidentales con la finca número 4 de la calle de Santiago, podían formar parte del complejo defensivo de la muralla antigua, e incluso estar en relación con la cercana puerta de Guadalajara (planos 1 y 2, 1).

Estos planos obligaban a la máxima documentación arqueológica de estos muros, que no sólo aparecían formando cimiento en las medianerías, sino también en el espacio libre del solar.

b) *Excavación arqueológica*

CATA 1

Se abrió una cata primera (planos 22 a 24, láms. X, 3 y XI, 1 y 2) apoyada en el ángulo Noreste del solar, de 2×3 metros de planta. A un metro de profundidad, aproximadamente, aparece un muro de dirección Norte-Sur, cubierto por un nivel estratigráfico de relleno formado principalmente por cascotes. Sobre él, directamente en ocasiones, descansa un suave bolsón de tierra oscura con cenizas, no revuelto, que indica que debajo de él, al menos en la mitad Sur de la cata, la estratigrafía no está revuelta (lámina XI, 2).

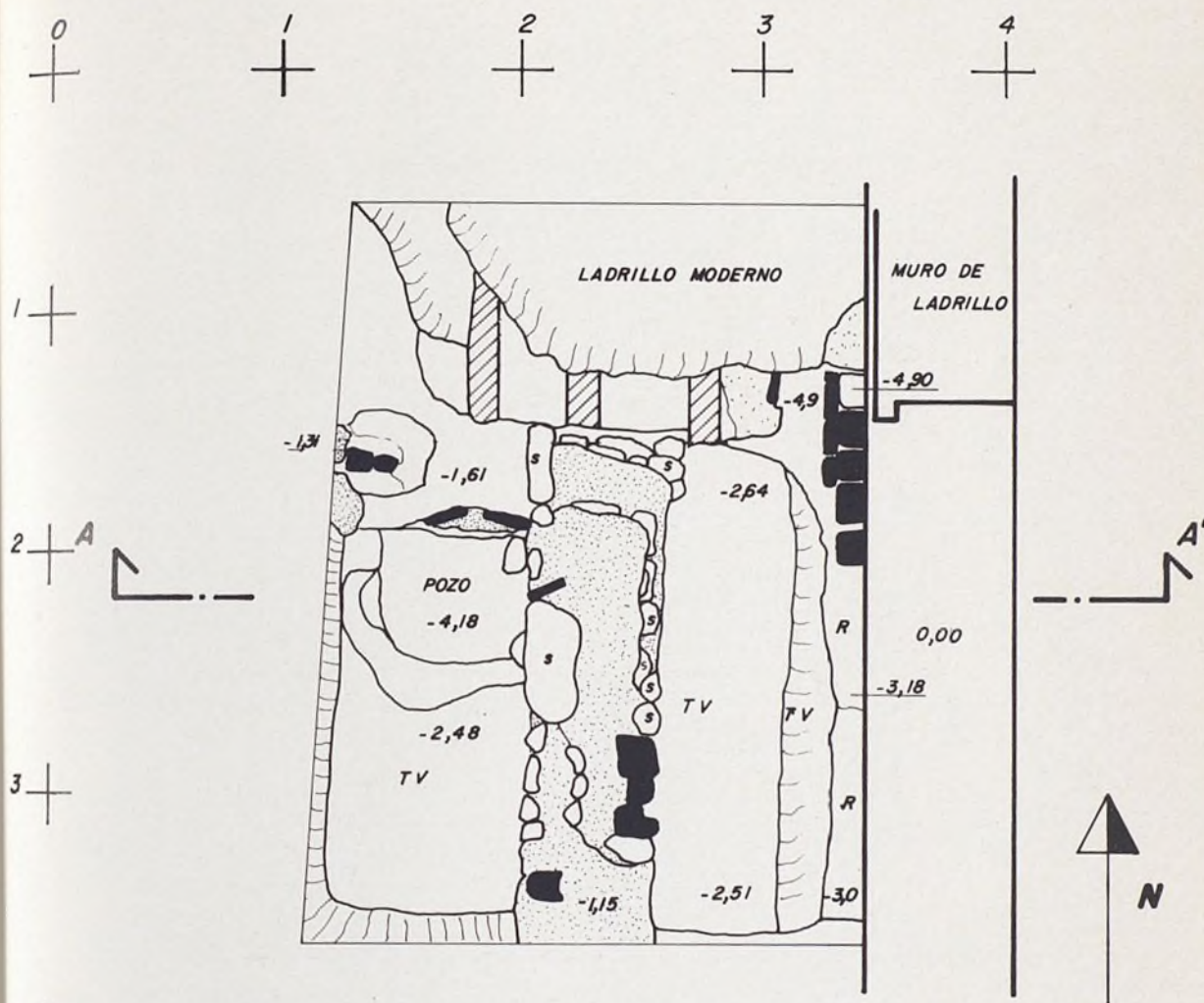
El muro descubierto se separa unos 0,80 metros del muro de ladrillo de la medianería occidental, prolongándose 2,15 metros desde el corte Sur de la cata. A esta distancia dobla el muro hacia el Oeste en ángulo recto, separándose por lo tanto 2,25 metros de la medianería actual Norte del solar.

Este espacio Norte de la cata (lám. XI, 1) estaba ocupado por una estructura de cronología contemporánea, debido a la presencia en ella de ladrillo hueco. Se trata de tres muretes de ladrillo, rematados por varias hiladas horizontales y todo ello descargado por un arco falso realizado con ladrillos reaprovechados con toda seguridad del muro de ladrillo de la medianería oriental.

La posterioridad de toda esta estructura y de la medianera Norte es evidente con respecto al muro de ladrillo de la medianería oriental y con respecto al muro descubierto en la excavación. En el primer caso la estructura moderna utiliza los ladrillos del muro oriental, montando sobre él y no respetando su alineación, sino retranqueándola. Con respecto al muro descubierto queda evidente la destrucción de su extremo más cercano sobre el que monta.

El muro descubierto posee una altura máxima de 1,35 metros, estando formado por dobles verdugadas de ladrillo de 0,185×0,45×0,35 metros, con 0,03 metros de grueso de lechada de cal entre hiladas, y mampostería de silex de tamaño regular (0,50×0,30 metros máximo).

Continuando la excavación, entre el muro de verdugada descubierto y el corte Oeste de la cata se levanta un nivel de tierra oscura uniforme, apelmazada, que llega hasta el nivel de tierra virgen, con una profundidad máxima de 1,25 metros. Este nivel parece único en su coloración y textura, aunque en su parte más baja, penetrando por debajo del muro de verdu-



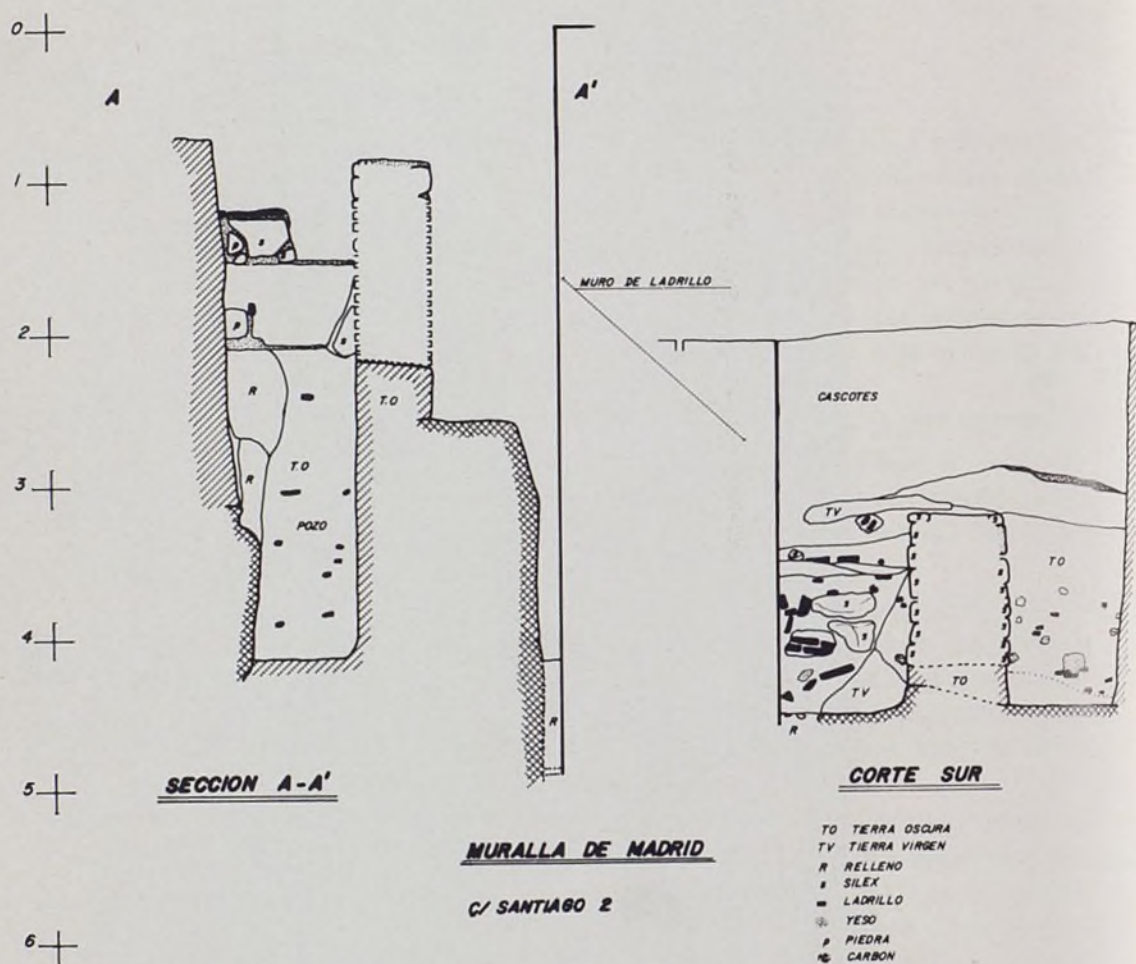
- R RELLENO
- TV TIERRA VIRGEN
- s SILEX
- LADRILLO
- ⊙ YESO
- /// LADRILLO MODERNO

MURALLA DE MADRID

C/ SANTIAGO 2

PLANTA CATA 1

23.—Solar de Santiago. Planta, sección y alzado de la cata 1. E. 1/25.



24.—Solar de Santiago. Sección y alzado de la cata 1. E. 1/50.

gada y parece diferenciarse ligeramente por la ausencia de materiales acompañando a las tierras.

Al contrario, en la zona limitada entre la medianería oriental y el muro de verdugada se distinguen los siguientes niveles:

1. Tierra oscura uniforme, similar al descrito, 0,20 metros de potencia máxima.

2. Tierra clara con fragmentos de ladrillo y sílex, profundidad máxima junto al muro de verdugada de 0,20 metros.

3. Bolsones de arena de tono verdoso, similar a la tierra virgen, y arenas, claras, limpias. Potencia máxima de 0,20 metros.

4. Fosa de fundación del muro de ladrillo de la medianería oriental (lám. XI, 2). Tierra oscura semi-apelmazada, con abundantes fragmentos de ladrillos, cal, tierra virgen, sílex e incluso fragmentos de muro de ladrillo. En su cara de contacto con el nivel anterior abarca de lado a lado la zona limitada entre muros, pero a partir de allí se estrecha primero suavemente, cortando con toda claridad el próximo nivel (5), y luego la tierra virgen, hasta una profundidad de unos 0,80 metros de potencia, y desde entonces, reducido a un ancho variable entre 0,23 y 0,12 metros, cortando la tierra virgen de modo prácticamente vertical hasta una profundidad conocida de 3,25 metros de potencia desde el nivel anterior.

5. Fosa de fundación del muro de verdugada, formada por tierra oscura semejante a la hallada entre este muro y el corte Oeste de la cata. Dibuja en el corte Sur una forma triangular, al ser cortado oblicuamente por el nivel anterior, y al cortar a su vez en su base oblicuamente la tierra virgen. No se observa en su interior diferenciación ninguna en sub-niveles.

En la zona Norte, a partir de unos 2 metros del corte Sur de la cata, la estratigrafía está cortada y por lo tanto revuelta por la estructura contemporánea antes descrita.

Continuada la excavación entre el muro de verdugada y el corte occidental de la cata, apareció un pozo circular (lám. XI, 1 y 2) abierto en la esquina interior (Noreste) del muro de verdugada. Excavado en la tierra virgen y de cronología evidentemente anterior al de verdugada, de modo que su relleno no fue posible excavarlo en su totalidad, sino aproximadamente sólo en una cuarta parte de su superficie, debido a que sobre el resto queda el muro citado, cuyo ángulo interior viene a coincidir casi con el hipotético centro de su planta circular. Posee una altura desde el nivel de tierra virgen de 1,70 metros, y su interior se halló relleno de tierra oscura muy apelmazada y con muy poca cerámica; entre ella, algunos fragmentos de segura cronología plena medieval.

De lo dicho se concluye que la secuencia cronológica de lo hallado en esta cata queda como sigue:

1. Pozo abierto en la tierra virgen. 7,23 metros de profundidad desde la cota en la acera actual de la calle Santiago.

2. Muro de verdugada. Una vez abandonado el pozo anterior y elevado el suelo unos 0,25 metros sobre el nivel de la tierra virgen, conservada horizontalmente a Occidente del muro. No podemos asegurar si en su al-

tura conservada fue visible antiguamente, dado que no conocemos un nivel de suelo que se pueda adscribir a él con seguridad. Sin datos de cronología absoluta.

3. Muro de ladrillo de la medianería oriental. Dado que destruye el nivel de fundación del de verdugada, su nivel de suelo en el momento de construcción hemos de ponerlo en la cara superior del nivel citado número 3, bolsones de arena horizontales. Cota —1,45 metros bajo la rasante del muro de ladrillo. Su nivel de cimentación por debajo de la cota —5,68 bajo la de la acera en la calle Santiago. Altura conservada de 3,75 metros. Sin más datos de cronología absoluta que los deducidos del plano de Madrid «Planimetría General» (1750) que comentamos más abajo.

4. Son posteriores a este muro de ladrillo los niveles por encima del citado nivel 3—, que aunque no se distingue tampoco un nivel de suelo utilizado con relación al muro de ladrillo, y que lógicamente se encontraría por encima del de verdugada.

Pozo 4

Se quiso documentar la posible estratigrafía observable en los cortes del pozo de cimentación recientemente abierto en el denominado por nosotros pozo de cimentación número 4 (plano 22 y lám. X, 3), sin que fuera posible hacerlo del todo, dado que el arquitecto señor Manzano recomendó suspender el trabajo por el peligro que ello comportaba para las fincas colindantes. Este pozo de cimentación se sitúa en la medianería oriental, donde ha roto el muro de ladrillo, a una distancia de 1,70 metros del ángulo Noreste y de 2 metros del primer ángulo Sureste de la finca.

Sólo pudo observarse, como se ve en la zona destruida del muro de ladrillo de la medianería, que éste fue cortado en su cara oriental al construirse la casa de la finca número 5 de la calle Mesón de Paños, sobre el año 1910, en una altura de 1,10 metros (a una altura sobre el nivel inferior de cimentación por tanto de unos 2,65 metros).

Hubiera sido recomendable, y así lo hicimos notar en el informe final, limpiar las tierras depositadas en el fondo de este pozo y regularizar los cortes para documentarlos y estudiarlos en relación con los datos obtenidos en la cata 1 y en el pozo de cimentación «Número 5».

Pozo de cimentación 5

Situado en el ángulo Sureste, más septentrionalmente, esto es, en el formado por la medianería del muro de ladrillo repetidamente citado y las medianerías de las fincas números 1 de las calles Mesón de Paños, 4 de Costanilla de Santiago y 6 de esta última (planos 22 y 26 y láms. X, 3 y 4).

El pozo de cimentación había sido abierto por una máquina excavadora junto a la medianería de la última finca citada, y a una distancia de algo menos de un metro hasta una profundidad de 3,10 metros bajo el suelo actual del solar (cota —3,40 metros bajo la de la acera de la calle Santiago). A esta profundidad la excavación de los suspendidos trabajos de

cimentación, ante el hallazgo de tierra virgen, dejó un escalón, en el que quedaban las huellas de la pala de la máquina excavadora, y retranqueó la zona de pozo de cimentación abierto a la distancia de 1,50 metros con respecto a la medianería oriental, profundizando allí hasta unos 4,75 metros bajo el nivel del solar.

Quedaba, por tanto, para los trabajos arqueológicos un espacio válido de niveles «in situ» de un metro en dirección Este-Oeste, por aproximadamente dos metros en la Norte-Sur, hasta donde se apreciaba debía situarse el borde Sur del pozo de cimentación intermedio entre los 4 y 5, y relleno cuando se empezó la excavación.

En la excavación, de desarrollo técnico bastante difícil, se halló un nivel uniforme de tierra suelta con abundantes cascotes de construcción, de altura que variaba de potencia de 1,70 a 2 metros. Llegado a este nivel se observaron una serie de detalles, que son los que describimos:

1. El muro de ladrillo de la medianería oriental ofrece un escalón saliente a la profundidad de 1,61 metros bajo el nivel del solar (cota — 1,90 bajo la acera). A esa altura aparecía incrustado en él la cabeza de una viga de madera. Observemos que la diferencia de cotas entre la acera en la calle de Santiago y en la calle de Mesón de Paños, delante de la casa número 3, a línea con la zona de excavación, es al menos de tres metros. La cabeza de viga que aparece por tanto debe pertenecer al nivel de suelo de la planta primera de la casa de la finca número de dicha calle, o a algún resto similar de construcción anterior.

2. Nivel de tierra oscura, bastante apelmazada y con abundantes restos cerámicos (fechaable hacia los siglos xv-xvi). No aparece cerámica de tipo Talavera o similares. Abundantes huesos de animales.

3. Pozo, prácticamente tangente con el muro de ladrillo de la medianería oriental, y separado 0,15 metros del de la medianería Sur. Diámetro en su zona superior de un metro o ligeramente mayor. Excavado en parte en el nivel anterior, y en su mayoría en la tierra virgen, de las mismas características que en la cata 1. Sólo se pudo profundizar en él hasta una altura desde su borde máxima de 1,42 metros (cota — 3,42 metros), sin llegar a su fondo. Queda en relación cronológica posterior al nivel anterior, número 2—, y anterior a la fosa de fundación del muro de ladrillo, que debió ser abierta sin conocer la existencia de este pozo, dejando una delgada capa de tierra virgen entre su cara interior y la de éste, difícil de mantener durante nuestra excavación.

4. El muro de la medianería Sur (lám. X, 4), que ofrece dificultad evidente de cronologizarlo con respecto al muro de ladrillo. Desde la esquina hasta una distancia aproximada de un metro de ella, está formado en toda su cara visible por ladrillo; mientras que desde allí y en su desarrollo hacia Oeste aparece como de mampostería de silex con verdugadas de ladrillo. Da la impresión de que un muro anterior de verdugada fue ampliado hasta atacar con el muro de ladrillo de la medianería oriental.

Desgraciadamente no se pudo continuar la excavación, debido a los informes del arquitecto señor Manzano en el sentido de no ser recomendable para la seguridad de las casas adyacentes. Evidentemente la exca-

vación del relleno del pozo aparecido era de gran interés ante la expectativa de la aparición de algún elemento cronológico de interés para fechar el gran muro de ladrillo, así como lo que resta del nivel arqueológico.

Relativamente la ordenación de estos elementos queda así:

- 1) Nivel de tierra oscura, numerado con el 2—.
- 2) y 3) Pozo y muro de verdugada de la medianería Sur. No conocemos su interrelación.
- 4) Gran muro de ladrillo de la medianería oriental.
- 5) Prolongación en ladrillo del muro de la medianería Sur.

CATA 2 (planos 22 y 25)

Para el conocimiento de los muros de verdugada que aparecían en los pozos de cimentación numerados 1 a 3, se decidió abrir una cata junto a la medianería occidental del solar, en la menos amenazada, esto es, en la medianería de la finca número dos de la calle del Espejo, que llega a hacer esquina con la número cuatro de la misma calle.

Visiblemente esta medianería la formaba, sobre el nivel de suelo, un muro de ladrillo donde a unos 2,75 metros se distancian entre sí plintos de granito para basa de pies derechos de madera. Estos elementos pertenecían sin duda a la casa derruida de la finca estudiada, que según se nos informó debe suponerse se construyó en el año 1870.

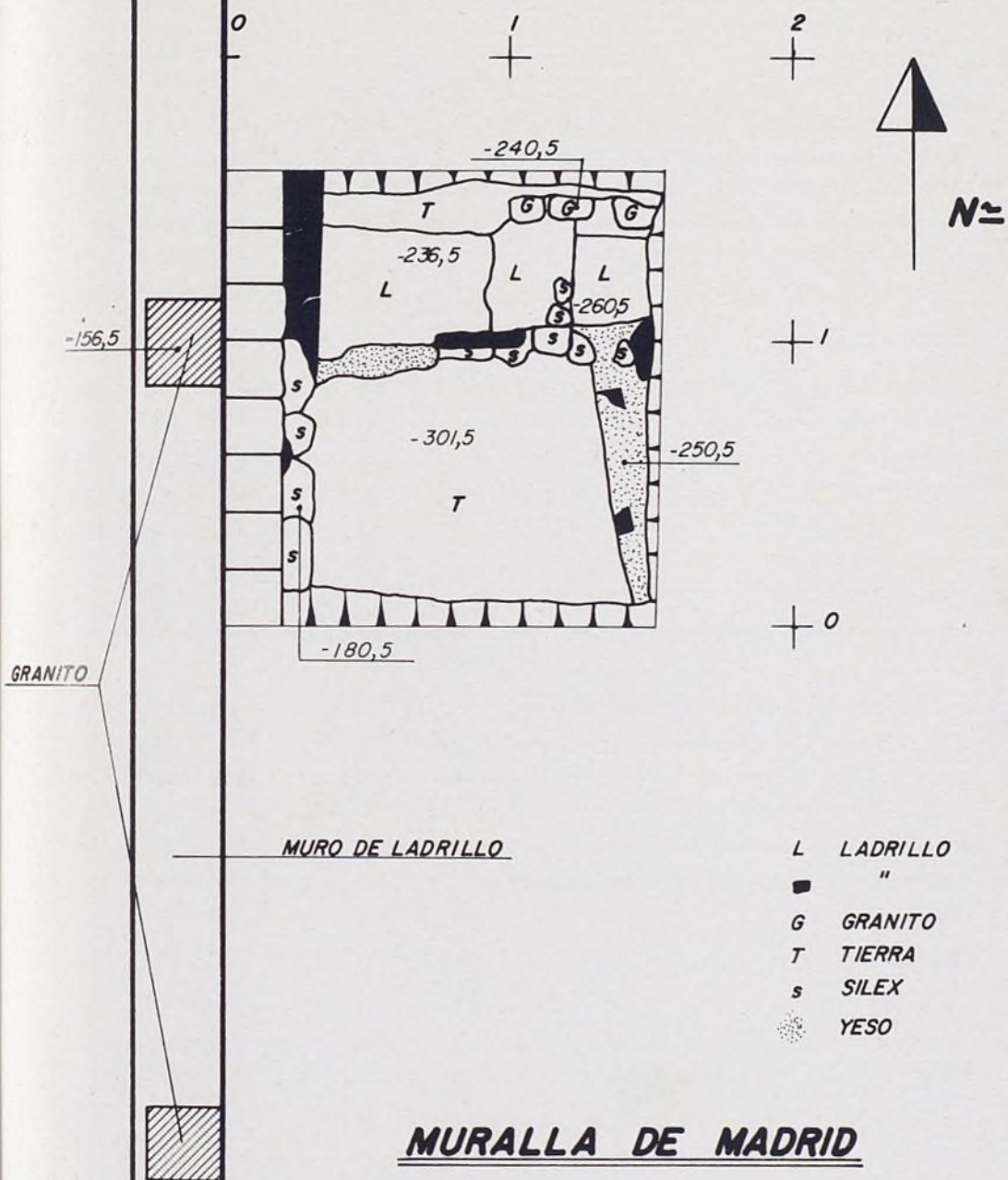
Limpiada la superficie del terreno apareció un suelo de baldosín catalán, rematado al muro con rodapié de madera pintado en rojo, y con el muro dado de llana y pintado.

Tras levantar el suelo se observa que el muro de la medianería avanza en su cara oriental de 0,30 a 0,33 metros sobre la cara del muro de ladrillo, presentando la típica técnica de mampostería de ladrillo y verdugas de ladrillo. Ello reduce la zona a excavar primero de 1,50 x 1,50 metros, dimensión máxima permitida por el arquitecto señor Manzano por razones de seguridad, a la de 1,20 x 1,50 metros.

A la profundidad de 0,50 metros aparecen restos de una viga de madera situada horizontalmente junto al corte Norte y en dirección Este-Oeste.

A la profundidad de 0,55 metros se descubre un muro en la misma dirección, que a la distancia de un metro del muro occidental dobla en dirección Sur. La presencia de estos muros reduce la cata a una zona hábil para excavar de 1,10 x 0,80 metros, superficie que se considera insuficiente, suspendiéndose por ello la excavación una vez profundizada bajo el nivel del solar en 1,20 metros (cota — 1,65 metros).

El muro aparecido en lo poco visible de él es de ladrillo, con abundante presencia de yeso y algunos fragmentos de silex pequeños. En su tramo de dirección Este-Oeste posee un ancho aparente de 0,45 metros, situándose a su Norte una fila de adoquines de granito, apenas visibles en el corte, que quizás formen un suelo coetáneo a la construcción de los muros de ladrillo y verdugada, anterior al menos al año 1870 (cota — 1,05 metros).



MURALLA DE MADRID

C/SANTIAGO nº 2

PLANTA CATA 2

c) *Análisis de los hallazgos*

1. *Muro de ladrillo que forma la medianería oriental del solar, con las medianerías de las fincas números 1, 5 y 7 de la calle Mesón de Paños.*

Su construcción, forma y elementos son uniformes de un lado al otro de la medianería. A su vez es evidente la altura del muro, que llega a tener 3,75 metros libres en la cata 1. Ambos datos obligan necesariamente a tener que otorgarle una cronología anterior a la de la construcción de las casas que en él se apoyan.

Estas casas son las siguientes y tienen con él las siguientes relaciones:

- a) Casas números 1, 5 y 7 de la calle Mesón de Paños (lám. X, 3).

Las tres casas han perdido parte del muro, en su cara oriental, no visible, longitudinalmente, de modo que parece en un principio que están adosadas al muro. Esto se ve bien en las tres fincas, lo cual hace pensar si el muro no sería posterior a la construcción de estas fincas, y coetáneo a la construcción de la finca estudiada, número 2 de la calle Santiago. Sin embargo, como ya hemos visto antes, en el pozo de cimentación número 4 se observa claramente cómo el muro es de mayor grueso y ha sido cortado intencionadamente en una altura de 1,10 metros desde su rasante actual.

Se concluye que el muro es anterior a la construcción de las tres casas. La fecha de construcción de éstas se sitúa aproximadamente entre 1870 y la década de los años 1940. Observemos, al contrario, que el muro de ladrillo se construyó en un solo momento cronológico, y por lo tanto en una época en que ninguna de las casas existía, lo que histórica y urbanísticamente obliga a retrasar bastante su cronología con respecto a las fechas dichas.

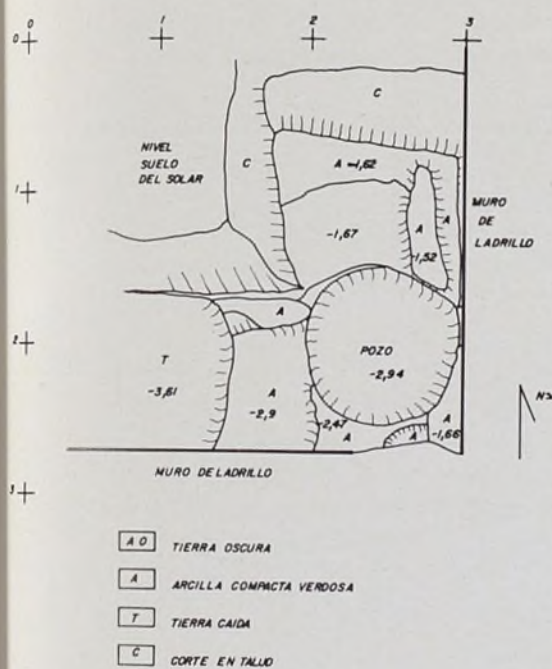
- b) Casa número 6 de la calle Costanilla de Santiago.

Ya hemos visto que su medianería Norte se corta en cimientos al llegar al muro de ladrillo, mientras que en alzado monta sobre él. Según una lápida que ostenta la casa en su fachada, se construyó en el año 1870.

- c) Construcción derruida en la finca estudiada.

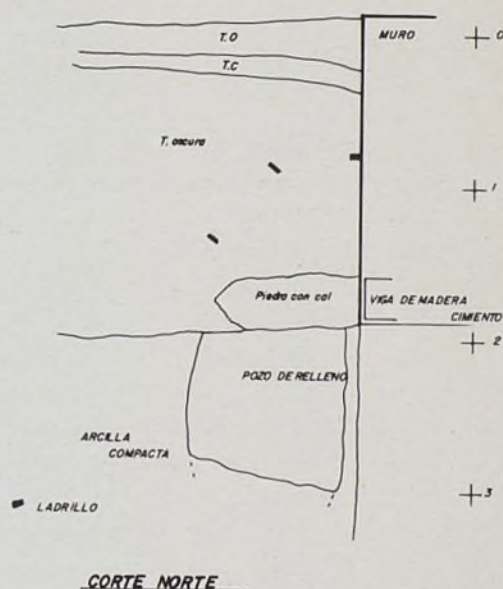
Todo evidencia que esta construcción, fechada en 1870, se apoyó en este muro. El muro de ladrillo hay que considerarle anterior a esta fecha, o coetáneo a ella.

Queda claro, por el punto a), que el muro de ladrillo debe considerarse construido de una vez, en un momento en que no existía ninguna de las cinco casas estudiadas. Sólo después se construyeron estas casas, que aprovecharon su existencia previa para apoyarse en él como cimiento.



PLANTA

MURALLA DE MADRID. C/SANTIAGO n°2. POZO 5



26.—Solar de la calle Santiago. Planta y corte Norte del pozo 5. E. 1/50.

2. *Los restos de la muralla del segundo recinto representados en la manzana número 418 del plano de Madrid «Planimetría General» (plano 11).*

Este plano fue realizado entre los años 1750 y 1751, por orden de Carlos III, según testifica Espinosa en la explicación de su plano (año 1769), en que utilizó los datos de la «Planimetría».

En la «Planimetría» los restos visibles de la muralla se han representado en plano mediante punteado. Evidentemente, indican que esta zona de punteado aún no estaba sobremontada por construcciones en aquella fecha.

La manzana número 148 de la «Planimetría General» se delimitaba de modo diferente a la actual (plano 12). Observamos, por ejemplo, que continuaba más hacia al Norte que hoy, y que existen variaciones acusables en las líneas de fachada. Sin embargo, las líneas de medianerías se sitúan con bastante aproximación como hoy día, aunque existen variaciones ligeras que hemos de achacar a defectos en la toma de datos, más justificados en la «Planimetría» que en plano actual (año 1971).

La medianería que ahora nos interesa pertenece a las casas enumeradas con él como el 1, 2, 5, 36 y 37. Si sobremontamos en el plano actual la representación de la muralla de la «Planimetría General» observamos que sólo la finca número 2 monta en su totalidad sobre la muralla, de modo que al llegar a la medianería Norte de esta finca se acaba la zona punteada. Probablemente la cara externa de la muralla sigue la medianería común a las fincas 1 y 2 antiguas.

La zona punteada posee grosor diferente a lo largo de la zona que se ha aprovechado como medianería entre las fincas 36, 37 y 1 y 5. Ello, a nuestro parecer, indica que estas construcciones *montaban ya* en parte sobre la muralla, pero no llegaban a hacer contacto aún entre sí sus testeros.

Ello, y lo observado con anterioridad, hace que pensemos con bastante seguridad que el actual muro de ladrillo se trata en realidad de los restos de la muralla representada en la «Planimetría». Dado que las fincas existentes en los años 1750-1751 ocupan una superficie y poseen una forma que podemos considerar absolutamente semejante a la actual, hemos de pensar obligadamente que la construcción del muro de ladrillo, que lo fue en un solo momento, sólo pudo hacerse cuando las casas aún no estaban adosadas a él, y por lo tanto anteriormente a la «Planimetría».

Incluso podemos suponer que este muro sea anterior al plano «Topografía de la Villa de Madrid», de Pedro Texeira (año 1656) (planos 3 y 4), dado que en la zona que nos ocupa no aparece representación de muralla, sino sólo las líneas de medianería. El tratamiento de este plano no permite mayor precisión.

Según los datos de la «Planimetría General» debemos suponer la situación de una torre entre las actuales fincas números 1 y 5 de la calle Mesón de Paños.

Concluimos que el muro de ladrillo que forma la medianería oriental entre las fincas 1, 5 y 7 de la calle Mesón de Paños y la finca estudiada, es anterior a 1750 con bastante probabilidad, e incluso quizás a 1656. Debe considerarse como una reconstrucción de la muralla efectuada en el siglo XVIII o, más dudosamente, en los siglos XVI-XVII.

3. *Restos visibles hoy en día en el interior de la finca s/n., antes 7, 9 y 11, de la calle Escalinata.*

La inspección ocular realizada personalmente por nosotros descubre la presencia de un muro, hoy testero de la finca, construido con grandes mampuestos de silex, casi sillares, y situado a partir del torreón tercero de la manzana de la «Planimetría», desde el Norte, en dirección hacia el 4. Este muro ha de considerarse, por sus características, como el primitivo de la muralla del segundo recinto. No es posible detallar su estudio, ni es el momento para ello.

Este torreón, en su mitad Norte, visible dentro de esta finca, hoy convertida en garaje, es de forma circular sin duda. Su construcción es de ladrillo en la zona visible por haber perdido el enfoscado. Queda así visible una zona de más de 1,50 metros de altura, aproximadamente desde el nivel del suelo, y en un ancho de más de 0,60 metros. Este testigo nos parece suficiente para demostrarnos que este torreón no se trata del primitivo, en la altura analizada, sino de una reconstrucción en ladrillo de cronología moderna. Las dimensiones de los ladrillos y su colocación a tizón, sin presencia de ladrillos a soga, son características similares a las apreciadas en el muro de ladrillo de la medianería oriental de la finca estudiada. Se puede concluir que, tanto el muro de medianería como la mitad Norte de este torreón, son reconstrucciones coetáneas, lo que explica mejor su interrelación: ambos se efectuarían en un momento en que la muralla estaba aislada y no se habían adosado edificaciones a ella. Ambas fueron realizadas atendiendo a la «restauración» de la muralla, y no a otros fines (cimentación de edificios por ejemplo). Debemos fechar, en principio, la restauración de este torreón entre los siglos XVI-XVII.

4. *Restos documentados y destruidos en las fincas números 11, 13 y 15 de la calle Mesón de Paños.*

Según la documentación obtenida por el arquitecto don Antonio Navarro Sanjurjo, del Excmo. Ayuntamiento de Madrid (López Jaén, lám. 22, nuestros plano 13), apareció la mitad Norte del torreón quinto desde el Norte de la manzana de la «Planimetría», donde se encontraba documentado enteramente (plano 11). Este torreón estaba realizado con mampuestos de silex, como ya dijimos en «Antecedentes», de gran tamaño, con técnica que es muy semejante: la observada en la finca 7-11 de Escalinata. Se conservaba en una altura de unos tres pisos (sobre 9,20 metros), y a sus pies se observa una zona saliente de su línea formada también por mamposte-

ría de silex, quizás la zarpa de la muralla. Como vemos, la técnica coincide con la que vimos en el lienzo de la finca 7-11 de Escalinata.

Desde este resto hacia el Sur se halló un muro de verdugadas de ladrillo alternadas con mampostería de silex. Este muro recuerda los de igual técnica aparecidos en el solar número 2 de Santiago. Se trataba, por tanto, de una restauración de la muralla, o mejor de un muro sin intención de muralla, dado su grosor (0,86 metros), que puede paralelizarse en principio con los aparecidos en el solar estudiado.

5. *Relación del muro de ladrillo con el muro de verdugada aparecido en la cata 1 (láms. XI, 1 y 2).*

Ambos muros van paralelos y se separan entre sí 0,85 metros. Como ya hemos analizado, el muro de verdugada es cronológicamente anterior al muro de ladrillo. Por su parte, éste, como hemos visto, podemos considerarlo la muralla documentada en la «Planimetría», y ofrece un buen paralelo técnico en el torreón de ésta.

De acuerdo con ello la única explicación es la de que en un momento antiguo, alrededor del siglo xv o antes, se construyó un edificio en este solar, cuando aún debía conservarse la muralla primitiva, respetándose por este edificio una separación con la muralla por el estrecho pasillo de 0,85 metros. En cualquier caso consideramos el muro de verdugada anterior a la «Topographia» de Texeira (año 1656).

Posteriormente la muralla primitiva desaparece, quizás a consecuencia de un derrumbamiento natural, dadas las diferencias de altura existentes en la zona. Pensamos que la cota de la muralla primitiva quizás fuera en su zona de cimentación más alta que la actual. Sobre su hueco se reconstruye con el muro de ladrillo de la medianería oriental, poco a poco va siendo invadido por las construcciones que se apoyan en la muralla.

6. *Conclusiones*

1.^a) El muro de ladrillo que forma la medianería del solar número 2 de la calle Santiago con las casas de la calle Mesón de Paños números 1, 5 y 7, y que es apoyo también de la número 6 de la calle Costanilla de Santiago, es la muralla del segundo recinto de Madrid, en una reconstrucción que se puede fechar como del siglo xviii, siendo probablemente la que se documenta en el plano de Madrid que se denomina «Planimetría General», realizado entre los años 1750 y 1751. Se conserva con una altura máxima conocida de 4,95 metros y en una longitud total de 12,90 metros, con la cara visible intacta, la interior, excepto en los lugares donde bajo la dirección del arquitecto señor Manzano Lafita se han realizado recientemente desmontes de cierta importancia para efectuar cimentación corrida en hormigón armado.

2.ª) Han aparecido asimismo en el ángulo Noreste del citado solar (cata 1) muros realizados con mampostería de silex y verdugadas de ladrillo de cronología anterior a la de la reconstrucción del paño de muralla citado; que por ello deben suponerse del siglo xv o anteriores, los cuales montan sobre un pozo anterior a esta fecha, y donde han aparecido materiales fechables en plena Edad Media. Otro pozo similar aparece en el ángulo Sureste del solar (pozo de cimentación número 5); y muros similares se documentan en los pozos de cimentación abiertos bajo la dirección del arquitecto citado a lo largo de la medianería del solar, en parte de sus caras externas y visibles, desmontados para la realización de cimentación corrida de hormigón armado, la cual se encontraba al comienzo de los trabajos en diversos estadios de realización. Estos restos no se documentaron totalmente por causas ajenas a la actuación arqueológica.

3.ª) Los trabajos arqueológicos no se pudieron terminar en relación con la excavación del pozo aparecido en el pozo de cimentación número 5; excavación de la cata 2, que hubiera sido necesario ampliar; y limpieza del pozo de cimentación número 4 y otros. Asimismo hubiera sido conveniente estudiar y documentar los restos de los muros medievales y renacentistas que aparecen en el interior de la finca.

4.ª) El lienzo de la muralla aparecido se encontraba prácticamente bajo el nivel del terreno con respecto a la cota de la calle de Santiago, pero prácticamente todo él aéreo con respecto a la cota de nivel en el portal de la casa número 7 de la calle Mesón de Paños (cara exterior de la muralla). Dentro de esta finca pueden encontrarse restos de la primitiva construcción de la muralla, así como los de un torreón. Dentro de la finca número 6 de la calle Costanilla de Santiago se pueden encontrar restos de otro de ellos. En las fincas números 7, 9 y 11 de la calle Escalinata (hoy sin número) y 14 de la calle del Espejo, en la misma manzana a que pertenece la finca tratada, aparecen indudables restos de la misma muralla.

6. QUINTA CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN: SOLAR DE LA CALLE ESPEJO, N.º 14
(31 de mayo a 23 de junio de 1982)

PRECEDENTES INMEDIATOS DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL SOLAR DE LA CALLE
DEL ESPEJO, NÚMERO 14

En la década de los años sesenta se decidió derribar la construcción del solar número 14 de la calle del Espejo, sin que al parecer se permitiese el inicio de una nueva construcción, debido, probablemente, a los antecedentes de una posible presencia de algún tramo de la muralla en los solares medianeros que dan a la calle Escalinata, números 9 y 11, como ya hemos visto en la memoria de la campaña anterior.

Con fecha 6 de mayo de 1982, la Gerencia Municipal de Urbanismo del Excelentísimo Ayuntamiento de Madrid solicitaba de Luis Caballero la realización de trabajos arqueológicos en dicho solar, necesarios para poder informar de la existencia o no de la muralla, así como la *existencia de*

restos urbanos antiguos en el interior del recinto defensivo del Madrid medieval.

Inmediatamente, tras el contacto con don Fernando de Rodrigo Bores, propietario de la finca, se solicitó el correspondiente permiso de excavación arqueológica a la Subdirección General de Arqueología, que fue concedido, con fecha de 18 de mayo de 1982, como excavación de urgencia.

Los trabajos de excavación dieron comienzo de inmediato, una vez solucionada la financiación de la mano de obra por parte de la propiedad de la finca, y sin la tramitación definitiva para la financiación del personal técnico y la documentación arqueológica. Los trabajos se desarrollaron desde el día 31 de mayo hasta el 23 de junio.

Hay que agradecer profundamente la ayuda prestada en todo momento por la propiedad de la finca, en la persona de don Fernando de Rodrigo Bores, quien, además de sufragar los gastos de la mano de obra y material, puso a nuestra disposición una gran comprensión y ayuda para poder solucionar los distintos problemas que fueron surgiendo. Creemos, en este sentido, que debemos llamar la atención de las distintas autoridades culturales y municipales de que es imposible efectuar un trabajo digno y científico si no se poseen unos medios mínimamente eficaces. Se puede asegurar que si Madrid, a diferencia de otras ciudades europeas con menores vestigios de su pasado, no puede disfrutar públicamente de los restos de su más primitivo asentamiento, de los que podría sentirse orgullosa y digna por su importancia, es porque, de algún modo, los desprecia —o los ha despreciado— cuando, por el contrario, debería protegerlos y salvaguardarlos.

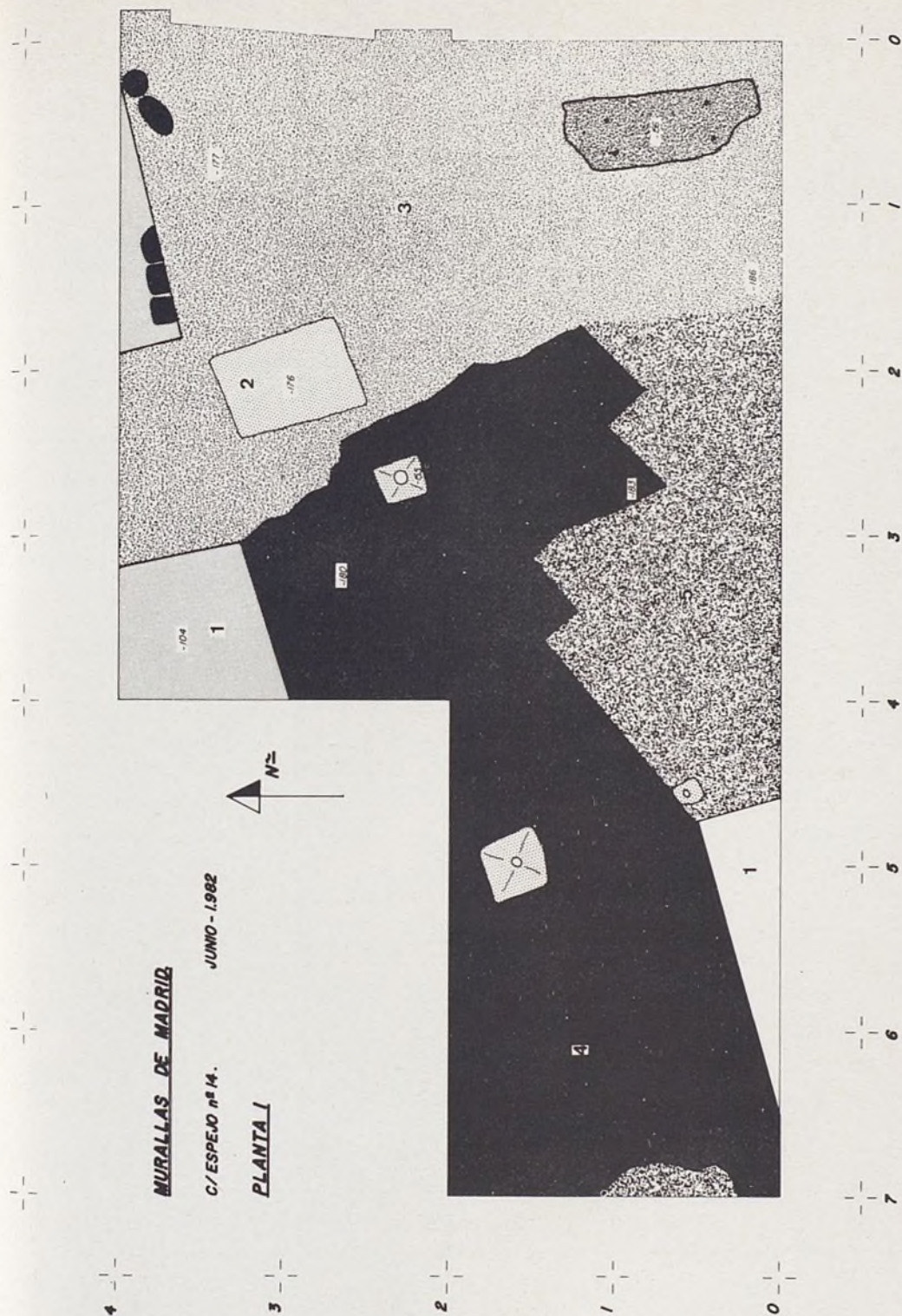
Así, la realización de esta excavación con unos medios pobrísimo y puestos a nuestra disposición únicamente por la propiedad de la finca, no son para sentirse en la posesión de un mínimo de orgullo profesional de trabajar al servicio de la historia de la capital de nuestra nación, sino, al contrario, sentir vergüenza de ello, aunque sea sólo y únicamente como simples ciudadanos de nuestro Madrid.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

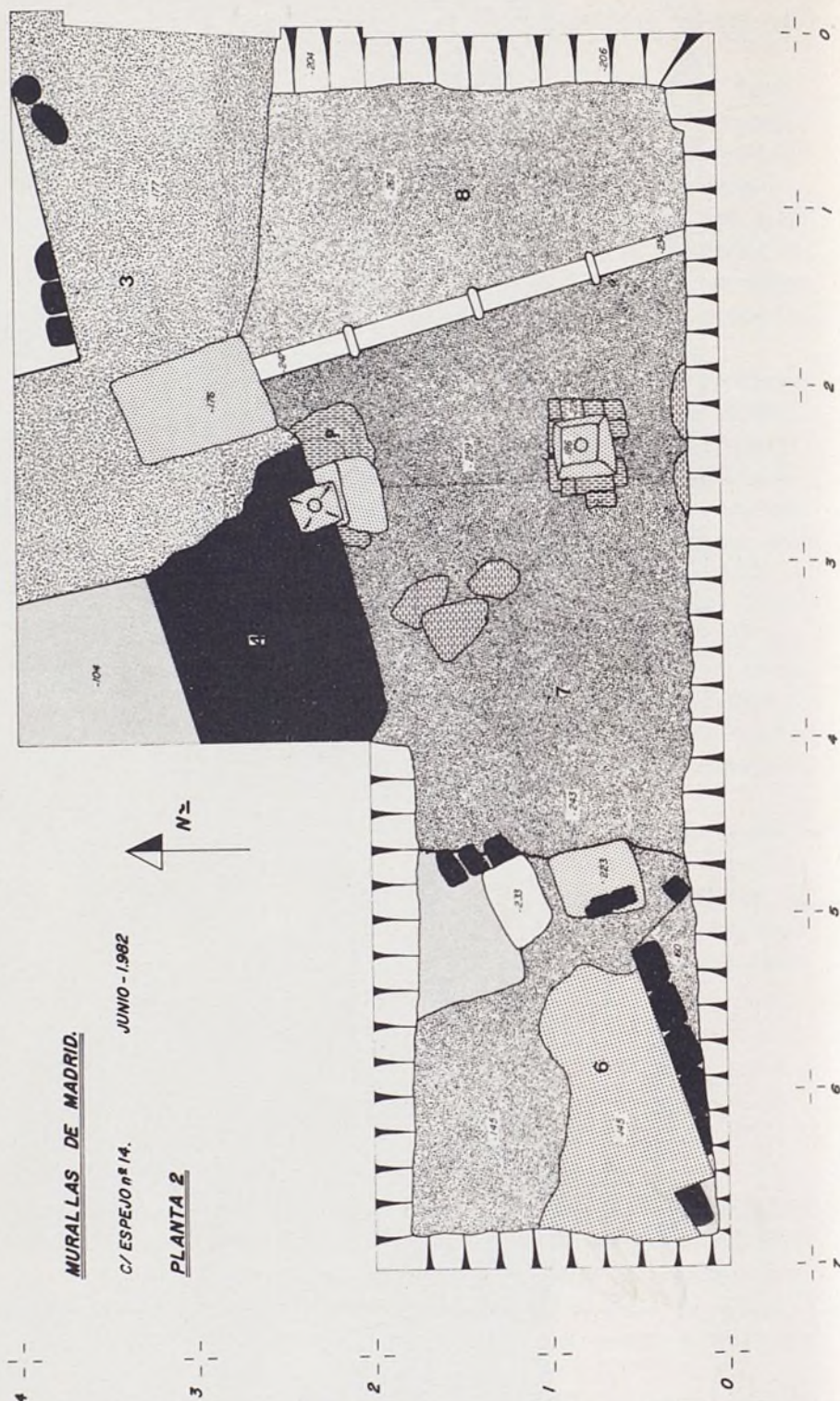
Estado del solar antes de nuestra excavación

Se trata de un solar con fachada a la calle del Espejo, número 14, de 415,20 metros cuadrados, de forma irregular. El lado donde se ubicarían los restos de la antigua muralla medieval es el situado al oriente, en la medianería con las fincas números 9, 11, 13 y 15 de la calle de la Escalinata; posee 24 metros de largo, siguiendo una línea recta, aunque con una ligera inflexión en su parte central.

Por la escasez de medios sólo se pensó realizar dos sondeos junto a esta medianería, para poder constatar en los extremos del solar la presencia de la muralla. Pero, por desgracia, aquellos eran tan escasos que sólo se pudo abrir una pequeña cata de 4×4 metros en superficie, con una previsible gran profundidad.



27.—Solar de la calle Espejo, planta 1: estructuras pertenecientes a las casas del siglo XIX. 1, muros modernos con reboque de cal; 2, boca de registro, granito; 3, suelo de cemento con base para máquina; 4, suelo de baldosas y muros de ladrillo con sus zapatas de granito; 5, nivel de derrumbe, contexto 1. E. 1/40.



28.—Solar de Espejo, planta 2, con los primeros niveles de relleno: 6, suelo de cal; 7, nivel de relleno correspondiente al contexto 4; 8, contexto 3, P. pedernal. E. 1/40.

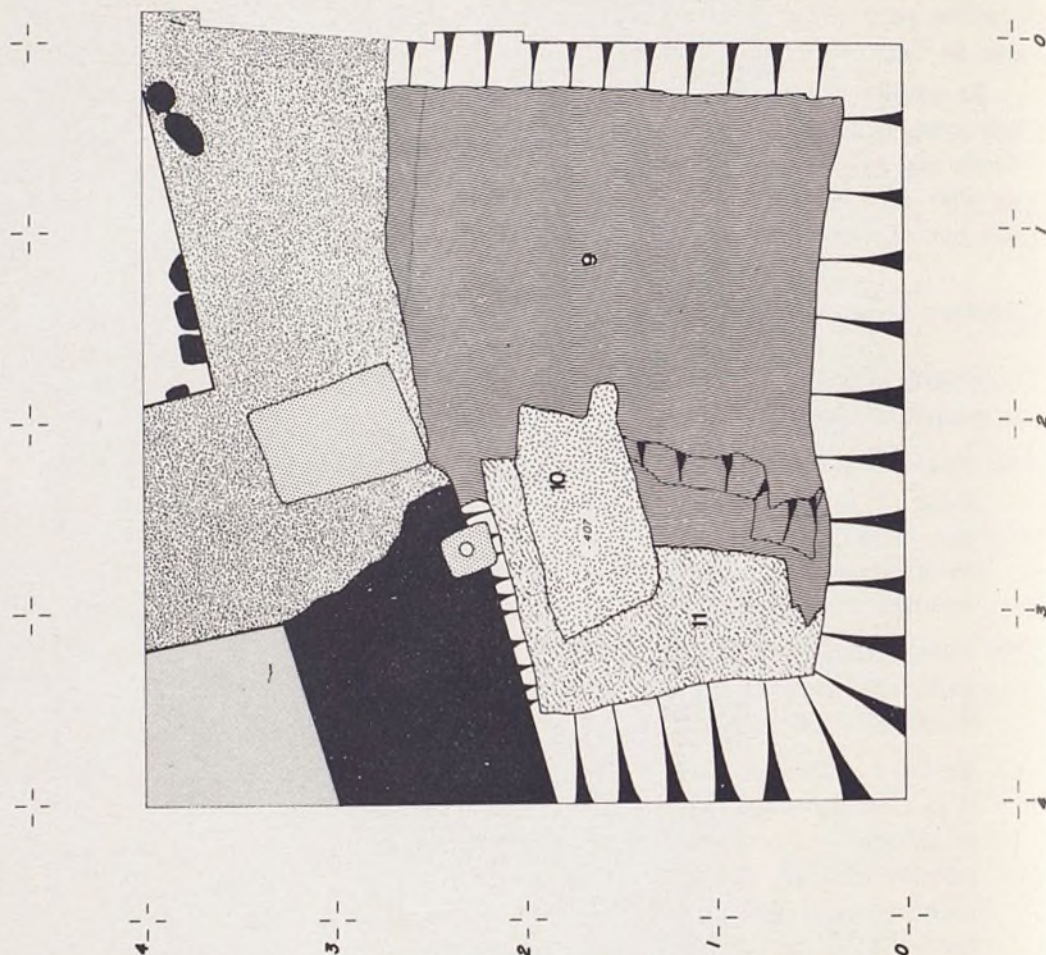
Con todo ello sólo se podía, y únicamente ello, constatar o no la presencia de un muy pequeño tramo de la muralla, de muy pocos metros, debido a la más que probable necesidad de ir dejando un talud en los perfiles para evitar el derrumbe del terreno, por la gran profundidad a la que se llegaría, y que al final fue de alrededor de siete metros.

El estado en que se encontraba el solar era de lo más deprimente, con gran cantidad de escombros vertidos desde la vía pública e incluso desde los solares vecinos de la calle de la Escalinata, que hacen de él un nido de infecciones y suciedad, por la gran cantidad de ratas y gatos que por él campan.

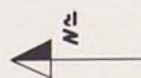
Primera Cata

Abierta sobre la medianería en su tercio Sur, su excavación constató la presencia de:

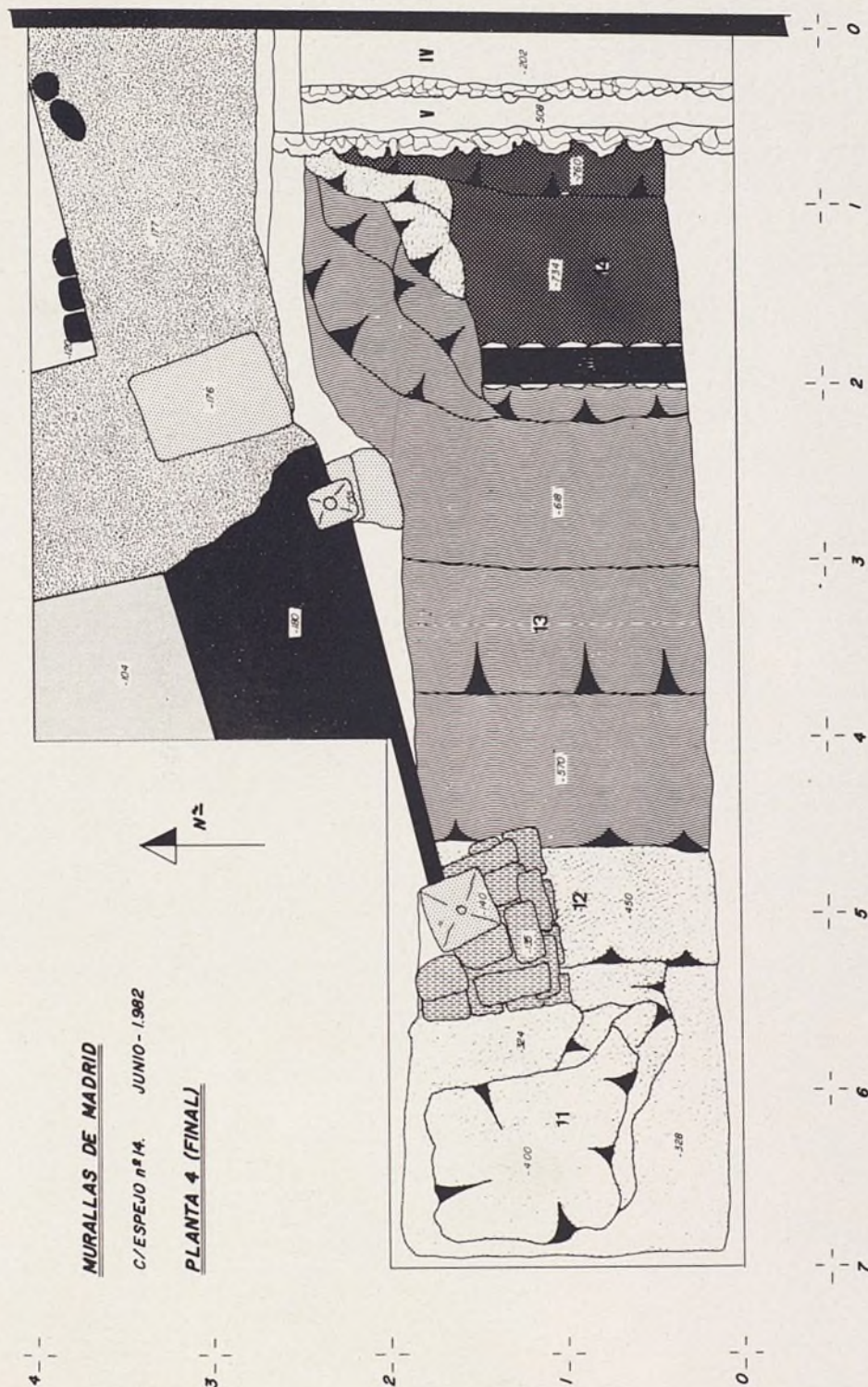
- A) *Restos constructivos de la última casa, derribada en el año 1975.* Se trata de un suelo de baldosas de ladrillo (de cota — 1,80 metros), con una zapata de granito para pie derecho de madera, un anclaje de cemento para máquina industrial, una arqueta de aguas sucias y un muro maestro de dirección aproximada Este-Oeste, con el vano de una puerta.
- B) Inmediatamente debajo del suelo de baldosas apareció un suelo de guijarros, posiblemente de un momento anterior de la misma casa, sino basamento del mismo suelo (plano 27, lám. XI, 3).
- C) *Posibles restos de una construcción anterior a la derribada en 1975.* A la cota de — 2,26 metros se halló otra zapata de granito, alineada con la anterior y, aproximadamente, en paralelo con la medianería. Mientras que la primera, con su base de unos 0,20 metros más alta, se cimenta sobre un gran bloque de piedras de pedernal cogidas con cal (lám. XII, 1, plano 28), ésta lo hacía sobre varias hiladas de ladrillo. Teniendo en cuenta otra pareja de zapatas que salieron en la ampliación y cuyos cimientos eran parejos a los de éstas, parece que las zapatas situadas más altas y hacia el Norte debieron ser removidas para su reutilización en la última casa, habiendo pertenecido antes, junto a las dos situadas más al Sur y más bajas, a una casa anterior, de fecha indefinida, si bien anterior al siglo XVIII.
- D) *Niveles de relleno.* Ocupaban el espacio entre las cotas — 2 metros hasta una profundidad de unos — 5,50 metros en el lado Oeste y de — 6,90 metros junto a la medianería. Las tierras de estos niveles de relleno tenían características distintas que se pueden agrupar en dos: una tierra arcillosa, apelmazada y dura sin materiales arqueológicos, y otras, más arenosas, con abundantes materiales y restos de construcción como cales, ladrillos y tejas. Las primeras, en la cata, son muy esporádicas. Las segundas prácticamente predominan dando la impresión de ser bolsones de hechadizo, y por lo tanto, tierras quizás venidas de otros lugares para conseguir el terraplenado de la parcela. Entre el abundantísimo material se encuentran, hasta cerca de la cota inferior



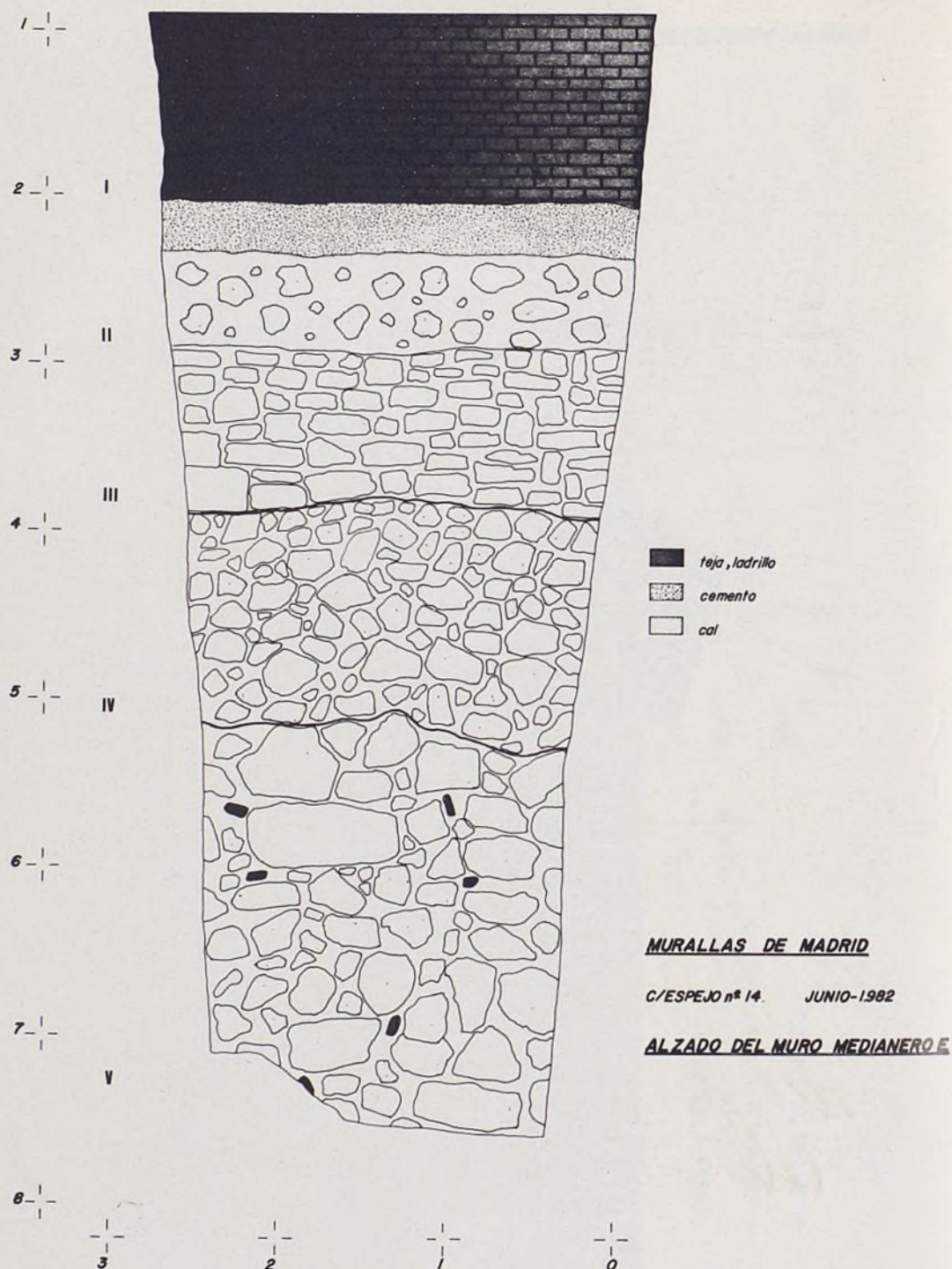
MURALLAS DE MADRID
C/ESPEJO n.º 14. JUNIO-1982
PLANTA 3



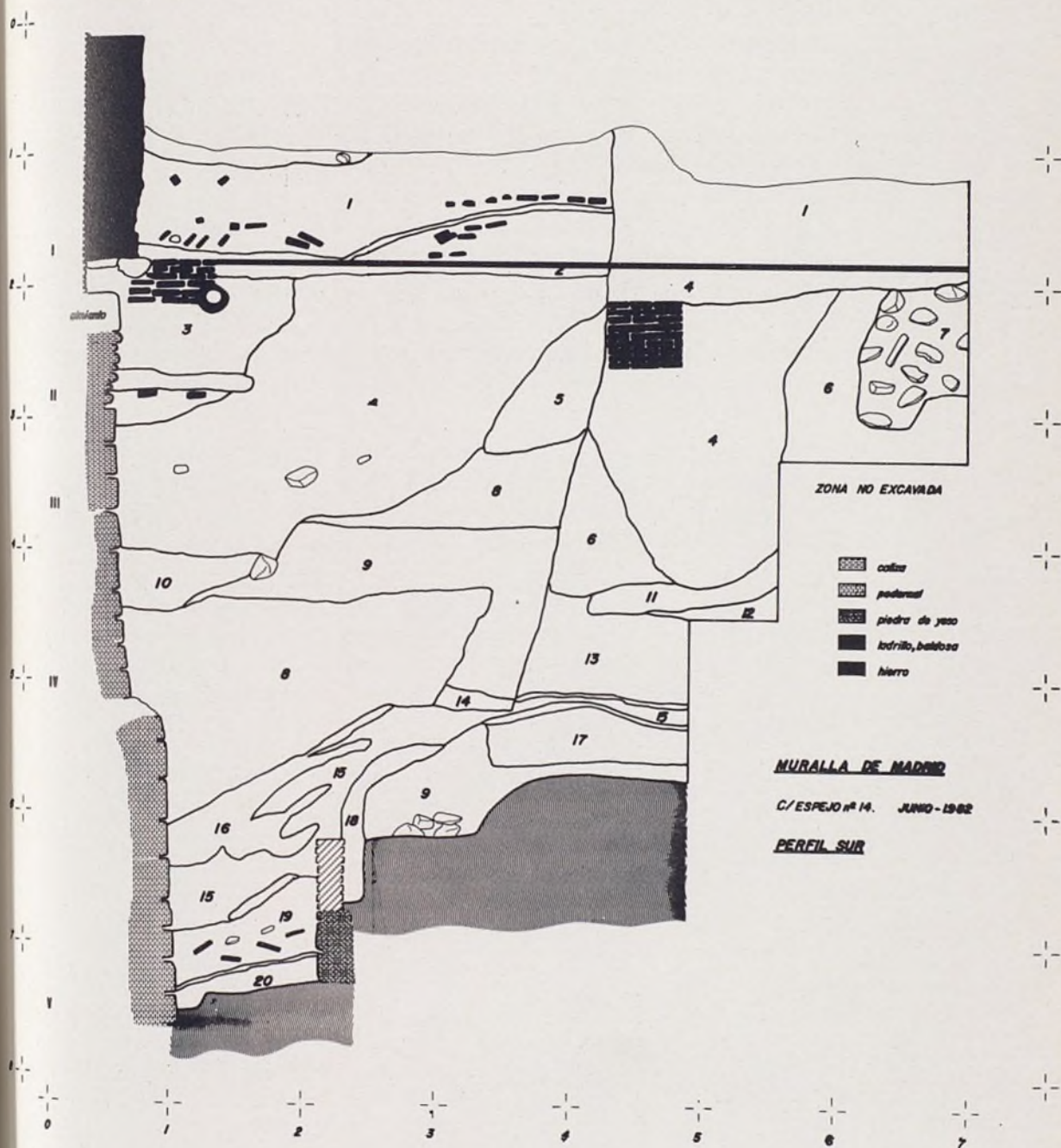
29.—Solar de Espejo, planta 3, con la fosa documentada en el contexto 9: 9, nivel de relleno correspondiente al final del contexto 4; 10, fosa correspondiente al contexto 9; 11, nivel de relleno 6. E. 1/40.



30.—Solar de Espejo, planta 4, final de excavación en 1982: 11, nivel 6; 12, nivel de relleno correspondiente al contexto 12; 13, contexto 9; M, murete de ladrillo, en el que se excavó la foseta 18, del muro de ladrillo; 14, último nivel excavado que corresponde al contexto 20 y su fosa. E. 1/40.



31.—Solar de Espejo. Alzado del muro medianero Este en la cata excavada, con sus etapas de construcción: I, muro de ladrillo contemporáneo; II, cimienta de la casa del siglo XIX, en mampostería de pedernal; III, posible reconstrucción de la muralla en época moderna, en sillarejo de piedra caliza; IV, reconstrucción antigua de la muralla, en sillarejo de pedernal; V, etapa primitiva de la muralla del segundo recinto, grandes sillarejos de pedernal. E. 1/40.



32.—Solar de Espejo. Alzado del perfil Sur de la cata, con la enumeración de los contextos aparecidos. E. 1/40.

de — 6,90 metros, fragmentos de loza que fechan estos rellenos, al menos, en el siglo XVIII. Hay que resaltar la abundante cerámica vulgar, con un color de barro entre pardo y negro, de tipología no estudiada y que parecen derivar directamente de las cerámicas medievales.

Puede pensarse, como solución de este problema, que las abundantes cerámicas vulgares sean, en verdad, de cronología medieval y que en su traslado al vertedero o en este momento del siglo XVIII se removieron profundamente mezclándose con los fragmentos de loza moderna y con dos monedas del siglo XVII y otra de Carlos IV.

- E) *Niveles más profundos* (láms. XII, 2 y XIII, 1 y planos 30, 34 y 35). En una trinchera de 1,10 metros de ancho, pegada al muro de medianería y limitado por un murete de ladrillos entre las cotas de — 6,90 y — 7,50 metros aparecieron cuatro niveles, ligeramente inclinados hacia la medianería, de tierras oscuras, alternando con dos niveles de cenizas, de asentamiento. Dada su poca potencia y extensión no se pudo encontrar materiales arqueológicos que los fecharan. Por ello hay que datarlos genéricamente entre la fecha de la muralla y el siglo XVII.
- F) *Nivel de arena de río*. La trinchera anterior donde se encontraron niveles de asentamiento, se abría cortando un potente nivel de arena de río, sin material arqueológico, de una altura conocida de 1,50 metros y 2,45 metros de profundidad. Si en un principio se pensaba que se trataba de un nivel virgen, la hipótesis quedó descartada por haberse encontrado una agrupación de piedras de sílex que deben considerarse restos de una construcción realizada con sillares de pedernal, que pudo ser la muralla. Dado el problema que este nivel de arena planteó sobre su formación geológica o humana, se solicitó informe a un geólogo. Su conclusión se analiza más adelante.

Ampliación de la Cata

Esta ampliación se efectuó, primero, por la profundidad alcanzada en la cata, y segundo, por la necesidad de comprobar si los niveles de relleno seguían ocupando, con la misma altura, el resto de la parcela.

- A) *Restos constructivos de la última casa*. Se halla la continuación del suelo de baldosas de ladrillo y otra zapata, pareja de la encontrada a Norte en la cata. Como ella, esta zapata se encontraba cimentada sobre un gran bloque de guijarros cogidos con cal. Asimismo se vio la parte somera de otra zapata a Sur, pareja de la meridional de la cata y, como ella, más baja y colocada sólo sobre ladrillos.

El suelo de ladrillos y un tabique sobre él aparecían en la parte Oeste colocados directamente sobre el terreno virgen de arcilla.

- B) Levantados el suelo y los demás restos constructivos, apareció un hueco excavado en la somera arcilla virgen que llegaba a una cota de — 4 metros, sin que podamos definir a qué se debe.
- C) El espacio de unión entre la ampliación y la cata, o sea, entre el hueco dicho y la cata, lo ocupa un alto escalón en parte realizado en arcilla

virgen, aunque ésta se encuentra cortada por otros agujeros ocupados por niveles de rellenos como los aparecidos en la cata.

- D) A la cota — 4,70 metros aparece un arco de ladrillo de una altura de 1,10 metros, que había sido abierto en la arcilla de modo horizontal (planos 33, 34 y 36). Su vano se encontraba relleno en su totalidad con niveles fértiles, que no se excavaron. Su utilidad no se ha podido conocer, aunque puede suponerse, genéricamente, la de sótano, bodega o para saneamiento de humedades o aguas.

Problemas de la geología del terreno

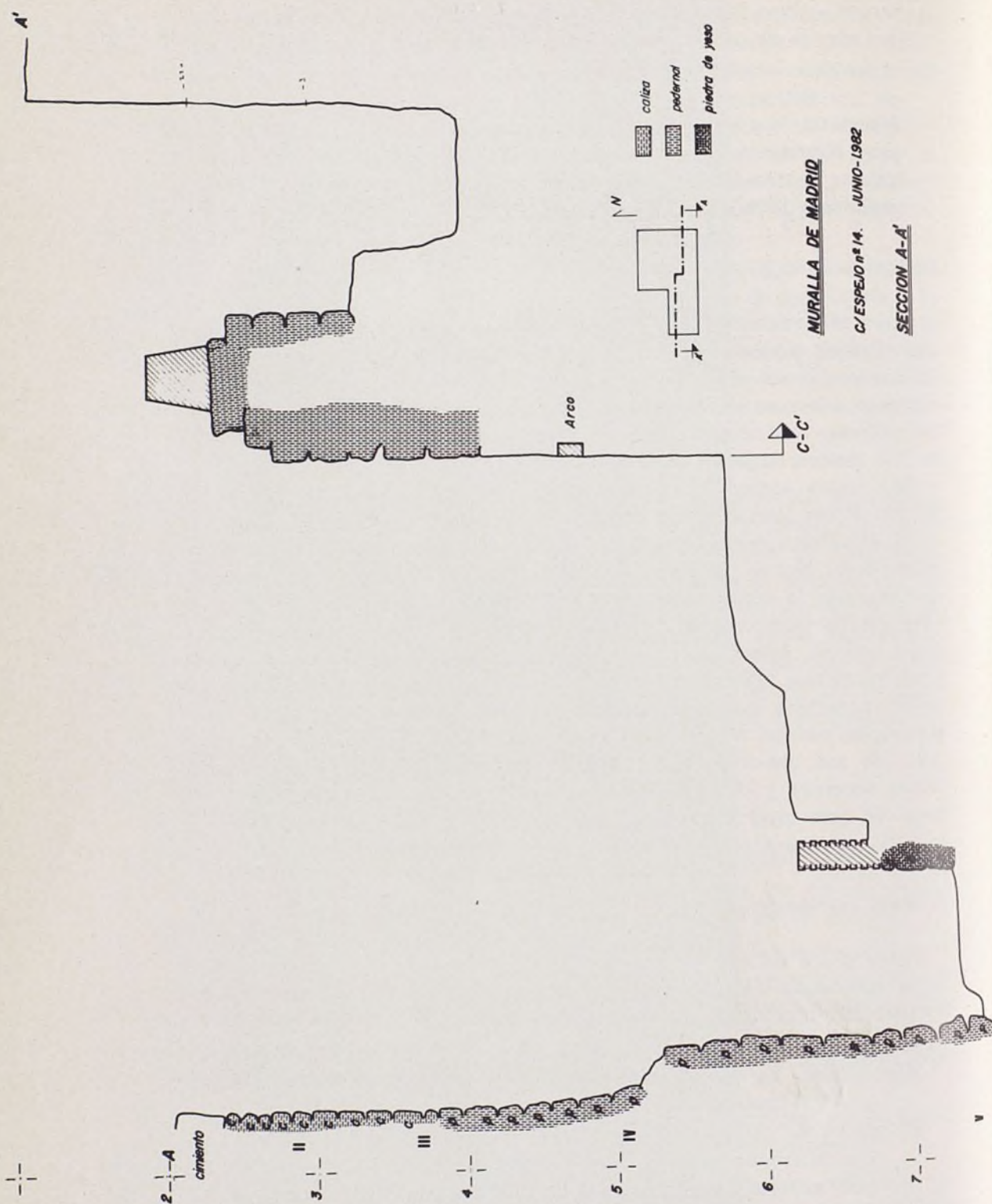
Como ya hemos indicado, el nivel de arena con una cota de — 5,30 metros planteó el problema de su formación, natural o humana. A este problema se unió el de la aparición de arcilla en la ampliación, a una distancia del muro medianero de 5,25 metros y a una altura de — 2 metros. O sea, que de ser la arcilla el terreno natural, existía un desnivel de 5,50 metros en una distancia de 5,25 metros.

Ante estas aparentes contradicciones se decidió pedir informe a don Alfredo Pérez González, del Instituto Geológico y Minero de España, que en la actualidad realiza el estudio de la geología del suelo de Madrid a solicitud del Excmo. Ayuntamiento de la capital. El señor Pérez González confirmó que la arcilla aparecida en la ampliación y hasta su altura máxima estaba estructurada y que, por lo tanto, hay que considerarla el terreno natural. Asimismo, que las arenas inferiores, por lo menos en los primeros metros (0,80 metros más altos), son de formación humana, ya que no se encuentran estructurados y un análisis detallado permitía observar minúsculos nódulos de cal. Este nivel, por tanto, debe suponerse en relación con una construcción en la que se requirió abundante arena y se utilizó pedernal y cal. Sin embargo, adujo la necesidad de efectuar un corte en este nivel de arena, respetado por nosotros, y profundizar en todo el corte para poder informar con más precisión.

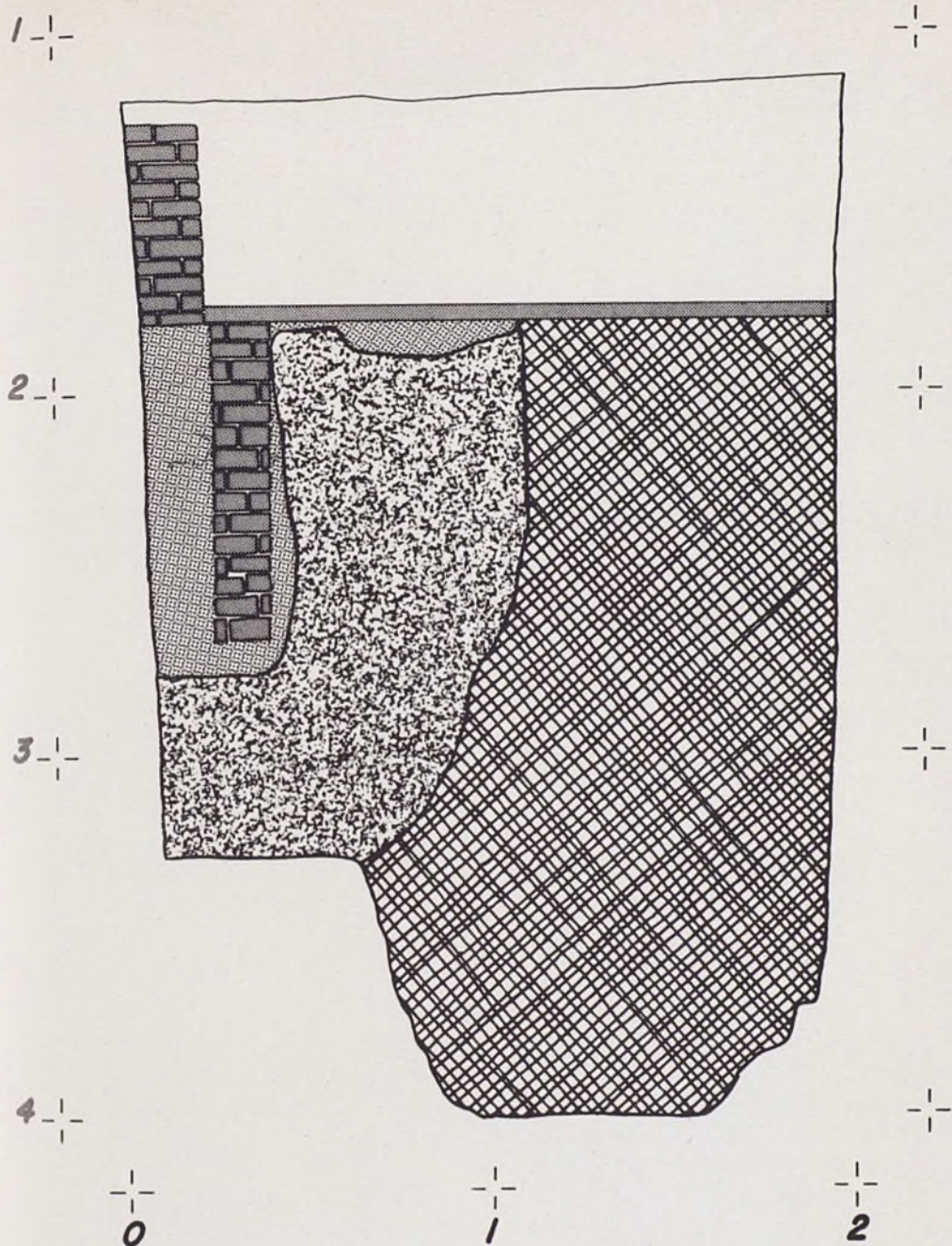
El muro medianero (planos 31 y 32, láms. XII, 2 y XIII, 2 y 3)

Hasta ahora no nos hemos referido a este muro, dado que los niveles no se relacionan con él, excepto en los más profundos, que tan sólo se adosan. Este muro presenta, de arriba a abajo, las siguientes etapas:

- I y II.—Muro coetáneo y su cimientó. Cota inferior, — 2,40 metros.
- III.—Relleno, no observado en niveles de la cata, entre cotas — 2,40 y — 2,90 metros.
- IV.—Muro de caliza, de seis hiladas con sillares semiescuadrados, en que alternaban alguno de yeso y de pedernal. La procedencia de este material calizo es de las cercanías de Madrid (al menos 20 kilómetros), pero no de su solar. Entre cotas — 2,90 a — 3,80 metros.
- V.—Muro de mampostería de pedernal, sin formar hiladas, pero dando cara vista con cal. Mampuestos de tamaño mediano de unos 0,30 metros. Entre cotas de — 3,80 a — 5,10 metros.



33.—Solar de Espejo. Sección aproximada Este-Oeste de la cata excavada. E. 1/40.



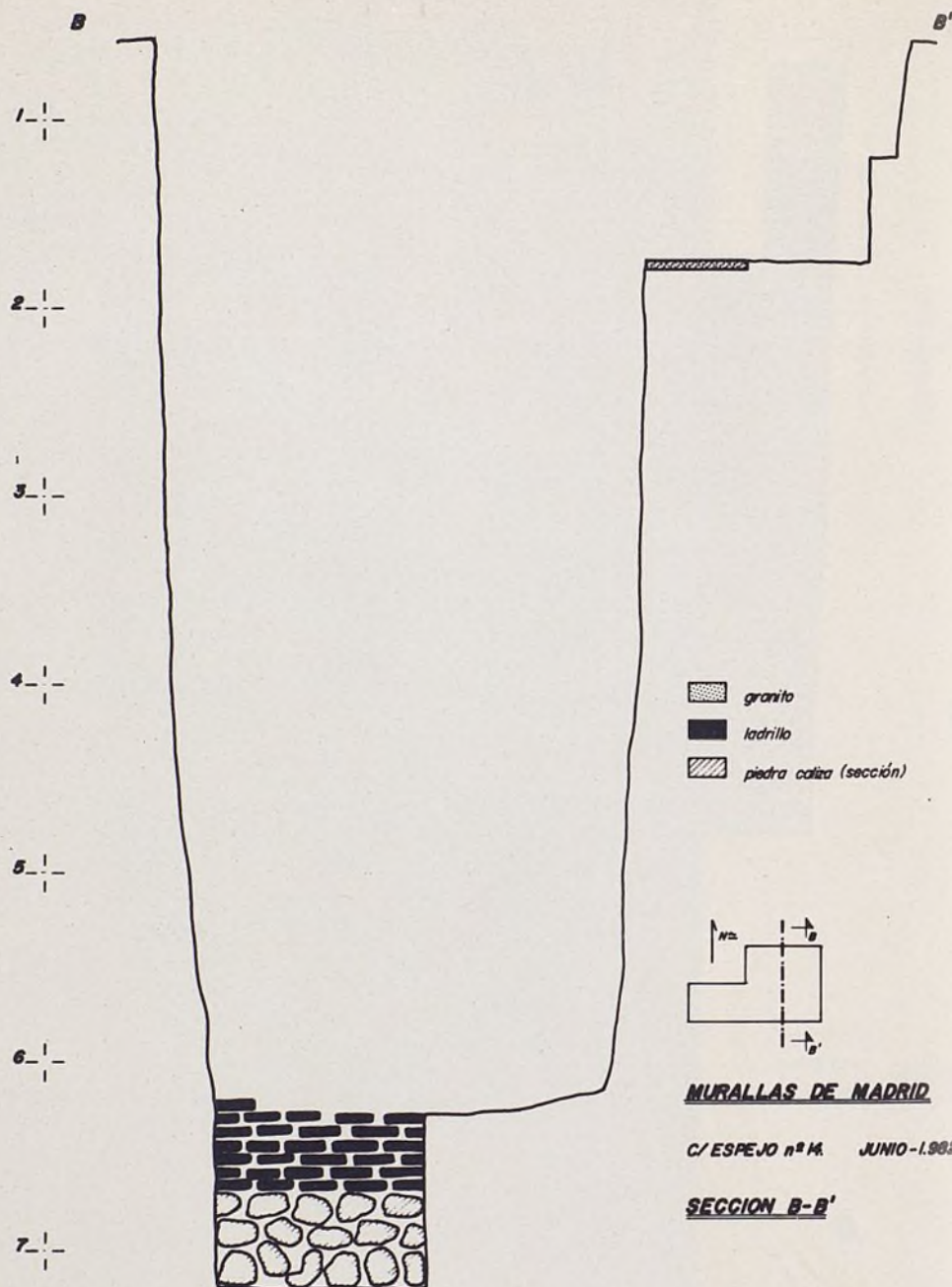
MURALLAS DE MADRID

C/ESPEJO n° 14.

JUNIO-1.982

PERFIL OESTE

- | | |
|--|--------------------------|
| | <i>ladrillo, baldosa</i> |
| | <i>estrato 1</i> |
| | <i>estrato 6</i> |
| | <i>estrato 7</i> |
| | <i>pozo de relleno</i> |

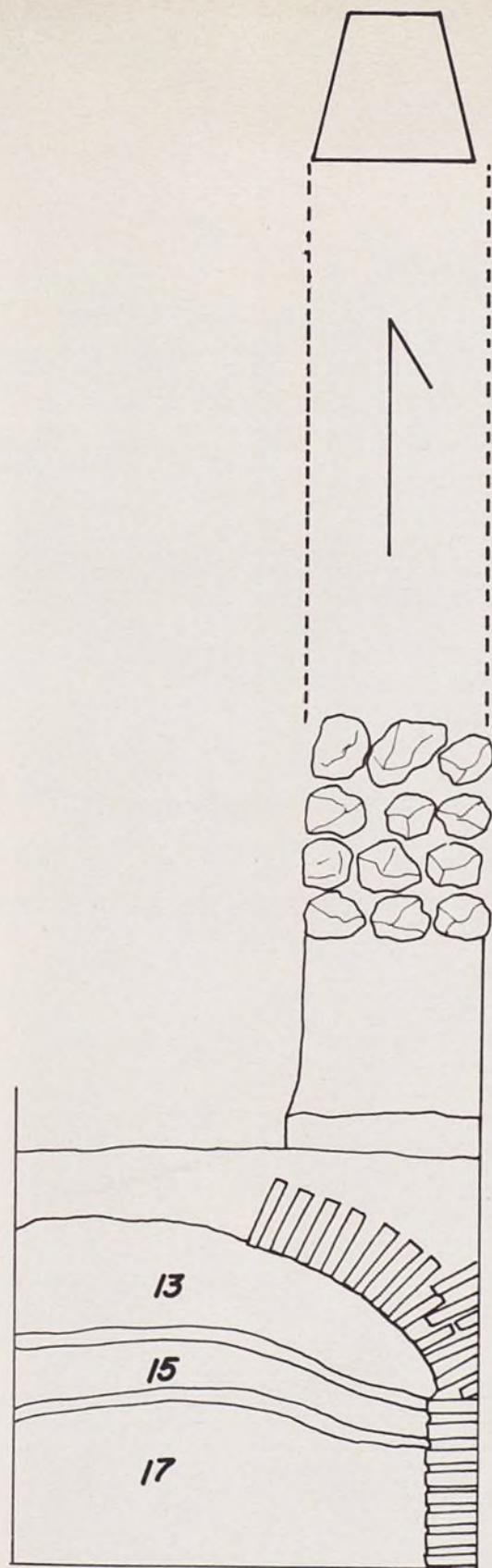


35.—Solar de Espejo. Sección aproximada Norte-Sur de la cata mostrando el murete de la fosa 18. E. 1/40.

4 +

5 +

6 +

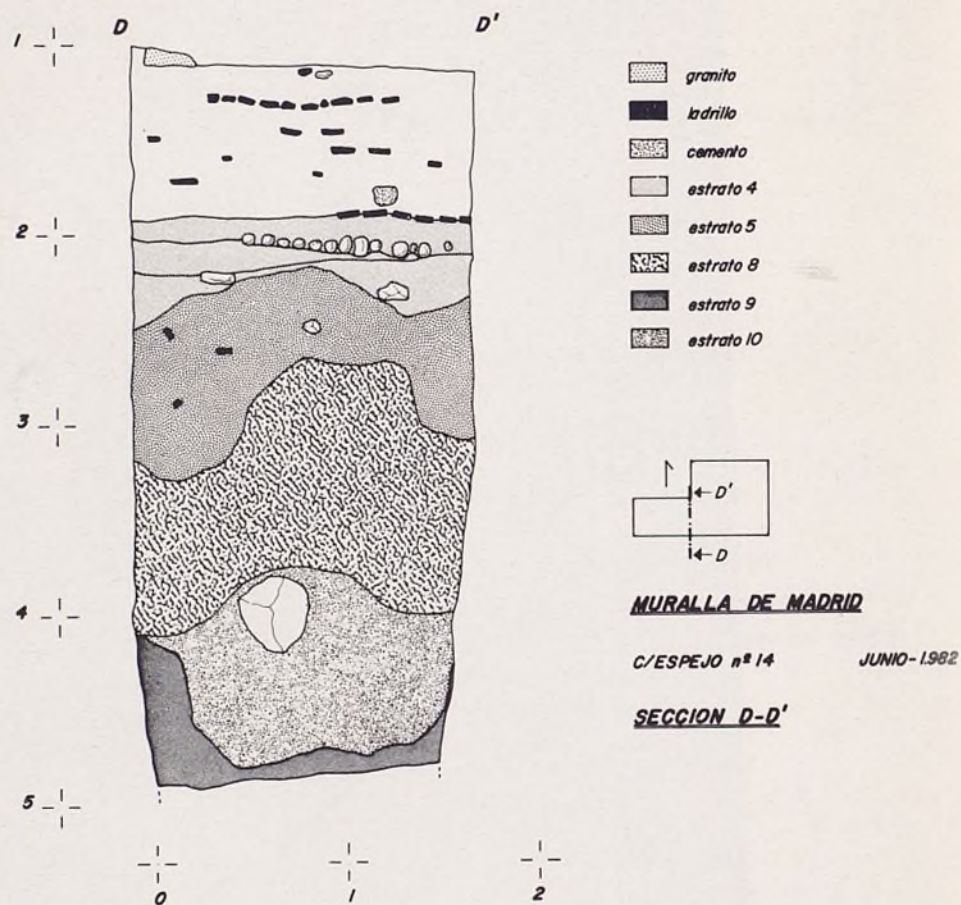


MURALLA DE MADRID

C/ESPEJO nº 14

SECCION C-C'

36.—Solar de Espejo. Sección C con el alzado del corte Norte, donde apareció el arco de ladrillo. E. 1/20.



37.—Solar de Espejo. Sección D de la cata, con el alzado del perfil Oeste antes de ampliar la cata. E. 1/40.

VI.—Muro de mampostería de pedernal, sobresale 0,25 metros de la cara anterior. Mampuestos de tamaño grande, llegando alguno, ya sillarejo, a $1 \times 0,40$ metros. Con cal y ladrillo suelto, no da cara vista. Llama la atención la presencia de pedernal y su gran tamaño. Según el geólogo señor Pérez González, pudo proceder del mismo cerro donde se asienta el muro, en su zona alta, teniendo en cuenta su tamaño, dureza y peso. Arqueológicamente, debe considerarse de la muralla primitiva (1085-1129) por el sistema constructivo utilizado. Cotas entre $-5,10$ y $-7,60$ metros. Llama la atención que no parece cara interior y la diferencia de altura ya notada con respecto a la superficie de arcilla.

CONCLUSIONES

Descubrimiento de la muralla primitiva del segundo recinto

En la medianería oriental del solar Espejo, 14, o sea, lindando con la finca de Escalinata, 9 y 11,, ha aparecido un muro de sillería tosca o en bruto de pedernal o silex que, en su zona descubierta, alcanza una altura de 2,50 metros máximos, aunque continúa hacia abajo embutida en la arcilla. Este muro fue ampliado en tres ocasiones posteriores, alcanzando con estas ampliaciones una altura de 4,70 metros. El tramo primero, de 2,50 metros de altura, *es la muralla primitiva de Madrid, en su segundo recinto.*

Datos sobre su fecha

No se ha conseguido ningún dato sobre su fecha de construcción, a pesar de haberse buscado con el mayor cuidado posible. De los paralelos existentes no se puede sacar una conclusión definitiva. La excavación ha confirmado que la muralla primitiva no era de verdugada, como lo era el tramo encontrado en Mesón de Paños, 11 a 15, que hay que suponer reconstrucción posterior.

No se puede asegurar, por su técnica, que sea islámica, como en cambio lo son, y emirales (siglo IX, año 852-886), los tramos conocidos en Cuesta de la Vega con vuelta a Pretil de los Consejos (tres primeras campañas de excavación). No existe ninguna muralla coetánea de esta época (siglos XII-XIII), sobre todo en la región, cuyas características constructivas coincidan con el tramo encontrado. De hecho, este tramo es el primero excavado científicamente. Las murallas de Teruel recuerdan algo el tramo encontrado.

Se concluye la importancia que tiene el continuar la excavación, en éste y en otros tramos, para seguir buscando datos arqueológicos que aclaren y den una mayor concreción dentro de la amplia cronología propuesta.

Hallazgos

Se ha conseguido gran cantidad de cerámica a pesar de la poca superficie excavada. Entre los fragmentos más antiguos destacan varios pintados de segura cronología islámica, de fines del siglo ix o comienzos del x. Varios fragmentos de cerámica vulgar, con escotadura, de piezas cristianas del siglo xii. El resto se encuadra entre los siglos xv y xviii, destacando las abundantes formas de cerámica común. Estos tipos cerámicos son muy poco conocidos, siendo éste uno de los datos más importantes que aporta esta pequeña excavación, ya que el estudio de los materiales encontrados en ella va a permitir conocer la cronología de las cerámicas madrileñas comunes, de forma algo mejor.

Se deduce claramente la importancia que posee la excavación de solares como éste, por la importante información que ofrecen a la historia de nuestra vida madrileña.

Topografía

La especial topografía geológica encontrada hace necesario continuar la excavación; al menos, para confirmar la existencia o no del nivel de arenas y, en el caso de que éste sea de formación humana, comprobar si bajo él existen otros anteriores y, en todo caso, la profundidad final de la muralla. Esta necesidad no es sólo arqueológica, sino que también conviene al estudio geológico que realiza don Alfredo Pérez González.

Su importancia

Como resumen se puede afirmar:

- La importancia del hallazgo de un tramo de más de dos metros de altura de la muralla de Madrid.
- La importancia de este tipo de trabajos para el conocimiento científico del urbanismo y de la topografía histórica de la ciudad.
- La importancia de estos trabajos para conocer la cerámica y otros objetos de la cultura material de Madrid que han sido menospreciados o no se han estudiado hasta la fecha debidamente.

IV. PRINCIPALES HALLAZGOS DE LAS EXCAVACIONES EN LA MURALLA

1. CERÁMICA

La falta de una clara estratigrafía en las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en los distintos solares aledaños al trazado de la antigua muralla de Madrid, junto con una carencia de paralelos y de estudios sobre cerámica común de época moderna y contemporánea, hace que este

estudio sea sólo una primera presentación de formas cerámicas usadas en Madrid desde época islámica hasta nuestros días. Esperamos que futuras excavaciones y estudios sobre el tema vayan completando el gran vacío existente en el conocimiento de este aspecto de la vida madrileña, dentro del amplio período cronológico señalado.

Lo dicho ha forzado la presentación del material. Para evitar los engorrosos y largos inventarios y descripciones individuales se ha preferido utilizar cuadros analíticos donde se pueden leer las características fundamentales de cada fragmento o pieza. Dentro de los cuadros, las piezas se ordenan, primero, por su lugar de procedencia (solares de las calles Cuesta de la Vega, Santiago y Espejo). En las abreviaturas se especifica el nivel o contexto de la zona, o de nivel arqueológico donde apareció la pieza.

Se ha intentado, dentro de lo que nos ha permitido la premura de tiempo, ordenar el material agrupando el que se presenta en las figuras adjuntas y el que no se ha dibujado. En cada uno de estos grupos, ordenándolo por sus características más peculiares (pintura, Talavera, Puente, Teruel, Vidriado, etc., color de vedrio; colores de barro).

El resultado obtenido en cada campaña arqueológica respecto a los hallazgos cerámicos ofrece características distintas, tanto cuantitativa como tipológicamente, lo que en ocasiones permite apreciar diferencias cronológicas.

Así, para poder estudiar la cerámica hallada en todas las campañas arqueológicas formando parte de un mismo conjunto, era necesario adoptar unos criterios de selección que corrigiesen los desequilibrios existentes en una primera aproximación al material cerámico.

En primer lugar, sólo se tuvieron presentes todos aquellos fragmentos con forma: fondos, bordes, asas, galbos carenados o con decoración. A partir de esta primera selección, para la determinación de formas cerámicas, sólo se tomaron los fragmentos que los indicaran con claridad. El resto se consideró como formas no definidas.

Después de analizar las distintas formas cerámicas presentes, se consideró conveniente realizar el estudio comparativo de la presencia o ausencia de cada una de ellas en los diferentes solares excavados, lo cual podría indicarnos distintos tipos de ocupación humana en cada uno de ellos a lo largo de los siglos, a partir de la construcción de la muralla de Madrid.

En este segundo caso era necesario aplicar una corrección, tomando únicamente los «bordes», por ser éstos los más representativos. En el cuadro de porcentajes hemos intentado reflejar este análisis y sus consecuencias. En la conclusión volveremos sobre él.

FORMAS CERÁMICAS

Como dijimos, por hoy, el material de la muralla de Madrid nos ofrece una mejor valoración al contemplarla en su ordenación tipológica. Por ello, a pesar de que en una parte no pequeña podríamos ordenarlo cronológicamente, hemos preferido una ordenación por formas cerámicas, aunque

para el especialista sea más difícil ir entresacando la vajilla completa de cada época, se puede seguir mejor la evolución de una etapa a otra, y nos evita un estudio más pormenorizado, que hoy no podemos hacer, y desde luego, las equivocaciones cronológicas en las que sin duda caeríamos. Futuras excavaciones, que es seguro han de efectuarse, irán dando jalones cronológicos para cada etapa evolutiva.

OLLAS (figs. 1 a 5)

Se distinguen claramente dos grupos. Un primer grupo de cuerpo globular, con cuello en escotadura muy pronunciado, destinado a recibir tapadera con forma de campana, y dos asas que nacen del hombro (E. 10.9, 16.2, 21.2, 16.3 y 19.8). En ocasiones, poseen decoración pintada en rojo al exterior y estrias en el galbo (E. 19.8, lám. XIV, 1 y 2).

El segundo grupo también de forma globular, aunque con distinto tamaño y utilidad, posee las características afines de cuello y borde exvasado (S. 3.22; E. 16.15, 13.13, 9.38, 19.9; S. 3.31, 3.29; E. 19.10, 19.6, 9.36, 9.26, 13.8 y 9.27). Algunas piezas presentan cama interior para tapadera (S. 3.32), o moldura exterior (E. 9.36 y 9.25). Una variante formal tiene el borde recto y cuello ligeramente exvasado (E. 9.35 y S. 3.28).

El primer grupo de ollas parece fecharse en el período inmediatamente posterior a la conquista cristiana de Madrid (1085-1095), tratándose de formas derivadas posiblemente de las islámicas, con paralelos en la región como Alcalá la Vieja en Alcalá de Henares (Zozaya, 1982) o Cervera en Mejorada del Campo (Retuerce). En Calatalifa (Villaviciosa de Odón —Madrid—), en proceso de excavación por Retuerce, aparecen estas ollas de barro pardo con grandes intrusiones de cuarzo y mica, siempre ligadas a una presencia de pintura roja, bien ocupando la totalidad de la superficie externa y el borde interior, o bien desarrollando una decoración con el tema de la «mano de Fátima», de segura cronología islámica. Ello haría remontar hasta dicho período musulmán a algunas de las piezas madrileñas; y no sólo ollas, sino también ataífores, como veremos más adelante.

El segundo grupo es más difícil de clasificar por tener formas más sencillas, que abarcan un período cronológico muy amplio. Sin embargo, por sus características técnicas, tales como factura, pasta y acabado, nos atrevemos a encuadrarlas dentro de un período posterior al medievo. Tipológicamente, se encuadrarían como más modernas las que poseen vedrio interior y exterior.

CAZUELA (figs. 5 y 6)

Se distinguen cuatro grupos:

1.º De paredes exvasadas, hombro muy pronunciado y borde poco desarrollado, de cuyo interior nacen asitas de sección plana que apoya en el hombro (E. 14.22, lám. XIV, 1 y 2).

2.º Más representado, ofrece fondo plano, perfil algo curvo y borde ligeramente exvasado y redondo, con asiento para tapadera en el interior. Un asa de cinta nace en el mismo borde, acabando en la parte inferior

del galbo (E. 13.5, 13.14, 9.41, 10.2 y 10.1). La primera presenta además pico vertedero.

Dentro de este mismo grupo se incluye la pieza S. 3.1, con las mismas características generales, pero con un aspecto más achatado y hombro resaltado, parecido a las piezas del grupo anterior.

3.º Se distinguen por su gran tamaño que las acerca a los barreños; poseen paredes abiertas y borde muy exvasado con moldura exterior e interior, entre las que se define el asiento para la tapadera (fig. 7 y E. 14.19 y S. 3.40 de las figs. 6 y 8). Su cronología se corresponde con un período postmedieval.

El segundo tipo presenta paralelos, especialmente para la pieza E. 13.5 (fig. 5) en los hallazgos de Cuenca, fechados por Osuna en el siglo xvii (Osuna, 1976, pág. 54). Nuestra pieza, por su forma, parece más primitiva, pudiéndose llevar a una fecha entre los siglos xiv y xv. En el tipo tercero resalta la presencia de pintura en la pieza E. 13.2 (fig. 7), con goterones exteriores, por lo que debe considerarse uno de los ejemplos más antiguos, anteriores al siglo xiii.

4.º El cuarto grupo (fig. 8, E. 16.16, 13.10 y 19.7) lo forman piezas de paredes abiertas y borde doblado al interior o moldurado externamente, que parece derivar del labio típico del grupo tercero. Es característica una decoración digitada en la parte superior y externa del borde.

BARREÑOS (figs. 8 y 9)

Son piezas de forma muy abierta, profundas, de gran tamaño y paredes gruesas, con el labio regruesado. Algunas poseen decoración digitada en la parte superior del galbo (S. 3.39 y 6.14; C. 1.35 y E. 8.6). Las pastas son muy bastas.

Es difícil fechar estos cuatro únicos fragmentos, aunque su índice cronológico puede ser su decoración digitada, que es característica, como hemos visto, del grupo cuarto de las cazuelas, y que aparece también en las tinajas conocidas como de «tipo Toledano», que recogen hasta nuestros días, la tradición mudéjar.

CUENCOS (figs. 9 a 11)

Dentro de esta forma cerámica se han incluido aquellas piezas de boca ancha y poco diámetro en la base, que no eran clasificables entre las escudillas y los platos. Entre ellos la variedad es muy amplia en todos los aspectos, tanto formales como decorativos y cronológicos.

Así, existe una pieza claramente islámica (E. 8.5), de galbo con escotadura muy pronunciada y decoración interior pintada, formando goterones en rojo con el motivo de la «Mano de Fátima» (Santos Gener, 1947). Se trata de un «ataifor», cuenco de posible cronología anterior al califato por su decoración, como nos lo demuestran los hallados en Calatalifa (excavación de Retuerce), que se asocian a las ollas con escotadura y decoración pintada en rojo de goterones, a las que antes nos referimos.

Piezas que parecen ser igualmente islámicas son las que con un perfil ascendente y curvo, terminan en un fuerte labio con moldura (E. 9.18 y 13.1) y poseen pintura interior roja. A diferencia de las piezas de cronología islámica segura, éstas ofrecen un barro muy poroso, fácilmente disgregable y de factura tosca, por lo que podrían considerarse como de tradición islámica.

Las restantes piezas corresponden a una cronología muy amplia, desde siglos bajo medievales hasta casi nuestros días. Así, los tipos y facturas son variadísimas, con o sin vedrio.

Las no vidriadas parecen ir asociadas a fondos planos o ligeramente curvos, que las acercan a las formas plato o fuente; se distinguen varios modelos diferentes. Las vidriadas tienen casi todas anillo de solero, yendo desde piezas «tipo Teruel» (E. 17.12 y 18.19, lám. XIV, 7 y 8) hasta imitaciones casi contemporáneas de Talavera o Puente del Arzobispo (fig. 11).

ESCUBILLA (figs. 12 y 13)

Es una forma muy rica en variantes que pueden ser encuadradas en varios tipos.

Existe una pieza de fondo plano que recuerda en su labio el característico del grupo segundo de cazuelas (E. 10.5, lám. XIV, 1 y 2). Este es el único ejemplar que aparece sin vidriar y con huellas de fuego en el exterior. Debemos considerarla como del siglo xv.

Un tipo muy definido lo forman escudillas con carena, borde sencillo vertical y fondo cóncavo que se va convirtiendo en un insinuado anillo de solero muy ancho. Las piezas poseen vedrio interior y exterior parcial, en melado o verde. La casi totalidad de las piezas de este grupo proceden del solar de la calle de Santiago (fig. 12 y lám. XIV, 3 y 4).

Otro tipo pierde la carena, poseyendo cuerpo semiesférico y apareciendo anillo de solero moldurado, mientras que su labio sencillo se abre ligeramente al exterior. Son piezas de cronología moderna; aparecidas, la mayoría, en la calle del Espejo (lám. XIV, 5 y 6).

Existen además tres piezas que se escapan a los dos tipos principales dichos; dos de ellas carenadas pero con anillo de solero moldurado (E. 19.3 y C. 1.33) y una tercera con boca carenada y anillo incipiente (S. 3.9).

La forma escudilla parece que es muy corriente a partir de la producción de Manises en el siglo xiv (Zozaya, 1978, pág. 291, fig. 19), pasando a formar parte posteriormente de la vajilla de la Armada Española (Martín, pág. 299). Sin embargo, parece que al menos en el siglo xvi se dan juntos los dos tipos principales reseñados (Goggin, figs. 4 y 6). Lo mismo ocurre con las escudillas que presenta Osuna de Cuenca (figs. 4 bis y 28). Nos llama la atención la agrupación de formas que se dan entre los hallazgos de la calle del Espejo (semiesféricos) y de Santiago (carenados). Por las características de factura parecen más modernas y ricas las del grupo de Espejo, salvo la pieza E. 10.5 citada en el primer grupo y que podría ser la primera tipológicamente.

PLATOS (figs. 13 a 17)

Al igual que en el caso de las escudillas se pueden distinguir dos grupos principales, aunque la producción es muy amplia y por lo tanto también la variedad tipológica.

La pieza E. 15.38 (fig. 13), de paredes abiertas, labio sencillo y pintura roja interior y exterior muy perdida, ofrece similares características a los cuencos E. 9.18 y 13.1 (fig. 9), que considerábamos de tradición islámica.

Existen dos grupos fundamentales. Uno lo forman platos de paredes abiertas con el labio sencillo que tiende a envasarse ligeramente, lo que da un perfil algo curvo a la pieza; y con fondo cóncavo, en ocasiones, muy profundo. Algunas veces presentan un escalón interior (S. 3.11, 5.26 y 3.10 y E. 15.28, lám. XIV, 3 y 4). Todos ellos están vidriados.

El segundo grupo lo integran platos con alero horizontal en su boca, perfil semiesférico y fondo ligeramente cóncavo, precedente claro de los platos de nuestra vajilla (E. 9.31, 9.30 y C. 2.10).

Un grupo muy importante es el de producción de Talavera y Puente del Arzobispo (figs. 15 y 16, más C. 2.10, 1.18 y 1.9 de la fig. 14). Sus perfiles están intermedios entre los dos grupos ya descritos, presentado el labio exvasado, pero sin llegar a definir el alero tanto como el segundo grupo, excepción hecha de la pieza C. 2.10 (fig. 14).

Esto nos permite enmarcar la cronología, para el primer grupo, anterior a las piezas de Talavera (anterior al siglo xvi), y para el segundo, posterior a ellas (hasta el siglo xix).

Para el primer grupo no hemos hallado paralelos y llama la atención su ausencia en los trabajos de Goggin y Martín. En Melque se encontraron en la iglesia un relativamente abundante grupo de piezas como éstas, meladas y con decoración interior en manganeso, piezas de tradición islámica (Caballero, 1980, figs. 103, 112, 117 y 137).

Las piezas de Talavera ofrecen una cronología más segura por su temática decorativa: decoración policroma del siglo xvi-xvii, con paralelos exactos para la cenefa de «eses» de la pieza C. 1.21 en Martínez Caviro (láms. 10 y 11, 2). La pieza C. 1.7 hay que darle la misma fecha: serie azul con alero compartimentado como nuestro fragmento C. 1.8 (Martínez Caviro, lám. 20) del siglo xvii; y serie azul de los «helechos» para nuestros fragmentos C. 1.19 (con paralelo exacto en Martínez Caviro, 21, 2) y C. 1.22, fechadas en el siglo xviii. Esta cronología coincide con la tipológica. Goggin ofrece cuencos troncocónicos fechados en 1588 que pueden considerarse un buen precedente de formas, como la C. 1.19.

Para el grupo de platos con alero hemos de decir que, aunque los consideramos muy modernos, su forma aparece ya en el siglo xvi (Goggin, fig. 6, y Martín).

Finalmente, en la fig. 17 se ofrecen platos de formas variadas y de cronología muy moderna, destacando piezas de forma como el platillo de café, C. 2.24, y los sellos de Louvière y Pickman Sevilla, C. 2.23 y C. 2.25.

TAZÓN, TAZA, VASO Y COPA (fig. 28)

Son ejemplares de forma muy variada y cronología moderna y contemporánea. Destacan el grupo de Talavera o su imitación, que acaparan los tazones. Las tazas C. 2.22 y 2.8 son producción de lujo, posiblemente importadas.

JARROS (fig. 19)

Hemos de citar, en primer lugar, el fragmento E. 9.1 correspondiente al cuello y parte de una moldura de un jarro o jarra islámica, con decoración pintada en negro al exterior. Su cuello cilíndrico se abre en un labio con moldura de friso en forma de «embudo». Perfiles parecidos en Vascos (Izquierdo, fig. 15,15) y derivados las jarritas que presenta Roselló (fig. 5).

Las demás piezas son muy diferentes en tipo, factura y decoración, todas con las características comunes de poseer dos asas y cuello estrecho. Las bocas, a pesar de sus diferencias, tienen tendencia a ser muy abiertas en relación con el cuello, quizás como una derivación de la característica que veíamos en la pieza islámica (por ejemplo, las E. 10.6 y 14.18).

El único ejemplar que se conserva más completo tiene forma globular, con fondo recto y pie indicado (C. 1.24).

La mayoría posee vedrio interior y algunas por ambas superficies, correspondiendo a estas últimas la cronología más moderna, con vedrio blanco y decoración en azul.

La pieza S. 3.36 se distingue por un estrangulamiento en el cuello moldurado y su pico vertedero. La C. 1.23 es producción de Talavera.

CÁNTARO (figs. 20 y 21)

Todas las piezas presentan las mismas características de boca más o menos exvasada, cuello estrecho y asas que nacen bajo el labio. El cuerpo es globular y el fondo plano. Su factura es algo grosera (E. 16.18, 18.21, 17.15 y S. 3.4). Incluimos un fragmento de pared de cántaro o tinaja con decoración de cordón unglado (E. 14.21).

TINAJA (fig. 21 y 22)

Son piezas de gran tamaño, de la que sólo se conserva su parte superior, con cuello muy estrangulado y boca exvasada con borde regruesado al exterior. Todas tienen una factura muy grosera.

Un primer grupo recuerda las ollas grandes para conservar matanza (E. 13.12, 16.38 y 13.11), de paredes gruesas pero no tanto como el segundo grupo, usado para guardar líquidos (E. 10.11 y 12.1).

BACÍN (figs. 22 y 23)

Se distingue un tipo más primitivo, el propiamente bacín, de paredes rectas, fondo plano y borde exvasado con dos asas, con la superficie interior vidriada. Sus antecedentes están en piezas bajomedievales, muy frecuentes, como demuestra Torres Balbás.

Un paralelo muy exacto para la pieza S. 3.16 lo ofrece Osuna en Cuenca (fig. 25, pág. 74), fechado en el siglo xvii. Cronología similar podemos dar a las piezas E. 9.29, 13.4 y S. 3.21 y 3.20, algunas de ellas con vedrio interior blanco.

El segundo grupo son piezas muy modernas, comúnmente llamadas oriñales, con regruesamiento más o menos pronunciado en el borde. En algunos casos tienen líneas decoradas en azul en el exterior, como los platos más modernos del grupo de Talavera (C. 2.10 y 1.18), fechables en el siglo xix.

TAPADERA (fig. 24)

Existen dos grupos claramente diferenciados. Uno de forma convexa, que se ajusta a la pieza sin sobresalir (E. 19.4 y C. 1.25, lám. XIV, 3 y 4), y un segundo, de forma cóncava, que más o menos sobresale de la pieza para la que se destina (C. 1.27; S. 3.38 y C. 1.26). Algunas de estas piezas no poseen botón (E. 10.14).

Para las formas de las piezas C. 1.25 y C. 1.26, vidriada en melado muy oscuro, existen paralelos en las cerámicas de Cuenca del siglo xvii (Osuna, figs. 13 y 46).

CANTIMPLORA (fig. 24)

Sólo se tiene un ejemplar de cuerpo ovoide y pitorro en un extremo. Probablemente llevaría un par de asas. Su cronología es moderna (S. 3.34).

BOTIJO (fig. 24)

De esta forma se conoce un sólo fragmento de pitorro, de pared muy gruesa y factura muy cuidada (S. 3.37). Hallamos dos paralelos en Melque (Caballero, figs. 113 y 132).

LÁMPARA (fig. 24)

El único ejemplar recuerda a piezas de vidrio. Posee vedrio interior y una pequeña incisión corrida debajo del borde, que podría servir para un enganche (E. 9.32).

VINAGRERA (fig. 24)

Únicamente se conserva un fragmento con asa, cuello angosto y borde regruessado con moldura externa y pequeño pico. No se le puede asignar cronología concreta (E. 9.28).

ALBARELO (fig. 24)

Un fragmento posiblemente de albarello o bote se decora en azul con motivos vegetales, enmarcados por dos bandas y con puntos y semicírculos concéntricos, que consideramos típico de los estilos de los siglos xvii y xviii de Talavera (C. 1.1).

SALSERA (fig. 25)

De forma globular y pie con anillo de solero, conserva el arranque de un asa; vidriada y con líneas en azul, sistema de decoración que hemos considerado antes del siglo xix.

VARIOS (figs. 25, 26 y 27)

En este apartado incluimos las piezas no definidas tipológicamente, pero de formas cuyo uso puede identificarse en el futuro.

En primer lugar, un ejemplo de tubería con cuello para unión, estrangulado (C. 2.33) y una ficha recortada en una pared cerámica (E. 14.20).

Los fragmentos C. 1.36 y E. 19.11 pueden corresponder a ollas, jarros o potes, en todos los casos de boca cerrada. El E. 9.2 puede ser de escudilla o bote, con borde parecido a los de aquélla.

Otro caso diferente es el E. 10.12, que posee cronología medieval, por su factura quizás del siglo xii, y cuya forma correspondería a una orza que podría tener un cuerpo estriado. Las E. 8.10 y 8.9 casi verticales pueden ser de cuencos.

Los fondos de las figuras 26 y 27 pueden pertenecer la mayoría a ollas, jarras y cántaras, prácticamente todos de cronología muy moderna. Señalamos la presencia de anillo de soleros incipientes (S. 3.43 y E. 10.7), los pies añadidos con moldura (S. 3.19 y 3.13) y la pieza vidriada con líneas en azul (C. 1.37) de un bote y perteneciente al grupo ya diferenciado del siglo xix.

CERÁMICAS ISLÁMICAS PINTADAS Y DE REPOBLACIÓN (figs. 27 y 28)

A unirse a los pocos fragmentos ya vistos islámicos, éstos de ahora ofrecen una forma indefinida, en principio. Todos ellos, evidentemente, tienen gran interés e importancia cultural. En primer lugar, se diferencia un grupo de indudable cronología califal, de la que son muy representativos los frag-

mentos de asas S. 3.3 y E. 14.16, pintados en negro. Los galbos E. 16.1 y E. 9.20 se decoran con goterones rojos, también de cronología califal segura.

Los fragmentos S. 3.2 y E. 9.19 cubren toda la pared exterior con pintura roja, y son, al menos, de tradición islámica. El S. 3.2 parece pertenecer a una tapadera, lo que no es totalmente segura para el fragmento E. 9.19. Los paralelos son los ya citados anteriormente.

Junto a éstos, hemos incluido un asa circular, muy cerrada, y con botón o apéndice, vidriada en verde parcialmente, de cronología islámica (E. 9.24).

El resto de piezas son de cronología cristiana, fechables en el siglo xiv; como, por ejemplo, las producciones de Paterna (Valencia) (Llubiá, fig. 171). Poseen decoración en marrón o rojo, al parecer en ocasiones con temas vegetales, y los fragmentos, en todos los casos, pertenecen a la parte superior de cuerpos globulares de jarros o cántaros.

DISTRIBUCIÓN DE LAS PIEZAS CERÁMICAS EN LOS DISTINTOS SECTORES EXCAVADOS

Como se dijo en la introducción de este apartado, para la realización del cuadro comparativo que se acompaña sólo se han contabilizado los bordes, por ser lo más representativo.

Un primer dato a destacar es que la mayor cantidad de fragmentos se encuentran en la calle del Espejo (180), representando un 62,3 % del total de bordes hallados. Este mayor porcentaje puede deberse a la mayor riqueza del lugar en cerámica, pero también-por haber intervenido en él otros factores.

La distribución de formas varía considerablemente en todos los solares. Así, no hay ninguna forma que mantenga la misma proporción, aunque una siempre bien representada en el total sea la de los platos.

En el solar de Espejo lo más representado son las ollas (18,3 %), los platos (15,5 %) y los cuencos (15,1 %), sin apenas escudillas (6,1 %); y éstas, como ya señalamos, de tipo distinto a las halladas en Santiago.

En Santiago las escudillas (32,1 %) y los platos (23 %) están bien representados, mientras que las ollas sólo son un 6,8 %; misma proporción que los barreños. Por el contrario, los cuencos apenas tienen representación (2,7 %).

El panorama es totalmente distinto en la Cuesta de la Vega, donde hay menos formas representadas, pero con mucha variedad dentro de cada una de ellas. Hay que destacar que son mucho más abundantes las formas de piezas de mesa que las de cocina. Así, podemos ver que los platos representan el 54,4 %.

Todo ello nos lleva a concluir que, aún a falta de cronologías ciertas, la excavación del solar de Cuesta de la Vega proporcionó cerámicas de gusto exquisito y aristocrático de fines del siglo xviii y principios del siglo xix, en contraposición a las halladas en zonas de menor poder económico, como eran los aledaños de la calle del Espejo y la de Santiago.

La cerámica cuya tipología hemos ordenado aquí viene a unirse a las piezas ya conocidas procedentes de obras realizadas en la Puerta del Sol, extramuros de la muralla antigua, y pertenecientes a los siglos xiv y xv,

DISTRIBUCIÓN DE LAS PIEZAS CERÁMICAS EN LOS DISTINTOS
SECTORES EXCAVADOS

	N.º PIEZAS	OLLA	CAZUELA	BARREÑO	CUENCO	ESCUDILLA	PLATO	TAZÓN	TAZA	JARRO	CÁNTARO	TINAJA	BACÍN	TAPADERA	CANTIMPLORA	BOTIJO	VINAGRERA	LÁMPARA	TUBERÍA	INDEFINIDOS
ESPEJO	180	33	12	7	20	11	28	1	0	2	4	11	1	2	0	0	1	1	0	49
	%	18,3	6,6	3,8	11,1	6,1	15,5	0,5	0	1	2,8	4,4	0,5	1,4	0	0	0,5	0,5	0	27,2
SANTIAGO	74	5	3	5	2	24	17	—	—	3	1	2	2	1	1	1	—	1	—	6
	%	6,8	4	6,8	2,7	32,4	23	—	—	4	1,3	2,7	2,7	1,3	1,3	1,3	—	1,3	—	8,1
CUESTA	35	1	—	2	6	1	18	—	2	3	—	—	4	3	—	1	—	—	—	4
	%	2,8	—	5,7	17,1	—	51,4	—	5,7	8,6	—	—	11,4	8,6	—	2,8	—	—	—	11,4

algunas de ellas con paralelos para las vistas ahora; y otro lote hallado en el lugar del antiguo Alcázar, de cronología más amplia —siglos VII al XIV—, como era de esperar debido a su emplazamiento (Madrid, págs. 88 a 91 y láms. 95 y 96).

2. MONEDAS

Los hallazgos numismáticos procedentes de las excavaciones arqueológicas de la Muralla de Madrid se reducen a cuatro ejemplos, todos ellos del solar de la calle del Espejo, número 14. Los datos cronológicos que ofrecen no nos proporcionan nuevas luces en relación con la propia muralla, pero nos confirman lo que en el estudio del material cerámico hemos visto reflejado: la carencia, en las excavaciones efectuadas hasta ahora, de una estratigrafía clara y acorde con el momento o momentos constructivos del recinto murado.

A pesar de ello, el estudio de cada uno de estos ejemplos, con sus características singulares, enriquecen los conocimientos que poseemos acerca de la circulación monetaria de época moderna, de la que Madrid no queda excluida.

1. CUATRO MARAVEDÍS. Vellón. Felipe IV (82/89/1570) (lám. XV, 1 y 2).

Anv.: León rampante dentro de escudo coronado, fecha a derecha (1629), todo ello dentro de gráfila. Leyenda desaparecida.

Rev.: Castillo dentro de escudo coronado, valor a izquierda (IIII), todo ello dentro de gráfila. Leyenda desaparecida.

Módulo: 22 mm.

Peso: 6,30 gr.

Conservación: Regular.

La pérdida de la leyenda en esta moneda se debe a los cortes realizados en la misma, con los que se le dio una forma polilobulada. La ceca también se ha perdido, así como uno de los valores, de los que conserva sólo III e inicio del cuarto.

Su cronología es clara —1625— y responde a los datos históricos que poseemos sobre la acuñación de monedas de cuenta con valor de 8, 4 y 2 maravedís, que se realizan durante el reinado de Felipe IV, concretamente de 1621 a 1626.

Por otro lado, el tipo de cuño utilizado es el que inicia Felipe II en los cuartillos de real, de acuerdo con la pragmática de 14 de diciembre de 1566, que sus sucesores copian, manteniendo tipos y leyendas, quedando institucionalizado el 3 de julio de 1602.

Como dato curioso diremos que, en el momento de acuñación de esta moneda, es cuando se comienza a denominar «calderilla» al vellón anterior a 1597 (GIL FARRÉS, O.: *Historia de la moneda española*. Madrid, 1976, pág. 394).

2. CUARTILLO RESELLADO. Vellón. Felipe IV (82/89/1571) (lám. XV, 3 y 4).

Anv.: Leyenda dentro de gráfila, de la que se conserva: ...IN...
REX.

Rev.: Leyenda dentro de gráfila, de la que se conserva: ...VS.
ET...BE, y resello con valor de VIII.

Módulo: 25 mm.

Peso: 3,90 gr.

Conservación: Regular/Mala.

La moneda resellada es un cuartillo de vellón de los Reyes Católicos, que por el estado de conservación que ofrece no podemos realizar una mejor lectura. El resello, muy mal realizado técnicamente, conserva incompleto el valor dado a la pieza (VI cuando en realidad es VIII), y carece de la data que suele acompañar, en el anverso, a las monedas reselladas.

Esta pieza es un ejemplo más que engrosa los ya conocidos del reinado de Felipe IV, fiel muestra de la caótica situación económica del momento.

3. OCHO MARAVEDÍS. Vellón. Carlos IV (82/89/1572) (lám. XV, 5 y 6).

Anv.: Busto a derecha con peluquín y lazo entre marca de taller y valor.

Leyenda: CAROLUS. IIII. D. G. HISP. REX. 1803, enmarcada por gráfila.

Rev.: Cruz del infante D. Pelayo con lises al centro, cantonada de castillos y leones, rodeada con orla de laurel.

Módulo: 31,5 mm.

Peso: 11,45 gr.

Conservación: Buena.

Este ejemplar es el mejor conservado de todos los hallados. Su emisión está dentro de los cánones señalados, para las monedas de vellón, por la realizada en Madrid en 1770, que perdura hasta 1848 (GIL FARRÉS, O.: *op. cit.*, pág. 498).

Curiosamente esta moneda, más moderna que las anteriores, fue hallada en un nivel inferior a éstas, lo que nos confirma el carácter de revuelto que ofrece el material hallado en la excavación, si bien estos niveles son todavía superficiales.

4. OCHAVO MORUNO. Vellón (82/89/1573) (lám. XV, 7 y 8).

Anv.: Estrella de seis puntas y punto central.

Rev.: Círculo partido por una línea horizontal, e inscripción en ambas mitades. Superior: 272; inferior: ilegible.

Módulo: 18 mm.

Peso: 3,45 gr.

Conservación: Regular.

Esta moneda, hallada en un nivel muy superficial, ofrece como peculiaridad su emisión extranjera. La hemos denominado así recogiendo el nombre por la que es conocida popularmente en nuestro país, en el que carece de valor de cambio real, aunque desconocemos qué niveles de circulación adquirió a principios del siglo xx.

Técnicamente deben ser comentados dos aspectos: su pobre aleación y su mal acabado. Esta última característica se manifiesta en la conservación del nexo de unión con otra pieza en el borde.

3. OTROS HALLAZGOS (lám. XVI)

En la figura 28 presentamos algunos objetos representativos no cerámicos. Destacan, entre ellos, una contera de cinturón de bronce, medieval, calada, con botón terminal y líneas incisas.

Entre el resto de objetos metálicos, un pequeño vaso de cobre y dos piezas de bronce y hierro de carácter industrial, así como tres clavos de tipología y cronología moderna.

En lámina presentamos también tres placas para colgar, de bronce y plomo fundido, con leyenda y representaciones alusivas a temas hípicas. Proceden de las catas abiertas sobre las caballerizas del palacio de Malpica en el solar de la Cuesta de la Vega.

Los objetos de vidrio, procedentes de la calle de Santiago, responden a dos pies de copa y a parte del cuerpo y pie de un frasquito realizado a molde, todos de cronología reciente.

V. CONCLUSIONES

— Existe un muro de gran importancia artística, histórica y arqueológica en el solar y fincas adyacentes en la calle Cuesta de la Vega, Pretil de los Consejos y Bailén, perteneciente al primer recinto de Madrid, de su almudena, fechable sin duda en época emiral y, por lo tanto, adscribible a la construcción de Muhammed I.

— Existe un muro conocido en la cata abierta en la calle Espejo, 14, y medio oculto en Escalinata, 9, de cuya valoración artística mal podemos hablar mientras lo veamos en esta condición, pero de seguro valor histórico y arqueológico, pues todos estaban y estamos de acuerdo en que son restos seguros del segundo recinto, bien lo sea islámico del siglo x o cristiano del siglo xii; duda que tenemos la obligación de investigar, para lo cual hay que estudiarlo arqueológicamente.

— Debe continuarse la investigación en los dos solares, de la Cuesta de la Vega y de Espejo. En ningún caso deben removerse sus superficies sin efectuar antes trabajos arqueológicos.

— En la Cuesta de la Vega hay que determinar bien la existencia de la Torre de Narigués y si arranca o no de ella la muralla del segundo recinto. En indudable el interés de excavar la zona intramuros y lo que queda de la puerta en este solar y bajo la calle.

Desde adecentar y limpiar el solar, hasta desviar la calle de la Cuesta, cortar su tráfico, excavar su zona y llegar hasta los jardines de la Catedral Nueva; las posibles soluciones y proyectos son muchos. Parece que en estos momentos el Ayuntamiento de Madrid ha decidido acometer esta labor, que requiere medios, personal, tiempo y paciencia.

— En el solar de la calle Espejo, 14, unido a los de Escalinata, es necesario lo mismo, con la diferencia de que estamos intramuros, con una estratigrafía compleja y difícil. Es evidente que primero sería necesario adquirir los solares, lo que parece ya está agilizando el Ayuntamiento.

Finalmente, queremos resaltar la necesidad de efectuar una investigación sistemática del subsuelo madrileño, y no sólo de los solares donde se sabe que pasaba la muralla por la documentación de Texeira y de la «Planimetría». Primero, porque hemos visto cómo la documentación del Archivo Histórico Provincial de Madrid, otros datos sueltos y la investigación, van presentando nuevos problemas que hay que buscar si amamos y queremos conocer nuestra Historia. Y luego, porque no sabemos cuál es el solar que conserva, por sus características, la estratigrafía y los restos arqueológicos sin remover y, por lo tanto, una secuencia total o parcial de alto interés.

En este último sentido debemos anotar que la arqueología trata de los restos materiales, y llega casi hasta nuestros días, englobando no sólo una arqueología islámica y otra del Medievo cristiano, sino también la de los tiempos modernos.

Desde el punto de vista de la investigación, el conjunto cerámico analizado es de gran interés, pero, como hemos visto, aún no tenemos datos suficientes para sacarle el máximo de provecho. Madrid puede ser la clave de esta investigación.

Y debemos hacer notar también que el Madrid medieval no acaba en el segundo recinto, sino que engloba también el tercero, al menos. La defensa de los posibles restos arquitectónicos o arqueológicos «debería» prolongarse también a este recinto (plano 2).

ABREVIATURAS

En los cuadros analíticos 1 y 2:

C: Cata

P. M.: Pie de la muralla

En los cuadros analíticos 3 a 7:

1P5: Pozo 5, hechadizo de relleno

2P5: Pozo 5

3P5: Pozo 5, ampliación Norte

4P5: Pozo 5, ampliación

6P5: Superficie junto a pozo 5

7C1: Cata 1

En las figuras:

E: C/ Espejo

C: C/ Cuesta de la Vega

S: C/ Santiago

Los números a continuación son las referencias a los cuadros analíticos y a la situación dentro de ellos de cada fragmento.

BIBLIOGRAFÍA

a) Historia y Estudios sobre Madrid

- AGULLÓ Y COBO, M.: «Ataques» contra la muralla de Madrid en el siglo xviii, en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 3, 1966, 1-10.
- AMADOR DE LOS RÍOS, J., y RADA Y DELGADO, J. de la: «Historia de la Villa y Corte de Madrid». Madrid, 1860-1864.
- BELTRÁN, A.: «La Aljafería», *Ayuntamiento de Zaragoza*. Zaragoza, 1970.
- CABALLERO, L., y ZOZAYA, J.: «Anotaciones sobre el Madrid alto-medieval», en *Madrid hasta 1875. Testimonios de su Historia*. Museo Municipal. Ayuntamiento de Madrid. Madrid, 1979-80, pp. 84-88.
- CABALLERO ZOREDA, L.: «Cristianización y época visigoda en la provincia de Madrid», *II Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid*. Diputación de Madrid. Madrid, 1980, pp. 71-77.
- CAMPOS TURMO, R.: «Madrid, Castillo famoso». S. l., s. a.
- «CARTOGRAFÍA básica de la ciudad de Madrid», *Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid, 1979.
- CASTAÑEDA, V., y FRANCÉS, J.: «Muralla y torre árabe de Madrid», *B.R.A.H.*, 117 (1945), p. 7 y ss.
- CAVANILLES, A.: «Memoria sobre el fuero de Madrid del año 1202», *B.R.A.H.*, VIII (1852).
- COPLACO: «El nacimiento histórico del área metropolitana de Madrid», *M.O.P.U.*, 1978.
- CRESWEL, K. A. C.: «Early Muslim Architecture». Oxford, 1940.
- CRESWEL, K. A. C.: «Compendio de arquitectura hispano-musulmana», *Publicaciones Universidad de Sevilla*, 1979.
- CRUZ, Fray Valentín de la: «Madrid, visto por un hidalgo burgués en 1845», *Boletín de la Institución Fernán González*, XLIX (1971), pp. 697-731.
- CHUECA GOITIA, F.: «Madrid, ciudad con vocación de capital». Madrid, 1974.
- DOMINGO PALACIOS, T.: «Documentos del Archivo General de la Villa de Madrid». Madrid, 1888.
- FERNÁNDEZ DE LOS RÍOS, A.: «Guía de Madrid». Madrid, 1876.
- FERNÁNDEZ DE LOS RÍOS, A.: «Nuevas hipótesis del nombre de Madrid y sus recintos medievales», *Rev. de Estudios Geográficos*, 84-85.
- FITA, F.: «Madrid en el siglo xii», *B.R.A.H.*, VIII (1886), p. 46 y ss.
- FITA, F.: «Madrid desde el año 1197», *B.R.A.H.*, VII (1886).
- FITA, F.: «Lápida madrileña del 700», *B.R.A.H.*, 28 (1896), p. 420 y ss.
- FORONDA, M. de: «La Abadía de San Martín de Madrid». Madrid, 1911, pp. 1-15.
- GAYA NUÑO, J. A.: «Atalayas cristianas de la frontera», *A.E.A.*, 17 (1944), pp. 124-130.
- GERARD, V.: «Les problèmes artistiques de l'Alcázar de Madrid (1537-1700)», *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 12 (1976).
- GONZÁLEZ DE AMEZUA, A.: «Las primeras ordenanzas municipales de la Villa y Corte de Madrid (1585)». Madrid, 1926.
- GÓMEZ IGLESIAS, A.: «Aspectos del Madrid Medieval: la torre y puerta vieja de Guadalajara», *Cátedra de Madrid (Curso 2.º)*. Madrid, 1963.
- GONZÁLEZ, J.: «El Reino de Castilla en la época de Alfonso VIII», *Instituto de Estudios Medievales*, C.S.I.C. Madrid, 1960.
- GONZÁLEZ, J.: «Repoblación de Castilla la Nueva». Madrid, 1975.
- IBN HAYYAN: «Crónica del Califa 'Abdarrahmān III an-Naṣir, entre los años 912 y 942» (al-Muqtabis V). Edición: Viguera, M.^a Jesús, Corriente, Federico. (Zaragoza, 1881).
- LAFUENTE, J., y ZOZAYA, J.: «Algunas observaciones sobre el castillo de Trujillo», *XXIII Congreso Internacional de Historia del Arte*. Granada, 1972, Vol. II, páginas 119-127.

- LATA, F.: «Un resumen del desarrollo urbanístico de Madrid», *Rev. de Hogar y Arquitectura*, 75 (1968), pp. 33-45.
- LEVI-PROVENÇAL, E.: «La Péninsule Iberique au moyen âge d'après le "Kitàb arrawad alm'tar d'Ibn 'Abd-al-Mun'im al Himyari"», *Fondation De Goeje*, XII. Leiden-Brill, 1938.
- LÓPEZ DE HOYOS, J.: «Historia de las exequias de la Reina Doña Isabel de Valois». S. l., 1569.
- LÓPEZ JAÉN, J.: «Las murallas de Madrid», *Instituto de Estudios Madrileños*. Madrid, 1970.
- MADOZ, P.: «Diccionario geográfico-histórico-estadístico de España», tomo X, 1848.
- MESONERO ROMANOS, R.: «El antiguo Madrid, paseos históricos-anecdóticos por las calles de esta Villa», Ed. Abaco. Madrid, 1861.
- MESONERO ROMANOS, R., y otros: «Tres documentos municipales», *Rev. de Información Comercial Española*, 1967.
- MILLARES, A., y ARTELES, J.: «Libros de acuerdos del Concejo madrileño, 1464-1485». Madrid, 1921.
- MOLINA CAMPUZANO, M.: «Planos de Madrid de los siglos XVII y XVIII». Madrid, 1960.
- MOYA GONZÁLEZ, L.: «Desarrollo urbano de Madrid hasta el plan de ensanche de Castro en 1860», *Cartografía*... Madrid, 1979.
- N. A. H. (Noticiario Arqueológico Hispánico, 1952, pág. 207).
- OLIVA ESCRIBANO, J. L.: «Bibliografía de Madrid y su provincia», *Inst. de Estudios Madrileños*. Madrid, 1967.
- OLIVER ASÍN, M.: «Historia del nombre "Madrid"», *Inst. Miguel Asín*. Madrid, 1954.
- PELLICER, J. A.: «Disertación sobre el origen, nombre y población de Madrid, así en tiempos de moros como de cristianos». Madrid, 1803.
- PRADO, C. de: «Descripción física y geológica de la provincia de Madrid». Madrid, 1864 (reimp. 1975).
- PRIEGO, M. C.: «El cerro de la Gavia (Vallecas, Madrid)», *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Diputación de Madrid. Madrid, 1980, pp. 93-95.
- QUINTANA, J. de: «A la Muy Antigua, Noble y Coronada Villa de Madrid. Historia de su antigüedad, nobleza y grandeza». Madrid, 1629.
- SÁINZ DE ROBLES, F. C.: «Historia y estampas de la Villa de Madrid». Barcelona, 1933-1934.
- SÁINZ DE ROBLES, F. C.: «La muralla de Madrid», *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 189 (1953-54).
- SÁINZ DE ROBLES, F. C.: «Madrid: Crónica y guía de una ciudad impar», Espasa Calpe. Madrid, 1962.
- SÁINZ DE ROBLES, F. C.: «Las murallas de Madrid», *B.A.E.A.C.*, XI (1963), p. 273 y ss.
- SÁINZ DE ROBLES, F. C.: «Breve historia de Madrid», Espasa Calpe. Madrid, 1970.
- TORMO, E.: «Las murallas y las torres. Los portales y el Alcázar del Madrid de la Reconquista, creación del Califato». Madrid, 1945.
- TORMO, E.: «El estrecho cerco de Madrid en la Edad Media por la admirable colonización segoviana», *B.R.A.H.*, 118 (1946), p. 47 y ss.
- TORRES BALBAS, L.: «Las torres Albarranas», *Al-Andalus*, VII (1942), p. 216 y ss.
- UGORRI CASADO, F.: «El ensanche de Madrid en tiempos de Enrique IV y Juan II», *Rev. de Archivos, Biblioteca y Museo de Madrid*, 67 (1954).
- VALIENTE CÁNOVAS, S.: «Estudio de los testimonios arqueológicos en el valle del Manzanares desde el Neolítico hasta época visigoda: su problemática», *Tesis de Licenciatura*. Madrid, 1975.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN, J.: «La islamización en la provincia de Madrid», *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Diputación de Madrid. Madrid, 1980, pp. 77-83.

b) Hallazgos cerámicos

- CABALLERO, L.: «La iglesia y el monasterio visigodo de Sta. María de Melque (Toledo), San Pedro de la Mata (Toledo) y Santa Comba de Bande (Orense)», *E.A.E.*, 109 (1980).
- GOGGIN, J. M.: «Spanish Majolica in the New World», *Yale University*, New Haven, 1968.
- HASLEM, J.: «Medieval Pottery in Britain», *Shire Archaeology*. Londres, 1978.
- IZQUIERDO BENITO, R.: «Excavaciones arqueológicas en la ciudad hispano-musulmana de Vascos (Toledo)», *N.A.H.*, 7 (1979), pp. 249-392.

- JORGE ARAGONESES, M.: «Artes industriales cartageneras. Lozas cartageneras del siglo XIX», *Museo Arqueológico Municipal de Cartagena*. Cartagena, 1960.
- LLANOS, A., y otros: «Excavaciones arqueológicas en la ciudad de Vitoria. Campañas 1967-1968», *Investigaciones Arqueológicas en Alava, 1957-1968*. S. a.
- LLUBIA, L. M.: «Cerámica medieval española», *Nueva Colección Labor*. Barcelona, 1976.
- MARTÍN, C. J. M.: «Spanish Armada Pottery», *Nautical Archaeology*, 8, 4 (1979), pp. 277-302.
- MARTÍNEZ CAVIRO, B.: «Cerámica de Talavera», *Artes y Artistas*. Madrid, 1969.
- OSUNA RUIZ, M.: «Un alfar de cerámicas populares del siglo XVII en Cuenca», *Arqueología Conquense*. II. Cuenca, 1976.
- RETUERCE VELASCO, M.: «Documentación arqueológica de un poblado medieval: Cervera (Mejorada del Campo, Madrid)», *Memoria de Licenciatura*, 1982 (inédita).
- ROSELLÓ BORDOY, G.: «Ensayo de sistematización de la cerámica árabe en Mallorca», Palma de Mallorca, 1978.
- SANTOS GENER, S.: «Cerámica pintada musulmana», *Memoria de los Museos Arqueológicos Provinciales*, VIII (1947), pp. 96-106.
- SESEÑA, N.: «La cerámica popular en Castilla la Nueva», Editora Nacional. Madrid, 1975.
- TORRES BALBAS, L.: «Letrinas y bacines», *Al-Andalus*, 24,1 (1958), pp. 221-234.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN, J.: «Aperçu général sur la céramique espagnole», en *Céramique médiévale en Méditerranée Occidentale. X^e-XV^e siècle*. Valbonne, 1978, páginas 265-296.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN, J.: «Excavaciones arqueológicas en Qalat Abd Salam (Alcalá la Vieja, Alcalá de Henares, Madrid)», *N.A.H.*, 14 (1982) (en prensa).

[illegible]

DESCR. SANTES	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA	2		OBSERVACIONES
						PIEZA DISEÑADA	NUMERO DE PIEZA	
CAJIZA	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	ASA	C.7	20	1
NICA	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	FONDO	C.4	7	2 Vedrio interior.
CUANZO	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	9	3
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	33	4 Vedrio interior.
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.6-7	117	5
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	122-123	6
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	131-133	7
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	182	8
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	Sup.	3	9
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.6-7	81-82	10
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	170	11
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	18	12
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	19	13
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	36-38	14
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.4	8	15
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	21-25	16
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	35	17
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	39	18
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	41-60	19
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	61-66	20
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.6-7	172	21
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	183	22
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	91-92	23
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	185	24
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	186	25
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	17	26
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.6-7	184	27
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	173	28
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	187	29 Sello: C XMA.
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	40	30
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.6-7	118-121	31
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	159-162	32
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	31	33
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.4	6	34
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.6-7	176	35 Pitorro.
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	C.7	27-29	36
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	32	37
	BLANCA	BLANCO	LOZA	CONCADA UNGUL.	GALBO	"	68-70	38

3											
OBSERVACIONES											
FORMA											
PIEZA DIBUJADA											
CONTEXTO											
NUMERO DE PIEZA											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											

3.—Cerámica de C/. Santiago. Cerámica dibujada.

DESCRIPCIÓN	PASTA	VERBIO	CENTROS Y TIPOS CERÁMICOS	DECORACIÓN	FORMA	PIEZA DIBUJADA	CONTEXTO	NÚMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES
CALIZA							3P.5	142	1. Goterón.
MICA							"	144	2
CUARZO							"	145	3 Vedrio exterior parcial.
							"	143	4
							"	161	5
							"	148	6
							"	149-156	7 Fuego reductor.
							"	159	8
							"	157-158	9
							"	146	10 Fondo plano.
							"	147	11 " Fuego reductor.
							"	160	12
							4P.5	207	13 Pintura exterior.
							"	187	14
							"	186	15
							"	188	16
							"	175	17 Vedrio exterior parcial.
							"	178	18 Fuego reductor.
							"	166	19 Vedrio interior.
							"	172	20 "
							"	177	21 Asa de cinta.
							"	189	22 Fuego reductor.
							"	190	23
							"	168-169	24 Vedrio interior.
							"	170	25 "
							"	171	26 "
							"	173	27 " Anillo solero.
							"	185	28 "
							"	184	29
							"	253	30 Fuego reductor.
							"	208-214	31 "
							"	215-220	32 "
							"	221-227	33
							"	228-233	34 Fuego reductor.
							"	234-239	35 "
							"	240-243	36 "
							"	244-247	37 "
							"	252	38 "
							"	254-261	39 "
							"	206	40 "
							"	201	41 "

5.—*Cerámica de C/. Santiago. Excavación del pozo 5, ampliación.*

Ayuntamiento de Madrid

[illegible]

8									
FORMA									
PIEZA DIBUJADA									
CONTEXTO									
NUMERO DE PIEZA									
OBSERVACIONES									
1									
2									
3 Vedrio interior.									
4									
5 Goterones.									
6 Vedrio interior.									
7 "									
8 Tinaja.									
9									
10									
11 Superficie estriada.									
12 Pintura exterior.									
13 Imitación Talavera.									
14									
15 Fondo plano. Vedrio interior.									
16 Vedrio interior.									
17									
18 Vedrio interior. Fondo plano.									
19 "									
20 " Fondo plano.									
21 "									
22 "									
23									
24									
25									
26									
27									
28 Fuego reductor.									
29 "									
30									
31 Fuego reductor.									
32 "									
33									
34									
35									
36 Fuego reductor.									

8.—Cerámica de C/. Espejo. Contextos 6, 8 y 9.

DECORACIONES		PASTA		VEDRIO		CENTROS Y TIPOS CERAMICOS		DECORACION		FORMA		9		
DECORACIONES	SANTES	PASTA	DECORACIONES	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA	PIEZA DISEÑADA	CONTEXTO	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES			
BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	12	21	1 Pintura exterior			
AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	AMARILLA	17	2				
ROJA	ROJA	ROJA	ROJA	ROJA	ROJA	ROJA	ROJA	ROJA	19	3				
VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	22	4	Fuego reductor.			
AZUL	AZUL	AZUL	AZUL	AZUL	AZUL	AZUL	AZUL	AZUL	23	5				
NEGRO	NEGRO	NEGRO	NEGRO	NEGRO	NEGRO	NEGRO	NEGRO	NEGRO	26-27	6	Vedrio interior.			
PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	PICTURA NOJA	66-67	7				
PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	PICTURA NEGRA	68	8				
ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	ENGLOBE	18	9	Engobe rojo			
									24	10	Fuego reductor.			
									30-37	11				
									38-65	12				
									20	13				
									28-29	14				
									15	145	15 Goterones.			
									146	16	" Superficie estriada.			
									148	17	"			
									139	18	Pintura interior.			
									142-144	19	" exterior.			
									149-150	20	Goterones.			
									151	21				
									152	22				
									72	23	Decoración interior.			
									99	24	Asa de botón.			
									70	25				
									69	26				
									71	27				
									96	28				
									101	29	Vedrio interior.			
									468	30				
									453-455	31				
									106	32	Vedrio interior.			
									463	33				
									464	34				
									171-175	35	Fuego reductor.			
									176	36				
									179	37	Engobe marrón oscuro.			
									180	38	Fuego reductor.			
									153	39	" "			
									154-156	40				
									159	41				

Ayuntamiento de Madrid

DECORACIONES		PASTA		VEDRIO		CENTROS Y TIPOS CERAMICOS		DECORACION		FORMA										11		OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BLANCA	GRANIZO	BLANCA	GRANIZO	BLANCA	GRANIZO	BLANCA	GRANIZO	BLANCA	GRANIZO	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA		ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA	ALFA

DESCRIPCIÓN SANTES	PASTA				VEDRIO		CENTROS Y TIPOS CERAMICOS		DECORACIÓN		FORMA										13		OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO		ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO	ALABASTRO

DECORA SANTES	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORA CION	FORMA	PIEZA DIBUJADA	CONTEXTO	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES
ASA	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	18	719-728	1	
FONDO	ROJA	MELADO	LOZA	COMUN	FONDO	"	568-575	2	Fuego reductor.
GALLO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	GALLO	"	554-702	3	" "
CUELLO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	CUELLO	"	709-718	4	
BORDE	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	BORDE	"	735-736	5	Tinaja.
CORONADA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	CORONADA	"	737	6	"
UNIBUL.	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	UNIBUL.	"	729-730	7	
PEINE	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	PEINE	"	578	8	
COMUN	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	COMUN	"	731-732	9	
PIRATA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	PIRATA	"	593-597	10	Engobe exterior.
VIOLADA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	VIOLADA	"	733-734	11	
POCELANA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	POCELANA	"	565-567	12	Fuego reductor.
LOZA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	LOZA	"	577	13	
PRENTE DEL ANZ.	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	PRENTE DEL ANZ.	"	581	14	
TALAVENA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	TALAVENA	"	739	15	Tinaja
TERREL	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	TERREL	"			
BLANCO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	BLANCO	"			
MELADO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	MELADO	"			
AMARILLO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	AMARILLO	"			
VERDE	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	VERDE	"			
MANON	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	MANON	"			
AZUL	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	AZUL	"			
NEGRO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	NEGRO	"			
PIRATA ROJA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	PIRATA ROJA	"			
PIRATA NEGRA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	PIRATA NEGRA	"			
ENGOTE	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	ENGOTE	"			
BLANCA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	BLANCA	"			
AMARILLA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	AMARILLA	"			
NARANJA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	NARANJA	"			
ROJA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	ROJA	"			
PANDA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	PANDA	"			
MANON	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	MANON	"			
ONIS	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	ONIS	"			
NEGRA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	NEGRA	"			
CALIZA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	CALIZA	"			
NICA	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	NICA	"			
CUANZO	ROJA	VERDE	LOZA	COMUN	CUANZO	"			
						20	769	16	Goterones.
						"	926	17	(Anulado, contexto 21)
						"	764	18	
						"	758-760	19	Fuego reductor.
						"	773	20	Ficha. Fuego reductor.
						"	788	21	Fuego reductor.
						"	757	22	" "
						"	770	23	" " Goterones.
						"	771	24	
						"	772	25	
						"	746	26	Melado interior, verde exterior.
						"	751-752	27	
						"	756	28	
						"	741	29	Vedrio interior.
						"	742-745	30	" "
						"	747-749	31	" "
						"	750	32	
						"	753-755	33	" "
						"	768	34	
						"	906	35	
						"	908	36	
						"	910-912	37	
						"	922	38	
						"	913-921	39	
						"	907	40	
						"	909	41	

[illegible]

16																																		
DECORACION	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA										OBSERVACIONES																			
					PIEZA DIBUJADA	CONTEXTO	NUMERO DE PIEZA	INDEFINIDOS	TUBERIA	LAMPARA	BARRERO	PLATO	ESCUDELLA	CUENCO		COPA	TAZA	TAZON	OCASIN	TAPADERA	CANTARO	BOTIJO	JARRITO	JARRA	VINAGRERA	CANTIMPLORA	CAZUELA	OLLA	ASA	FONDO	QALBO	CARENADO	QALBO	CUELLO
1	Caliza					22	961	o	o	1																							1	Goterones
2	Mica					"	959	o	o	"																						2	Borde en escotadura.	
3	Cuarzo						958																										3	"
4							957	o	o																								4	Vedrio interior.
5							977	o	o	"																							5	"
6							974	o	o	"																							6	"
7							962	o	o	"																							7	Fuego reductor.
8							963-964	o	o	"																							8	"
9							960	o	o	"																							9	Fuego reductor.
10							965-966	o	o	"																							10	"
11							967-968	o	o	"																							11	"
12							969-973	o	o	"																							12	"
13							975-976	o	o	"																							13	Fuego reductor.
14							1064	o	o	24																							14	"
15							1079	o	o	"																							15	Fuego reductor.
16							1084	o	o	"																							16	"
17							1100	o	o	"																							17	"
18							1086-1092	o	o	"																							18	"
19							1098	o	o	"																							19	Estrías exteriores.
20							1068	o	o	"																							20	"
21							1070	o	o	"																							21	Vedrio interior.
22							1069	o	o	"																							22	"
23							1074	o	o	"																							23	"
24							1071	o	o	"																							24	"
25							1075	o	o	"																							25	"
26							1078	o	o	"																							26	Vedrio interior.
27							1072-1073	o	o	"																							27	"
28							1065	o	o	"																							28	"
29							1066	o	o	"																							29	"
30							1063	o	o	"																							30	"
31							1067	o	o	"																							31	"
32							1175	o	o	"																							32	Fuego reductor.
33							1176-1181	o	o	"																							33	"
34							1097	o	o	"																			</					

16.—Cerámica de C/. Espejo. Contextos 22 y 24.

DESCR. SENTER	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA	18			
						PIEZA	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES	
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	26	994	1
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	27	1003-1004	2
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	28	1006	3 Fuego reductor.
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	29	1042	4 Tinaja.
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	30	1043-1044	5
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	31	1000-1002	6
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	32	1005	7
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	33	999	8 Estrias exteriores.
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	34		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	35		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	36		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	37		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	38		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	39		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	40		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	41		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	42		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	43		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	44		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	45		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	46		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	47		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	48		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	49		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	50		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	51		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	52		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	53		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	54		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	55		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	56		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	57		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	58		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	59		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	60		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	61		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	62		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	63		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	64		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	65		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	66		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	67		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	68		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	69		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	70		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	71		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	72		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	73		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	74		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	75		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	76		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	77		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	78		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	79		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	80		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	81		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	82		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	83		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	84		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	85		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	86		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	87		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	88		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	89		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	90		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	91		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	92		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	93		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	94		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	95		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	96		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	97		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	98		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	99		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	100		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	101		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	102		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	103		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	104		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	105		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	106		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	107		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	108		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	109		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	110		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	111		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	112		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	113		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	114		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	115		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	116		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	117		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	118		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	119		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	120		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	121		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	122		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	123		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	124		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	125		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	126		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	127		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	128		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	129		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	130		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	131		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	132		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	133		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	134		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	135		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	136		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	137		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	138		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	139		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	140		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	141		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	142		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	143		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	144		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	145		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	146		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	147		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	148		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	149		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	150		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	151		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	152		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	153		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	154		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	155		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	156		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	157		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	158		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	159		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	160		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	161		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	162		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	163		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	164		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	165		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	166		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	167		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	168		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	169		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	170		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	171		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	172		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	173		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	174		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	175		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	176		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	177		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	178		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	179		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	180		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	181		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	182		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	183		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	184		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	185		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	186		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	187		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	188		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	189		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	190		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	191		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	192		
BLANCA	AMARILLA	BLANCO	PIRATA	COMUN	ASA	PIEZA	193		

DESCR. SANTES	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA	PIEZA DIBUJADA	CONTEXTO	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES
DEGRAS	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	52	1262	1 Vedrio interior
SANTES	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1258	2
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1259	3
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1276	4
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1275	5 Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1278-1279	6
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1287	7
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1277	8
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1280	9 Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1281	10 " "
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1288	11
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1293-1294	12 Fuego reductor
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1284	13
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1292	14 Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1250-1251	15
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1252	16
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1260	17
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1261	18 Vedrio interior.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1263-1264	19 " "
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1274	20
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1265	21
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1266	22
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1267-1270	23 Vedrio interior
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1271-1273	24 " "
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1254-1255	25
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1253	26
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1256	27
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1257	28
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1371-1372	29
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1301	30
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1397	31
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1365-1370	32
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1373-1378	33
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1379-1381	34 Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1393-1396	35
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1291	36 Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1302	37 Estrias exteriores.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1324	38
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1303	39 Tinaja. Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1325-1359	40 Fuego reductor.
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1360-1364	41
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1392	42
	AMARILLA	BLANCO	LOZA	COMUN	ASA	INDEFINIDOS	"	1398	43

DESCR. SANTES	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA	20		
						PIEZA DIBUJADA	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES
CONZOS	NEGRA	NEGR			OLLA	52	1282	1 Fuego reductor.
						"	1284	2
						"	1285/1286	3
						"	1289	4
						"	1290	5
						"	1314/1320	6
						"	1390	7
						"	1298	8 Fuego reductor.
						"	1299-1300	9
						"	1304-1307	10 Estrias exteriores.
						"	1309-1313	11 Fuego reductor.
						"	1321-1323	12 " "
						"	1382-1384	13
						"	1385-1389	14
						"	1308	15 Estrias exteriores.
						"	1391	16
						"	1399	17 Estrias exteriores.
						53	1400-1404	18
						"	1407	19
						"	1406	20 Vedrio interior.
						"	1415	21 Estrias exteriores.
						"	1423	22
						"	1409-1411	23
						"	1412-1414	24 Fuego reductor.
						"	1405	25
						"	1416-1418	26
						"	1419-1420	27 Fuego reductor.
						"	1421	28
						"	1422	29 Fuego reductor.
						"	1408	30

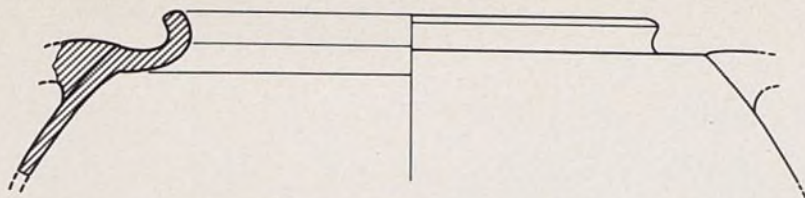
DESCR. SANTES	PASTA	VEDRIO	CENTROS Y TIPOS CERAMICOS	DECORACION	FORMA	21		
						PIEZA DIBUJADA	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES
CONZOS	NEGRA	NEGR			OLLA	52	1282	1 Fuego reductor.
						"	1284	2
						"	1285/1286	3
						"	1289	4
						"	1290	5
						"	1314/1320	6
						"	1390	7
						"	1298	8 Fuego reductor.
						"	1299-1300	9
						"	1304-1307	10 Estrias exteriores.
						"	1309-1313	11 Fuego reductor.
						"	1321-1323	12 " "
						"	1382-1384	13
						"	1385-1389	14
						"	1308	15 Estrias exteriores.
						"	1391	16
						"	1399	17 Estrias exteriores.
						53	1400-1404	18
						"	1407	19
						"	1406	20 Vedrio interior.
						"	1415	21 Estrias exteriores.
						"	1423	22
						"	1409-1411	23
						"	1412-1414	24 Fuego reductor.
						"	1405	25
						"	1416-1418	26
						"	1419-1420	27 Fuego reductor.
						"	1421	28
						"	1422	29 Fuego reductor.
						"	1408	30

21									
FORMA									
PIEZA DIBUJADA	CONTEXTO	NUMERO DE PIEZA	OBSERVACIONES	FORMA					
				INDEFINIDOS	TUBERIA	LAMPARA	BARRENO	PLATO	ESCUDILLA
54	1427	1	Fuego reductor.						
"	1428	2	"						
"	1436	3	"						
"	1434-1435	4	Estrías exteriores.						
"	1433	5	"						
"	1424	6	Vedrio interior.						
"	1425	7	" int. verde, amarillo ext.						
"	1426	8	"						
"	1454-1456	9	Fuego reductor.						
"	1430	10	"						
"	1429	11	"						
"	1437	12	"						
"	1432	13	"						
"	1452-1453	14	"						
"	1438-1441	15	"						
"	1431	16	"						
55	1471	17	"						
"	1459-1460	18	Vedrio interior. Fuego reductor.						
"	1462	19	"						
"	1469	20	"						
"	1470	21	"						
"	1463	22	"						
"	1467-1468	23	Vedrio interior.						
"	1457	24	"						
"	1458	25	"						
"	1556	26	Fuego reductor.						
"	1461	27	Vedrio interior.						
"	1464-1466	28	"						
"	1557-1558	29	"						
"	1507-1514	30	"						
"	1517-1524	31	Fuego reductor.						
"	1472	32	"						
"	1473	33	"						
"	1474	34	"						
"	1476-1493	35	"						
"	1494-1506	36	Fuego reductor.						
"	1525-1554	37	"						
"	1475	38	Estrías exteriores.						
"	1516	39	Fuego reductor.						
"	1515	40	"						
"	1555	41	"						

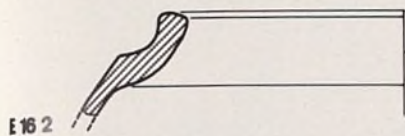
21.—Cerámica de C/. Espejo. Contextos 54 y 55.

FORMA										22	OBSERVACIONES	
PIEZA DIBUJADA										NUMERO DE PIEZA		
INDEFINIDOS										CONTEXTO	1	
TUBERIA										o Asp. 61183	2	Vedrio interior.
LAMPARA										o " 1184	3	
BARREÑO										o " 1185/1186	4	
PLATO										o Asp. 51187	5	
ESCUDILLA										o " 1188	6	Imitación Talavera.
CUENCO										o " 1189/1192	7	" "
COPA										o " 1193/1194	8	" "
TAZA										o " 1195	9	" "
TAZON										o " 1196/1199	10	Vedrio interior.
BACIN										o " 1200	11	
TAPADERA										o " 1201	12	
CANTARO										o " 1202/1204	13	
BOTIJO										o " 1205/1208	14	
JARRITO										o " 1211	15	
JARRA										o " 1212	16	Entrías exteriores.
VINAGRERA										o " 1213	17	Fuego reductor.
CANTIMPLORA										o " 1214	18	
CAZUELA										o " 1215/1219	19	Fuego reductor.
OLLA										o " 1220/1221	20	" "
ASA										o " 1222	21	
FONDO										o " 1223	22	
GALBO CARENADO										o " 1224		
GALBO												
CUELLO												
BORDE												
CORDADA UNOUL.												
CORDADA												
PEINE												
COMUN												
PINTADA												
VIDRIADA												
PORCELANA												
LOZA												
PUENTE DEL ARZ.												
TALAVERA												
TERUEL												
BLANCO												
MELADO												
AMARILLO												
VERDE												
MARRON												
AZUL												
NEGRO												
PINTURA ROJA												
PINTURA NEGRA												
ENGODE												
BLANCA												
AMARILLA												
NARANJA												
ROJA												
PANDA												
MARRON												
GRIS												
NEGRA												
CALIZA												
MICA												
CUARZO												

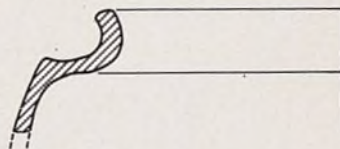
22.—Cerámica de C/. Espejo. Ampliación de los contextos 8 y 9.



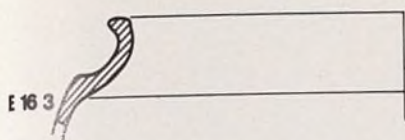
E 10 9



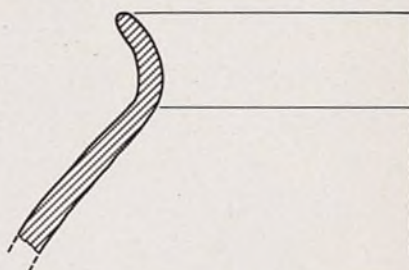
E 16 2



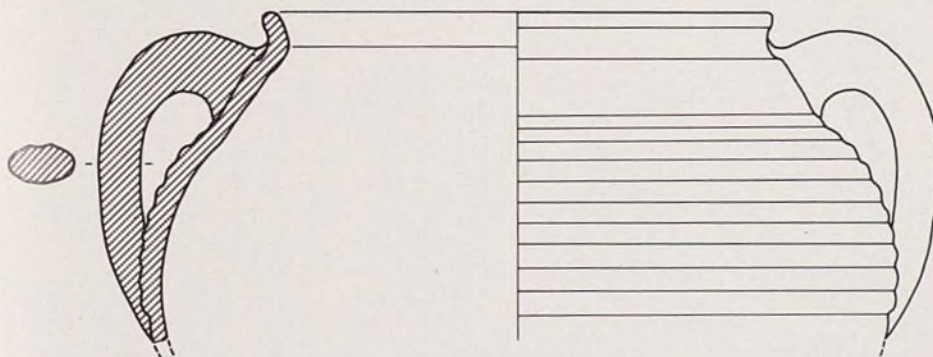
E 21 2



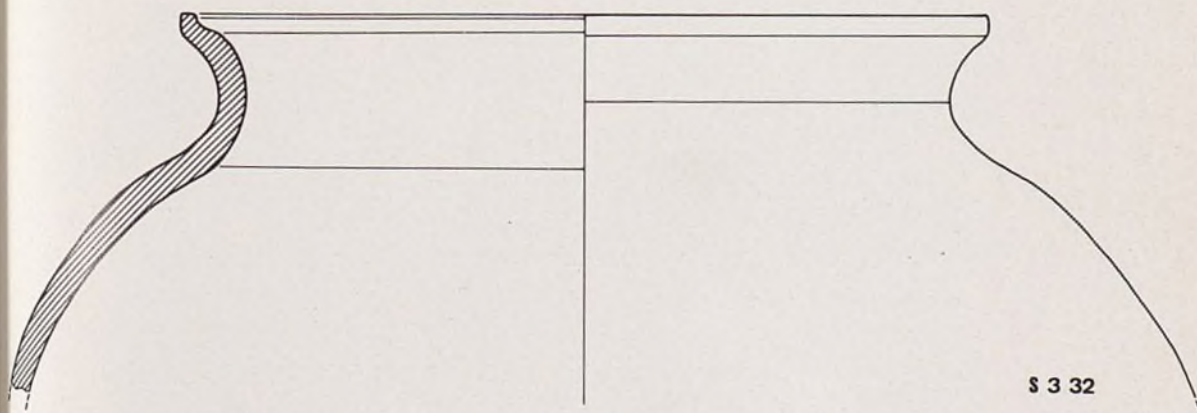
E 16 3



E 16 15

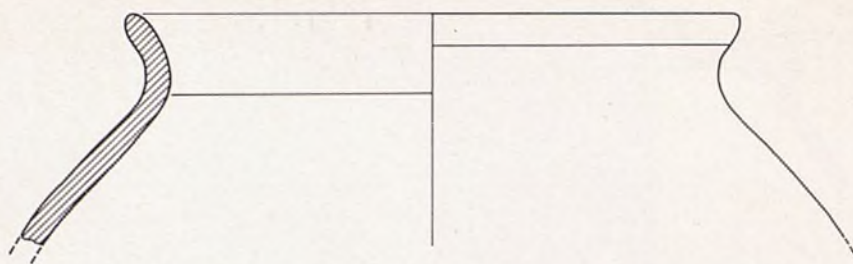


E 19 8

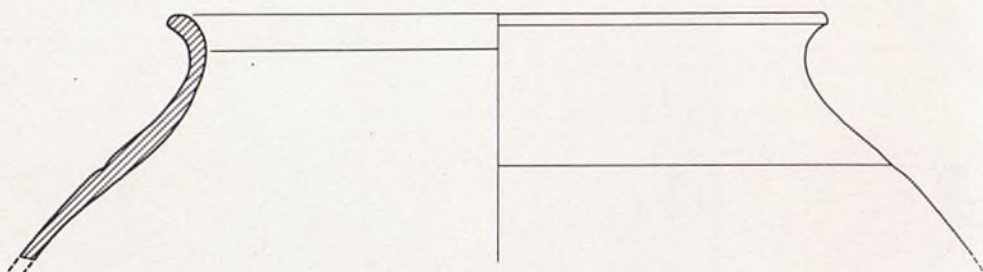


S 3 32

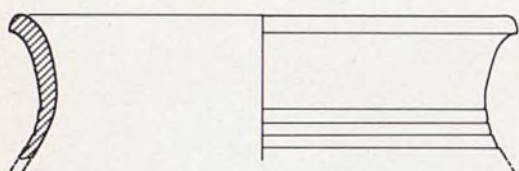
1.—Ollas.



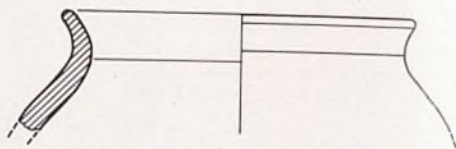
E 13 13



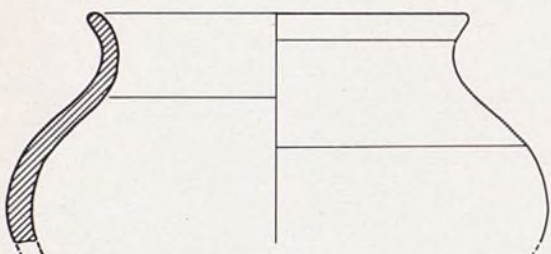
E 9 38



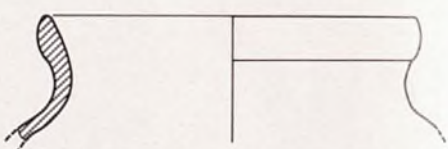
E 19 9



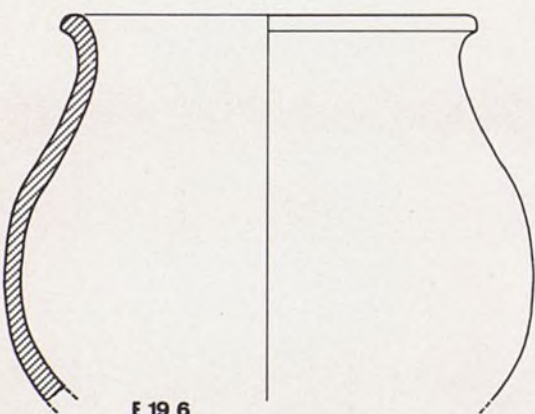
S 3 31



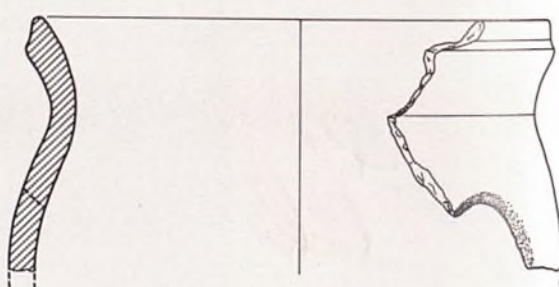
S 3 29



E 19 10



E 19 6

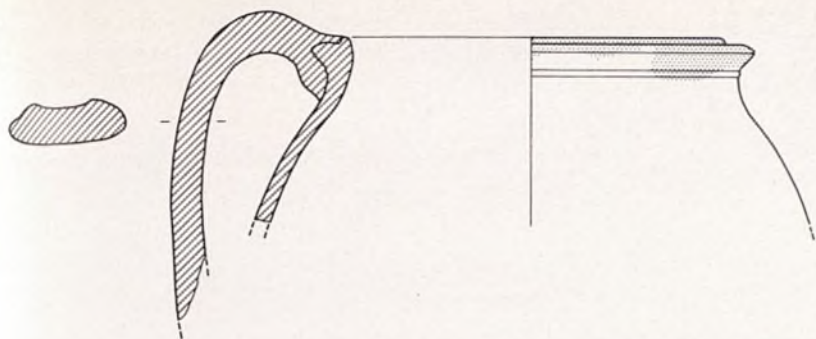


E 9 36

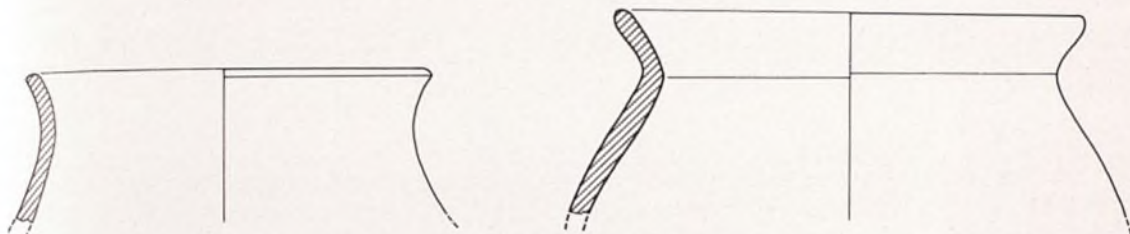


E 9 37

2.—Ollas.

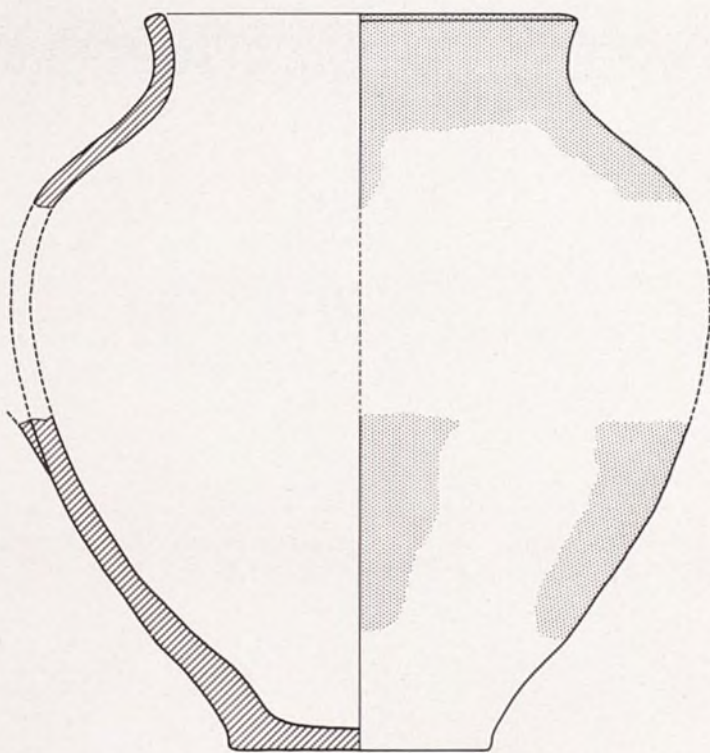


E 9 25

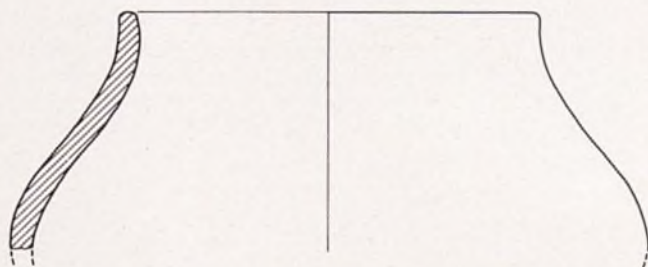


E 9 37

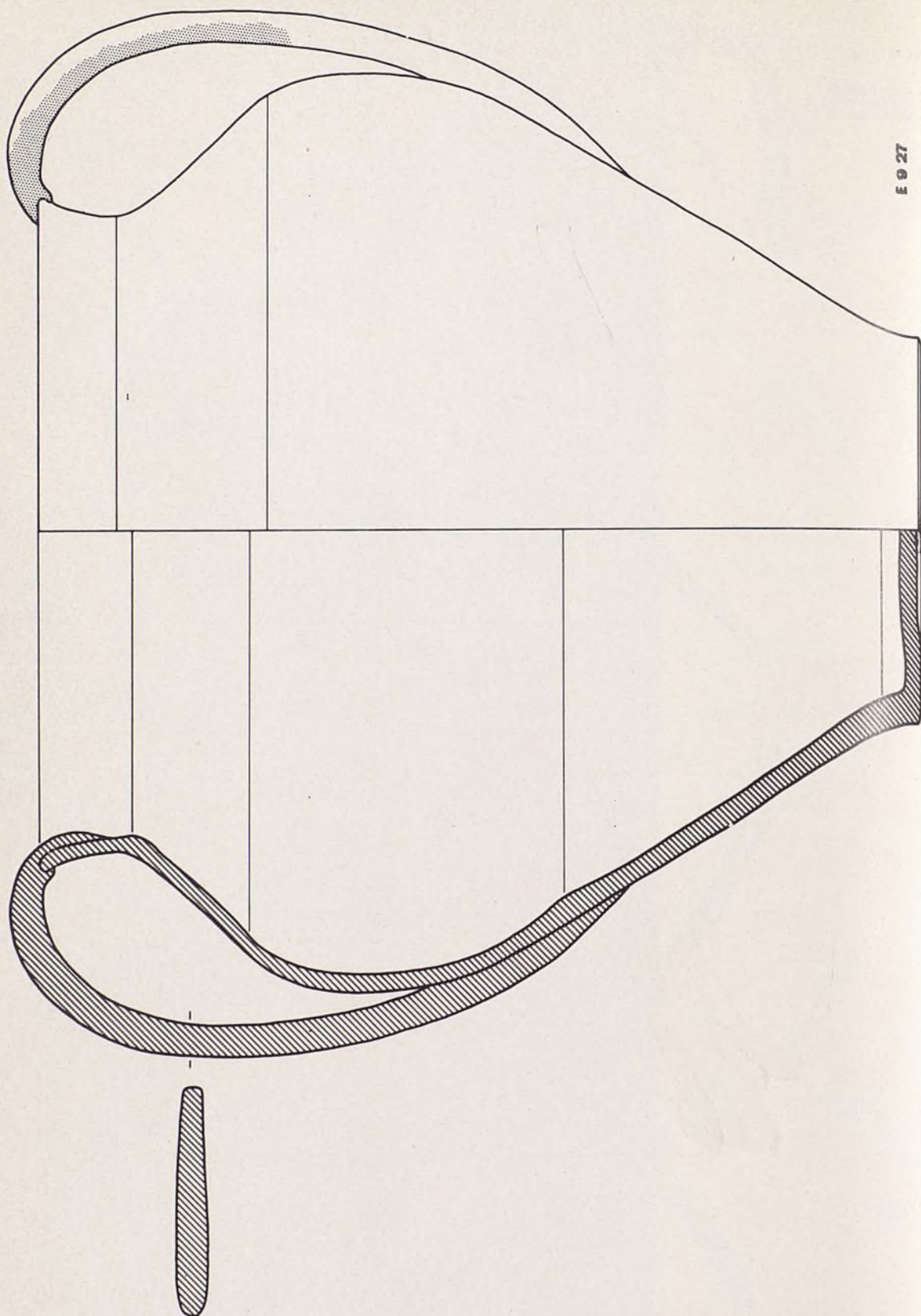
E 13 8

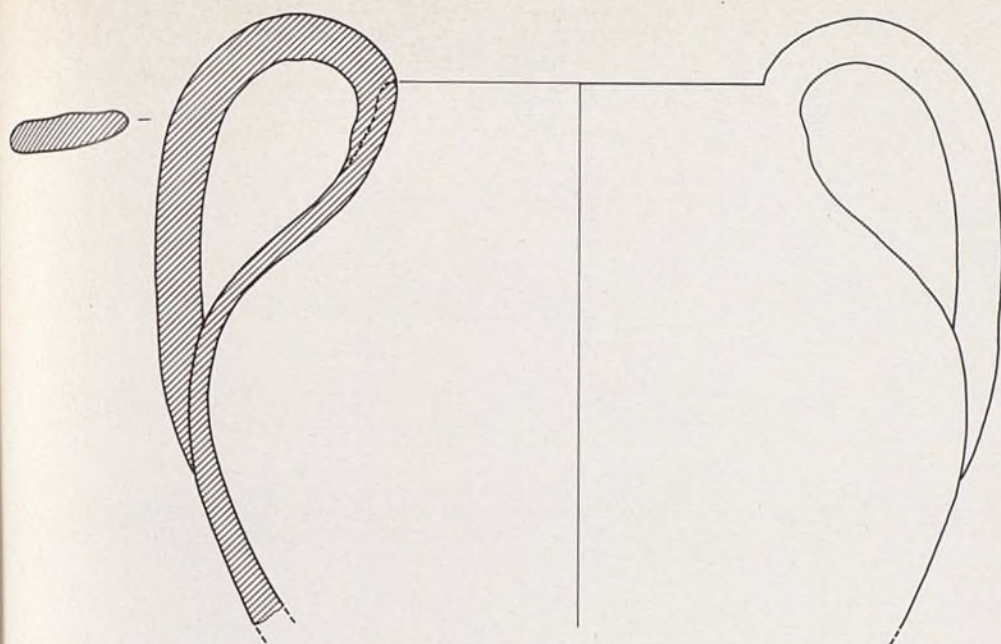


E 9 26

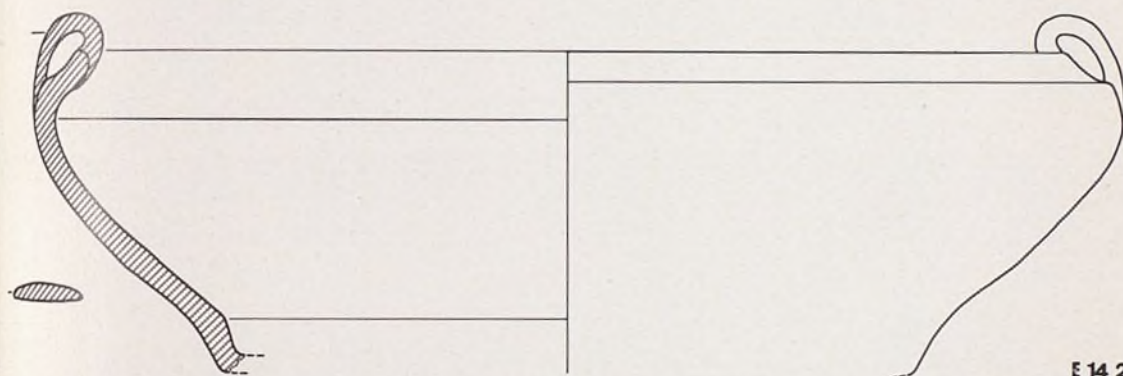


E 9 35

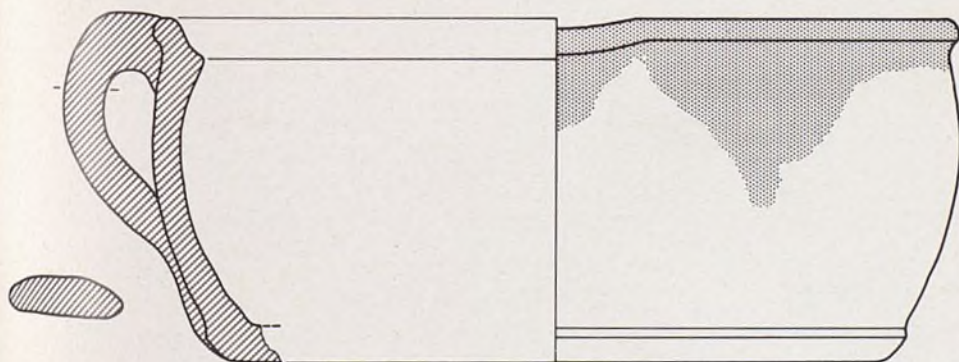




S 3 28

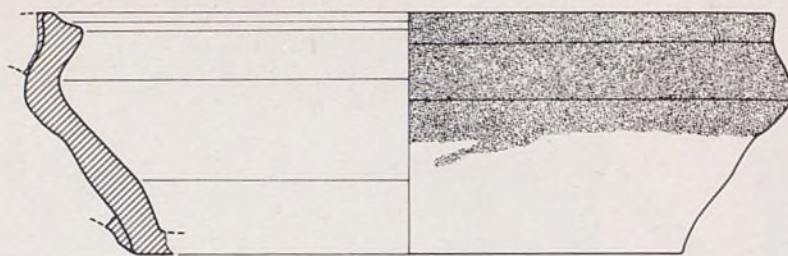


E 14 22

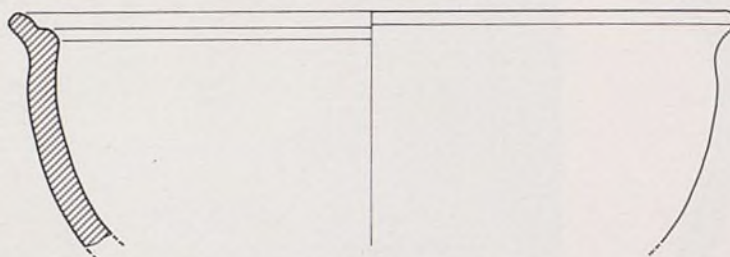


E 13 5

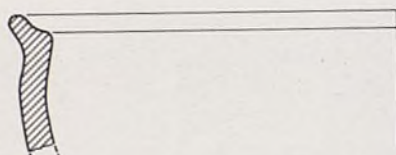
5.—Olla y cazuelas.



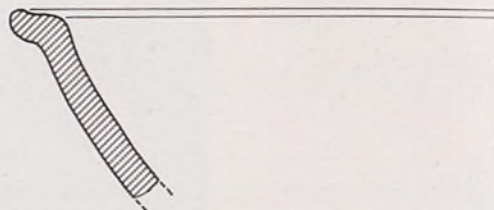
§ 31



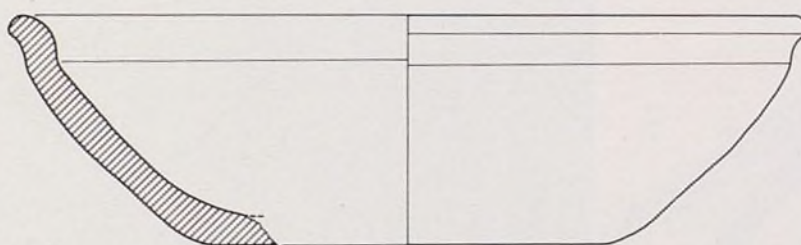
E 9 41



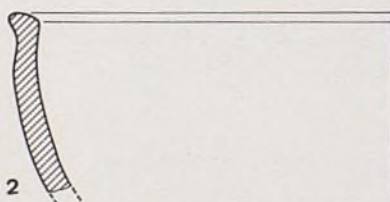
E 13 14



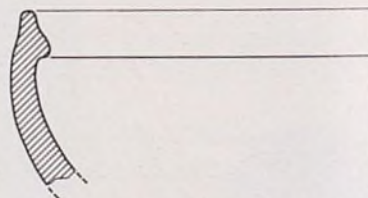
E 10 1



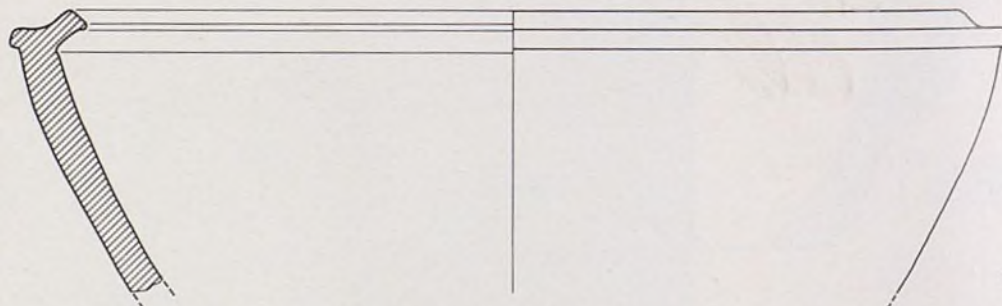
E 20 18



E 10 2



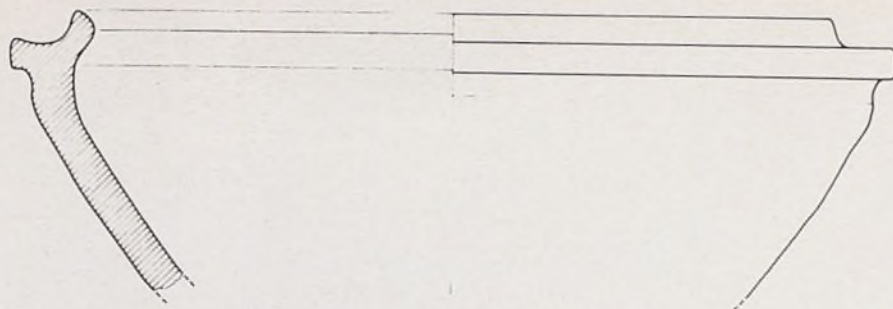
§ 3 30



E 14 19

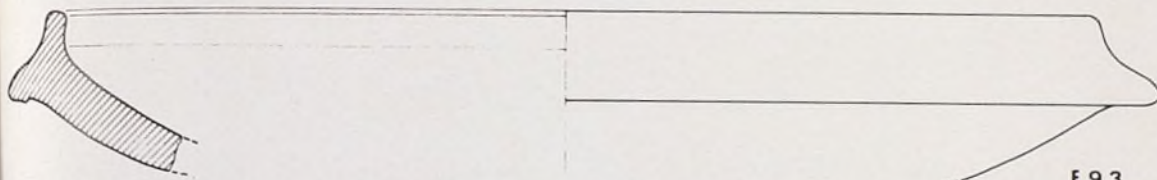
6.—Cazuelas.

S 31



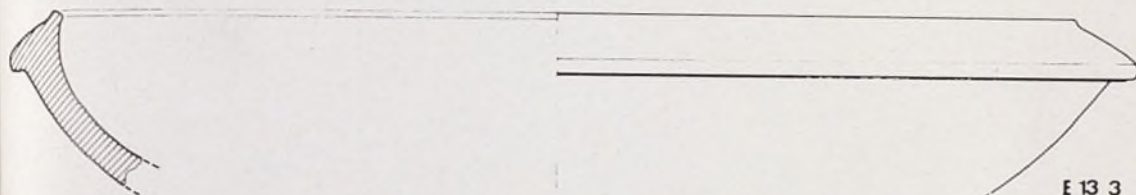
S 3 33

E 9 41

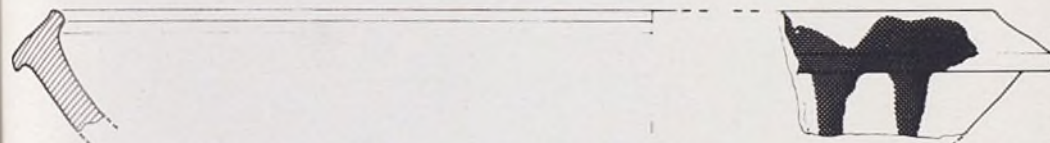


E 9 3

E 10 1

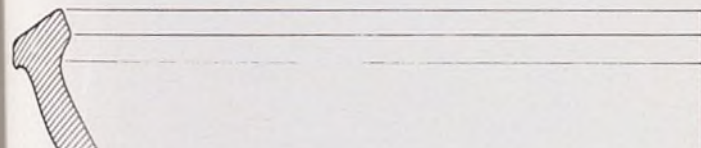


E 13 3



E 13 2

E 20 18



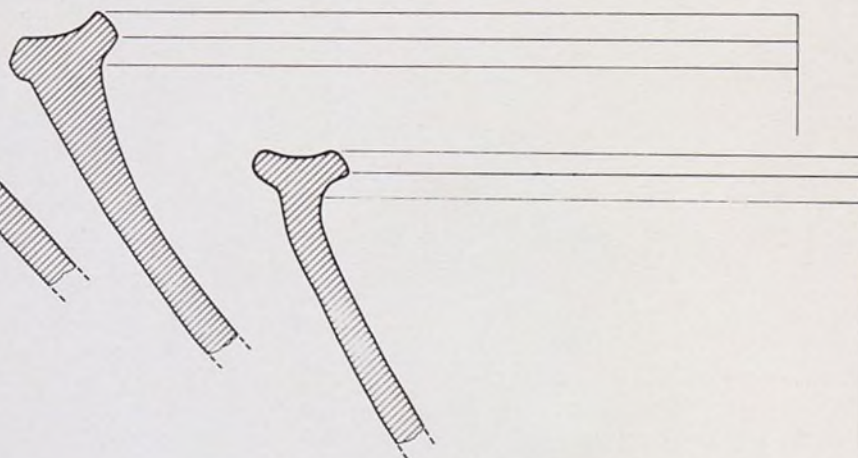
S 3 30

E 9 39

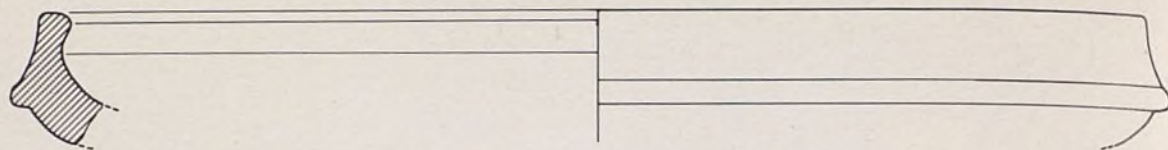
E 13 9

E 9 40

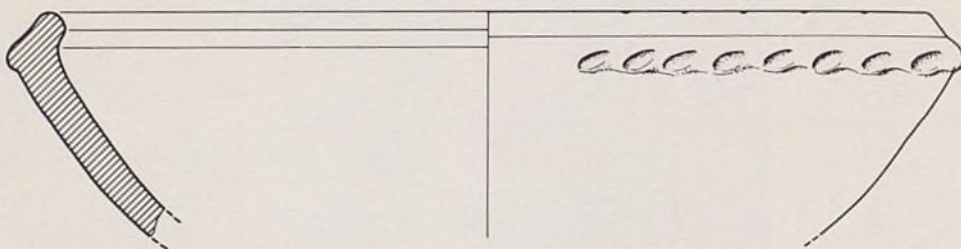
E 14 19



7.—Cazuelas de labio invasado.



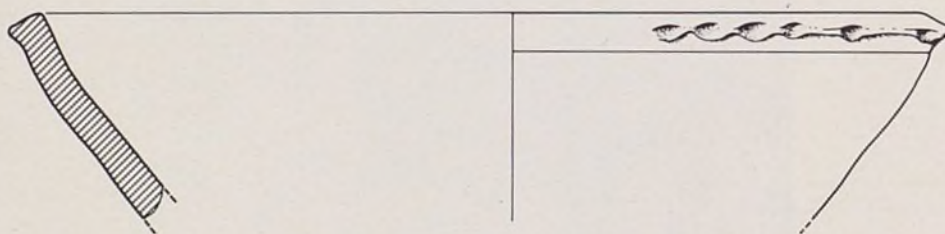
E 3 40



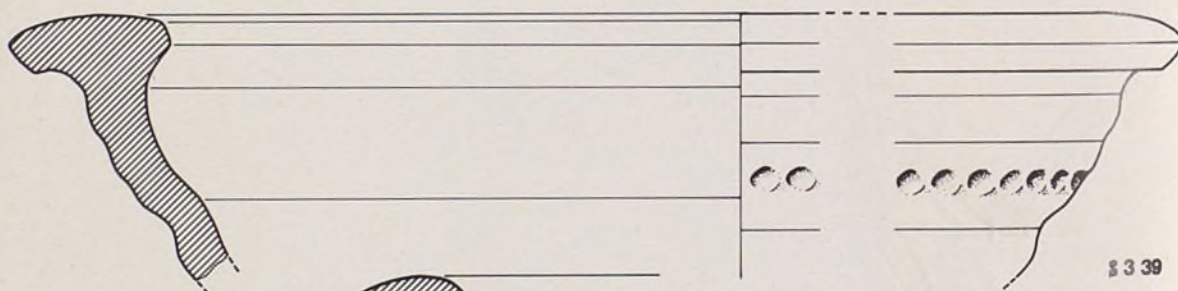
E 16 16



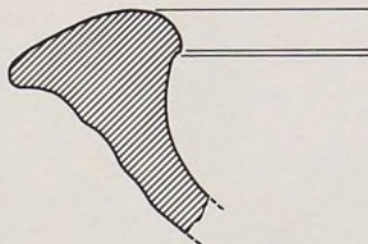
E 13 10



E 19 7

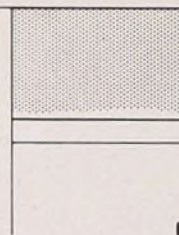


E 3 39



E 6 14

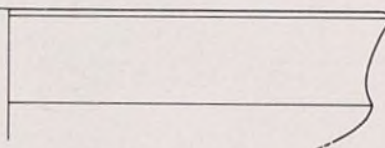
8.—Cazuelas y barreños.



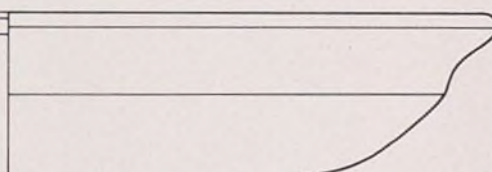
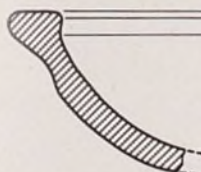
E 135



E 86



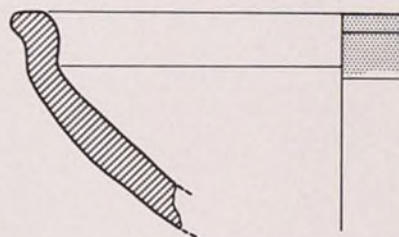
E 85



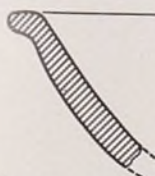
E 918



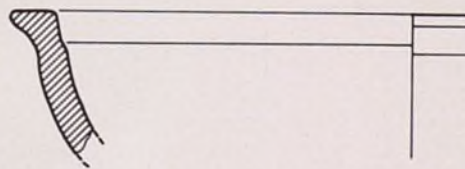
E 131



E 191

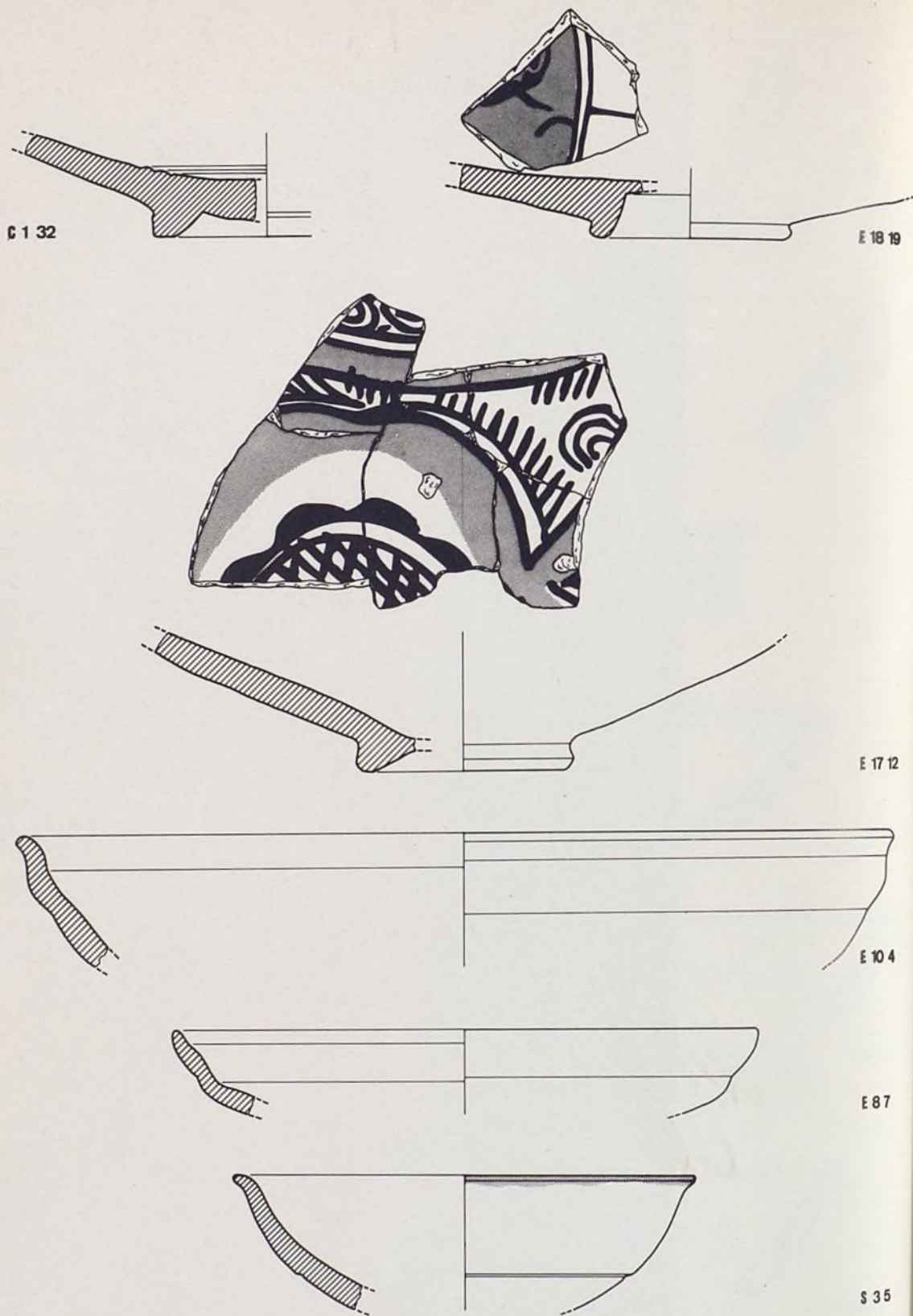


E 103



E 1820

9.—Barreños y cuencos.

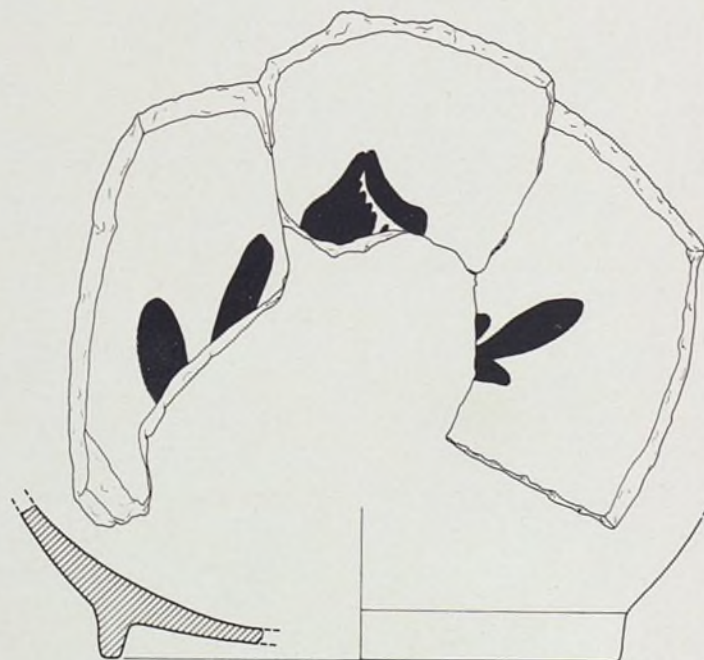


10.—Cuencos. Los E. 18. 19 y 17. 12, de cerámica de Teruel.



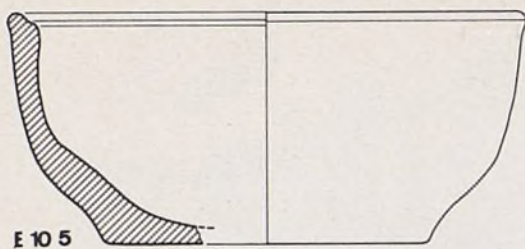
C 15

E 9 23

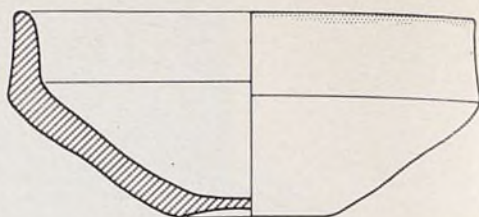


C 16

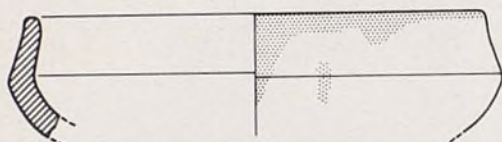
11.—Cuencos de cerámica de Talavera.



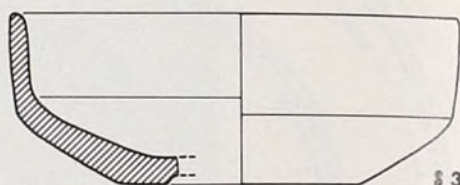
E 105



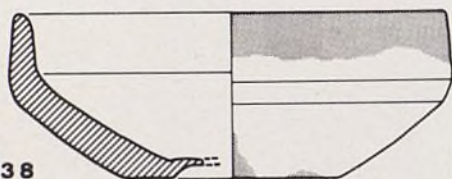
E 1713



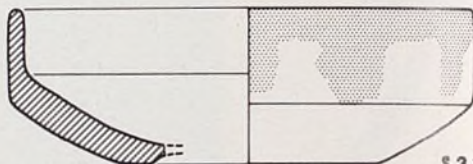
S 315



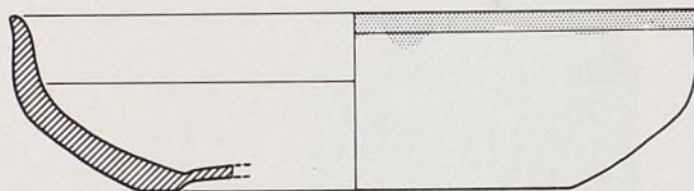
S 323



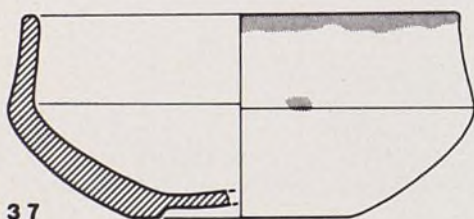
S 38



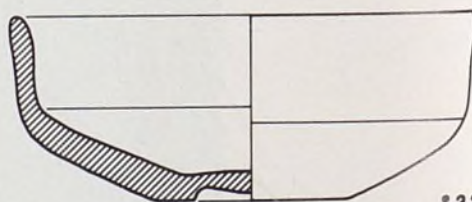
S 318



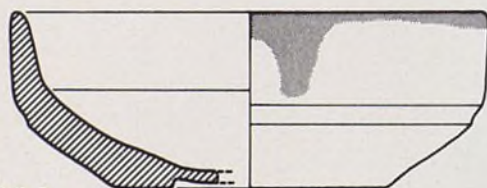
S 318



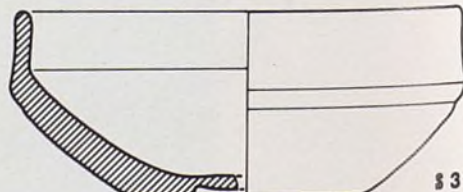
S 37



S 324

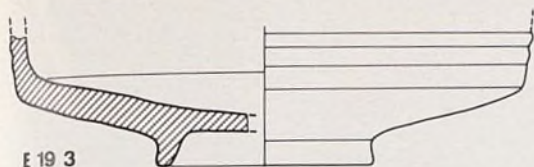


S 36

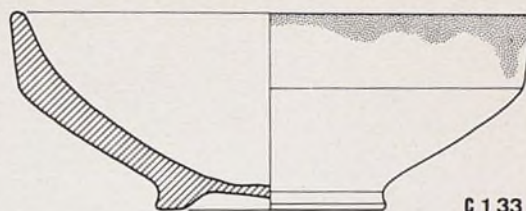


S 317

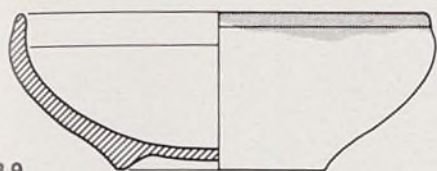
12.—Escudillas.



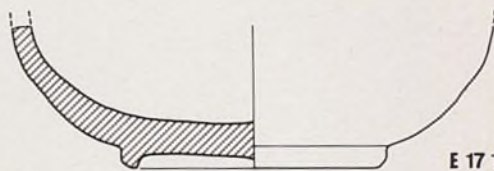
E 19 3



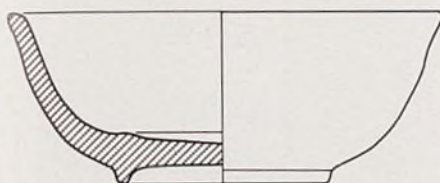
C 133



S 3 9



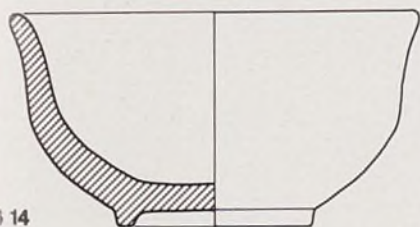
E 17 14



E 9 33



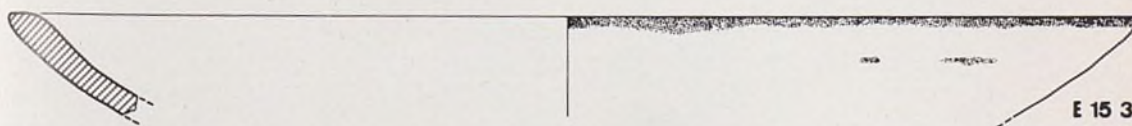
E 9 34



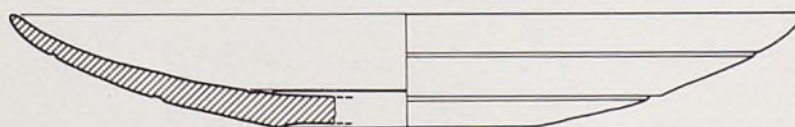
E 16 14



E 19 2

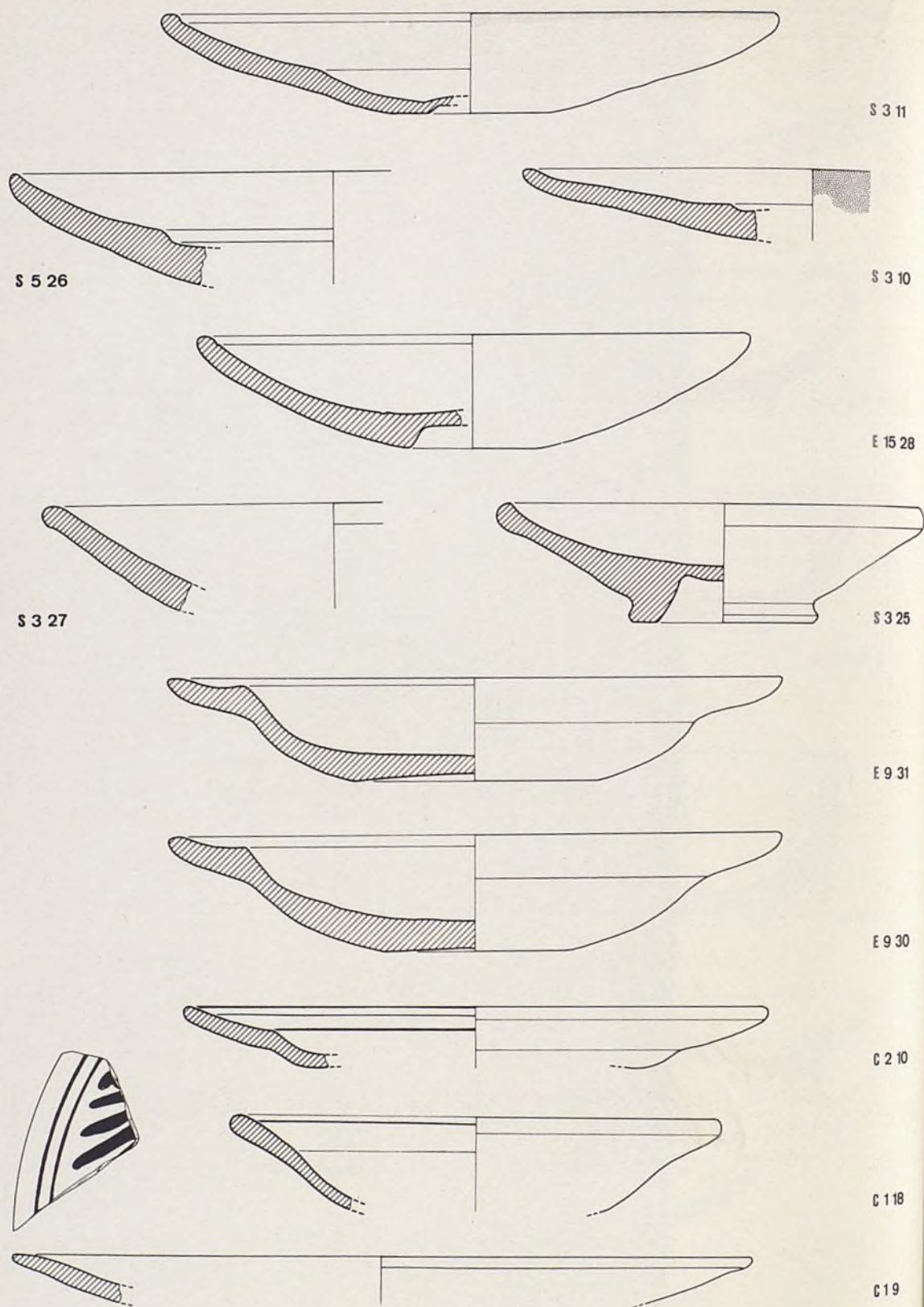


E 15 38

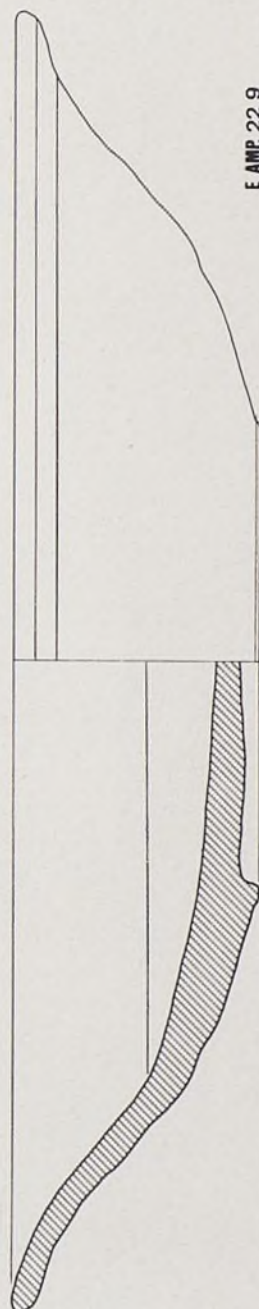


E 13 7

13.—Escudillas y platos.

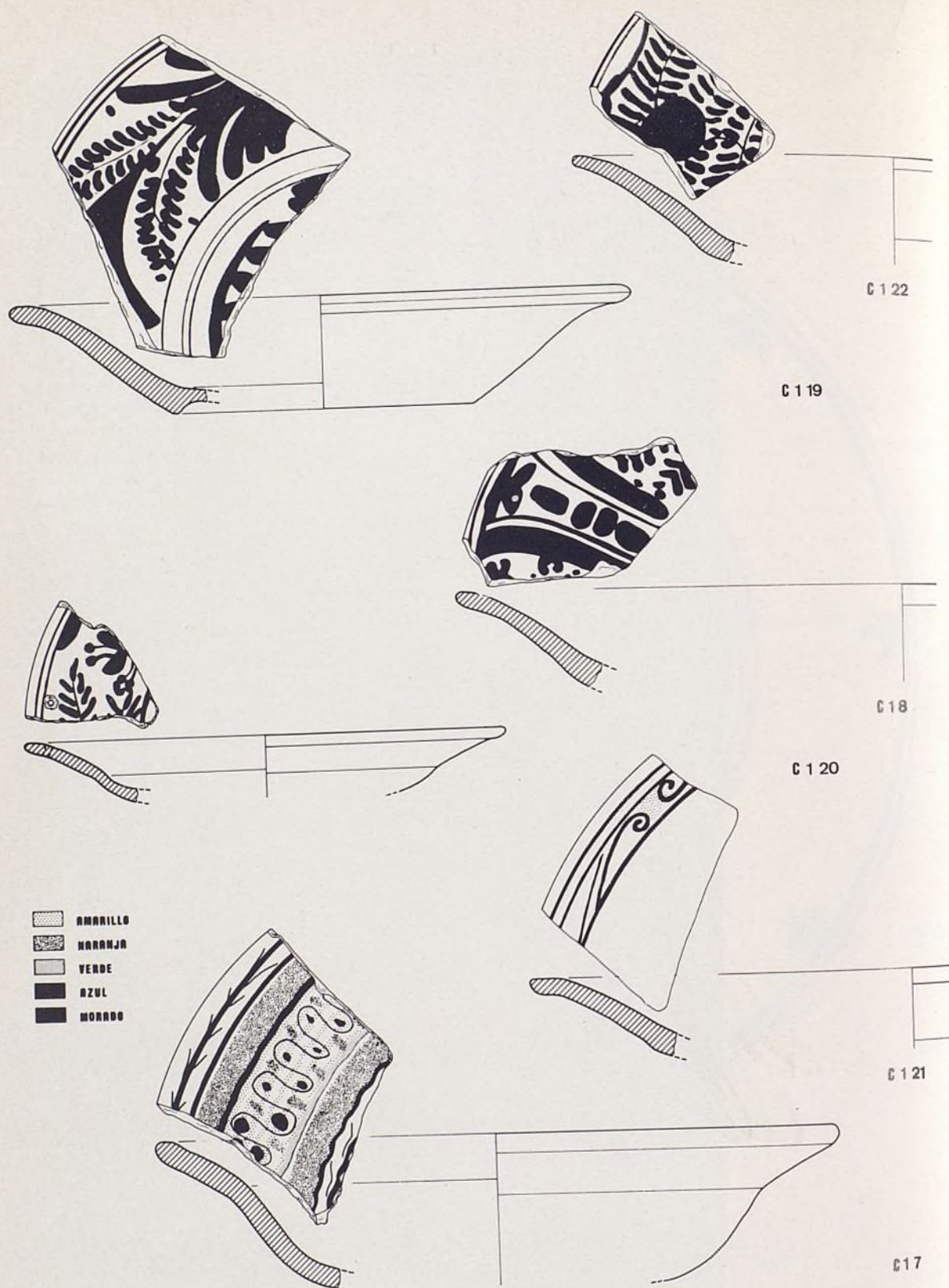


14.—Platos.

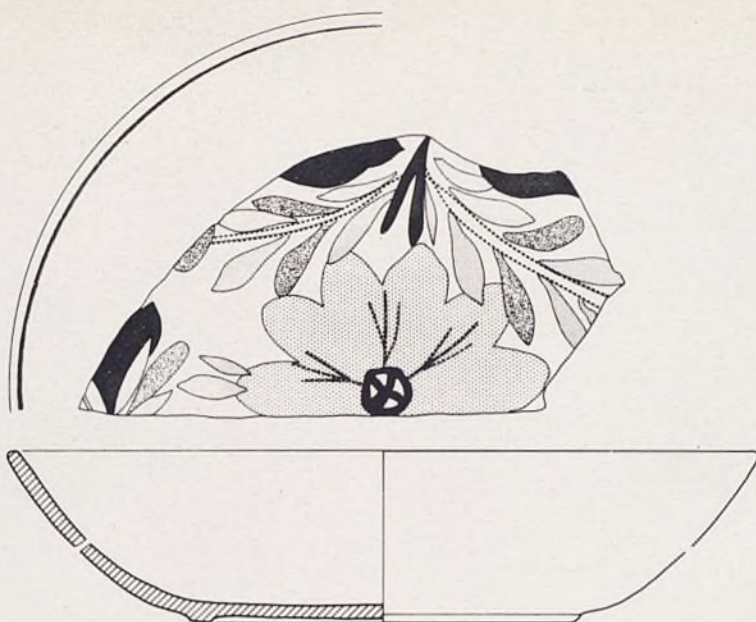


E AMP. 22 9

15.—Plato de cerámica de Talavera.



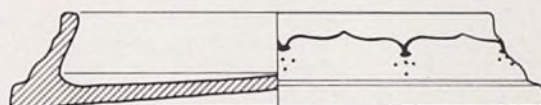
16.—Platos de cerámica de Talavera.



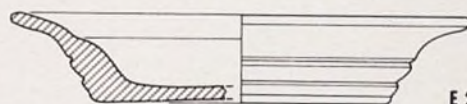
C 2 23



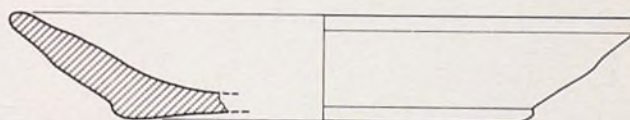
AMARILLO
ROJO
VERDE



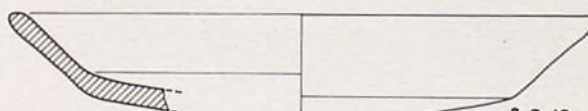
C 2 25



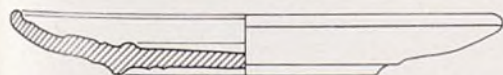
E 211



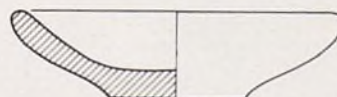
E 19 5



S 3 12



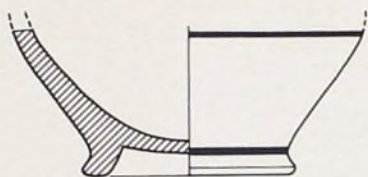
C 2 24



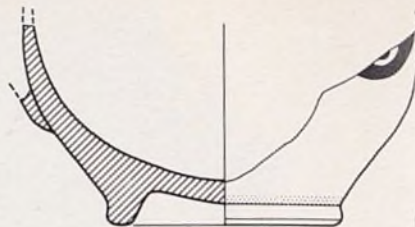
S 3 26

17.—Platos, variantes y contemporáneos.

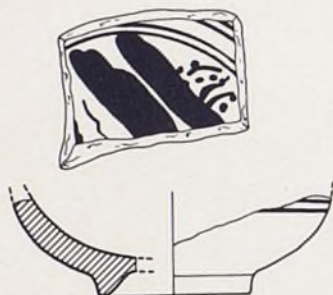
C 14



C 12



C 116



C 117



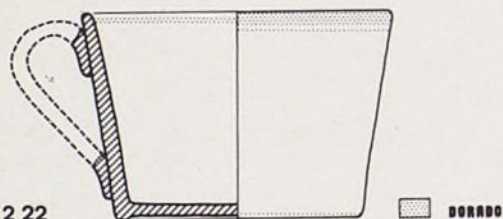
C 115



E AMP. 221

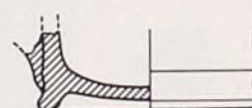


C 2 22

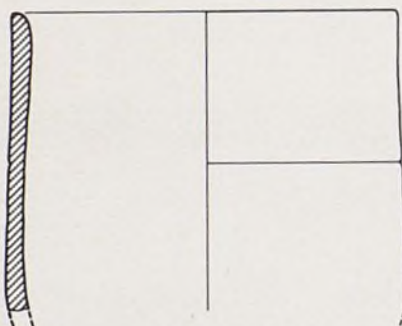


DORADO

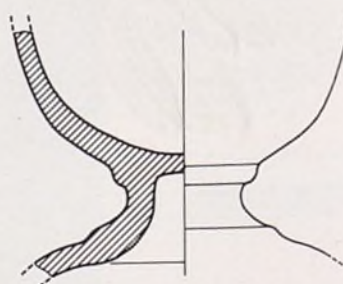
C 28



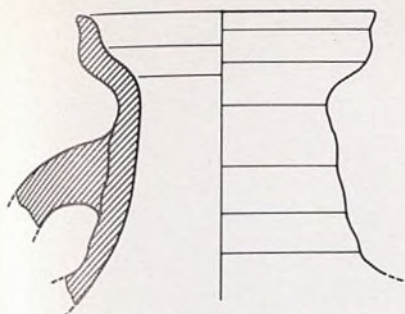
E 18 22



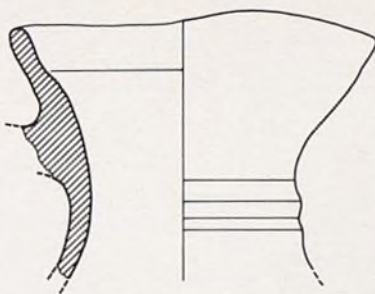
§ 3 22



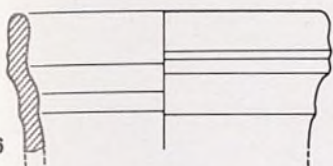
18.—Tazones, tazas, vaso y copa.



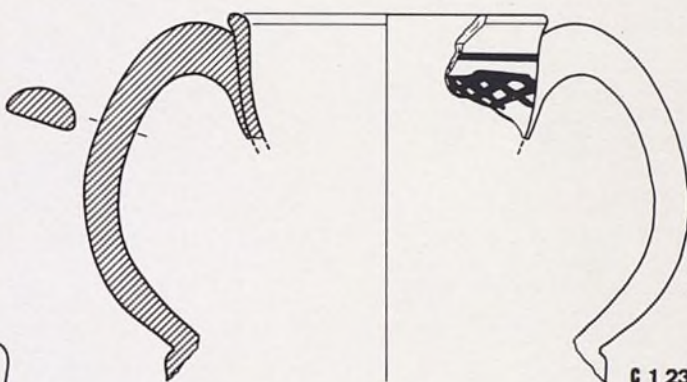
E 335



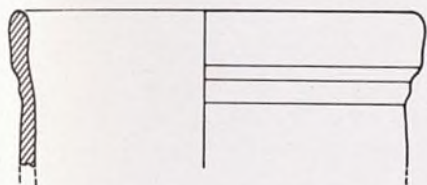
E 336



E 106



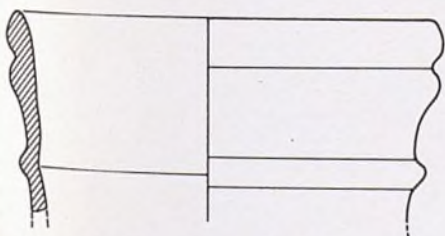
C 123



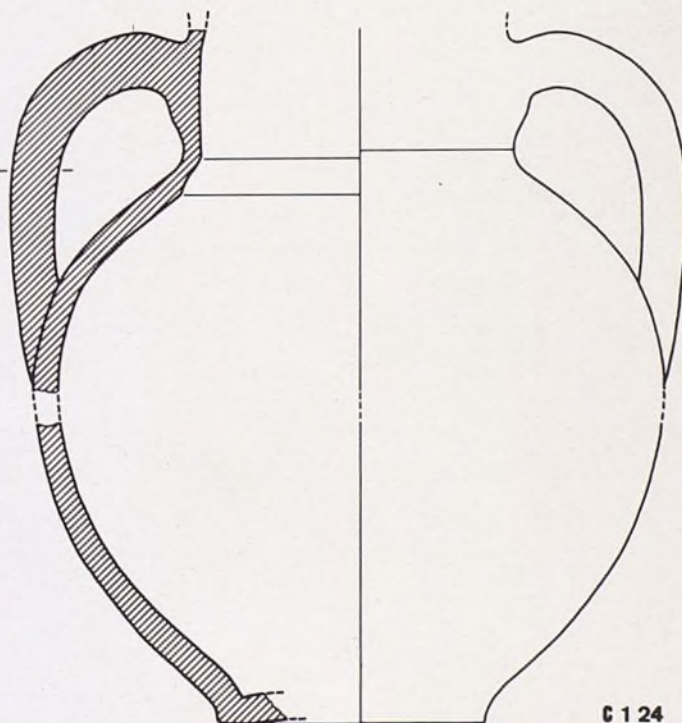
E 1418



E 91

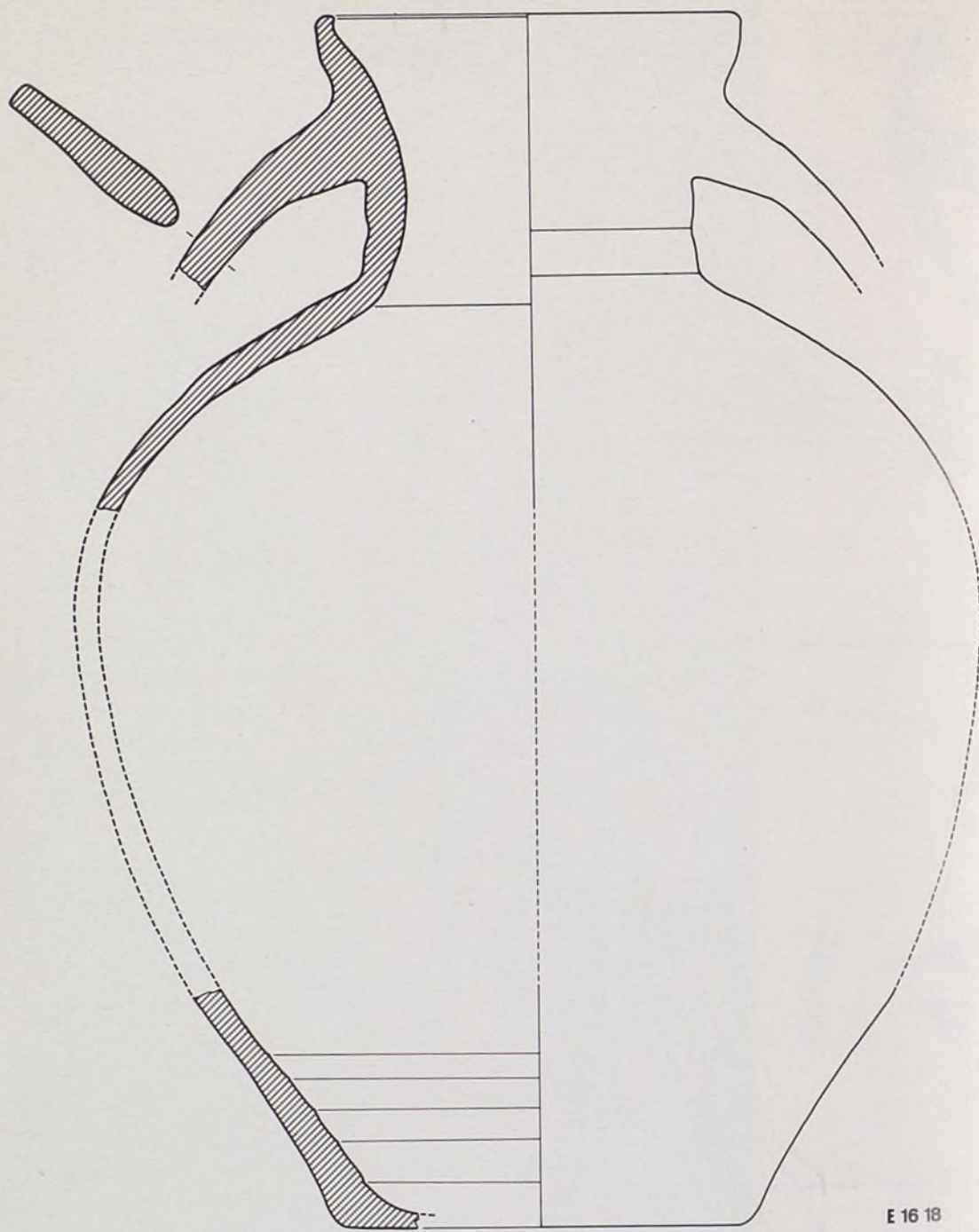


E 136



C 124

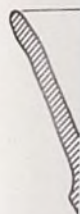
19.—Jarros.



20.—Cántaro.



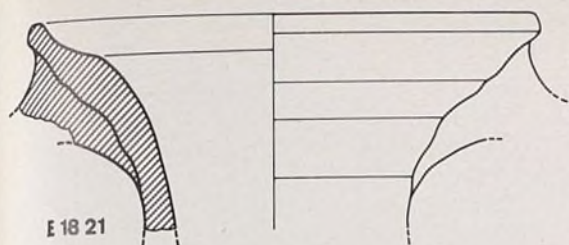
E 18 21



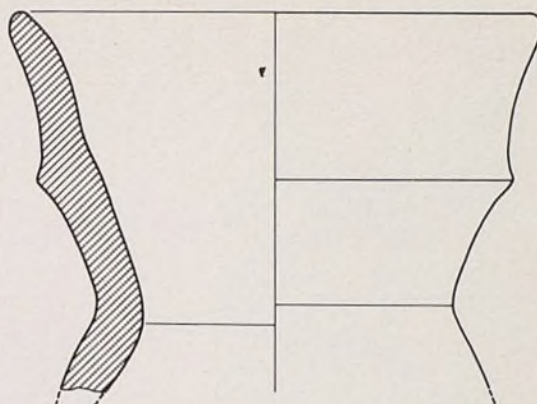
E 34



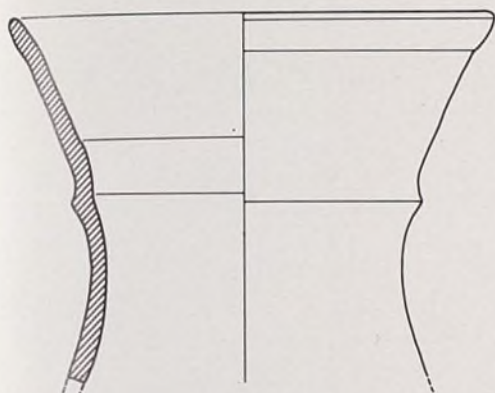
E 16 38



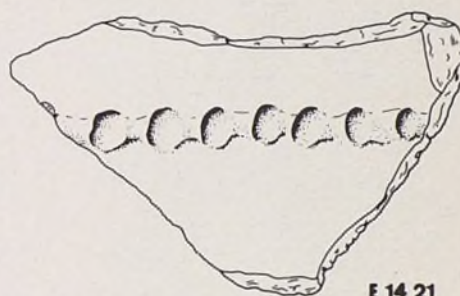
E 18 21



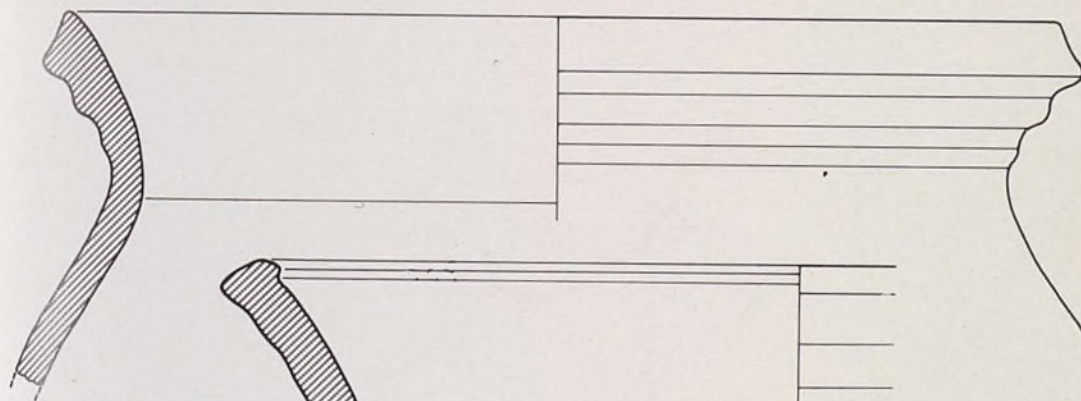
E 17 15



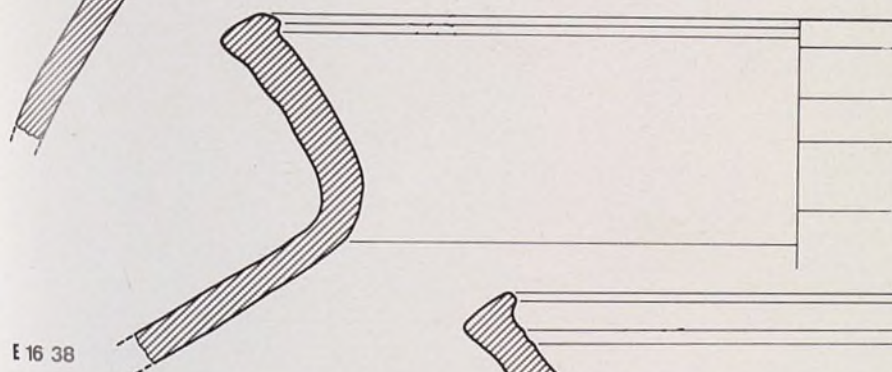
E 13 4



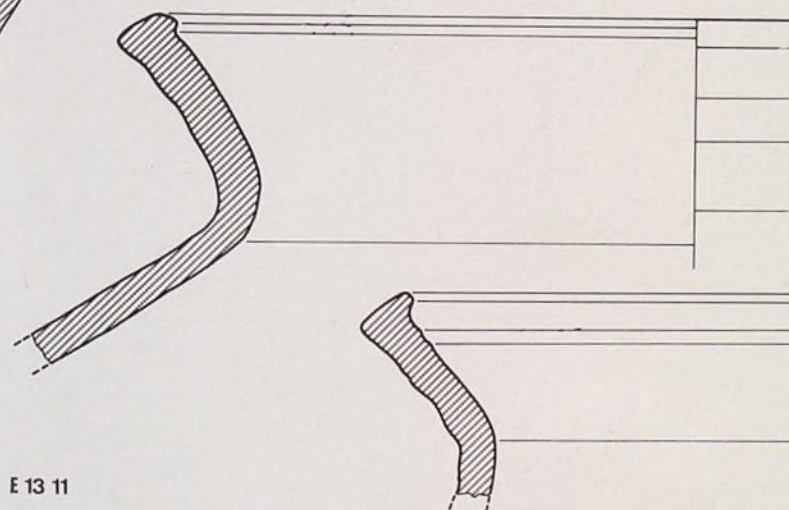
E 14 21



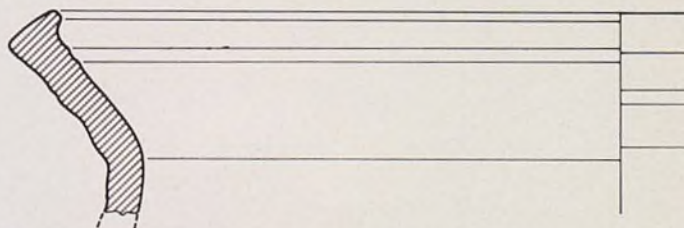
E 13 12



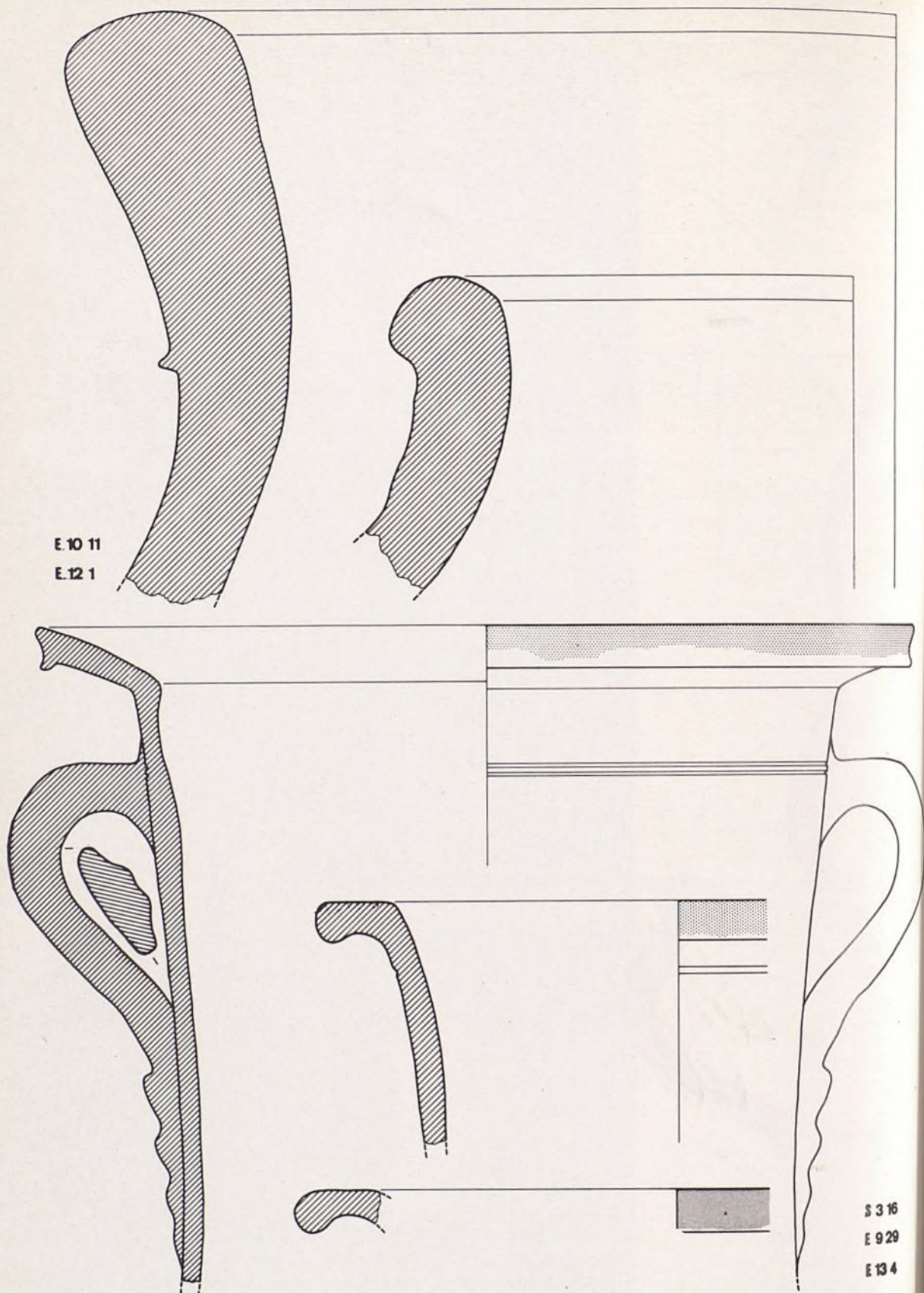
E 16 38



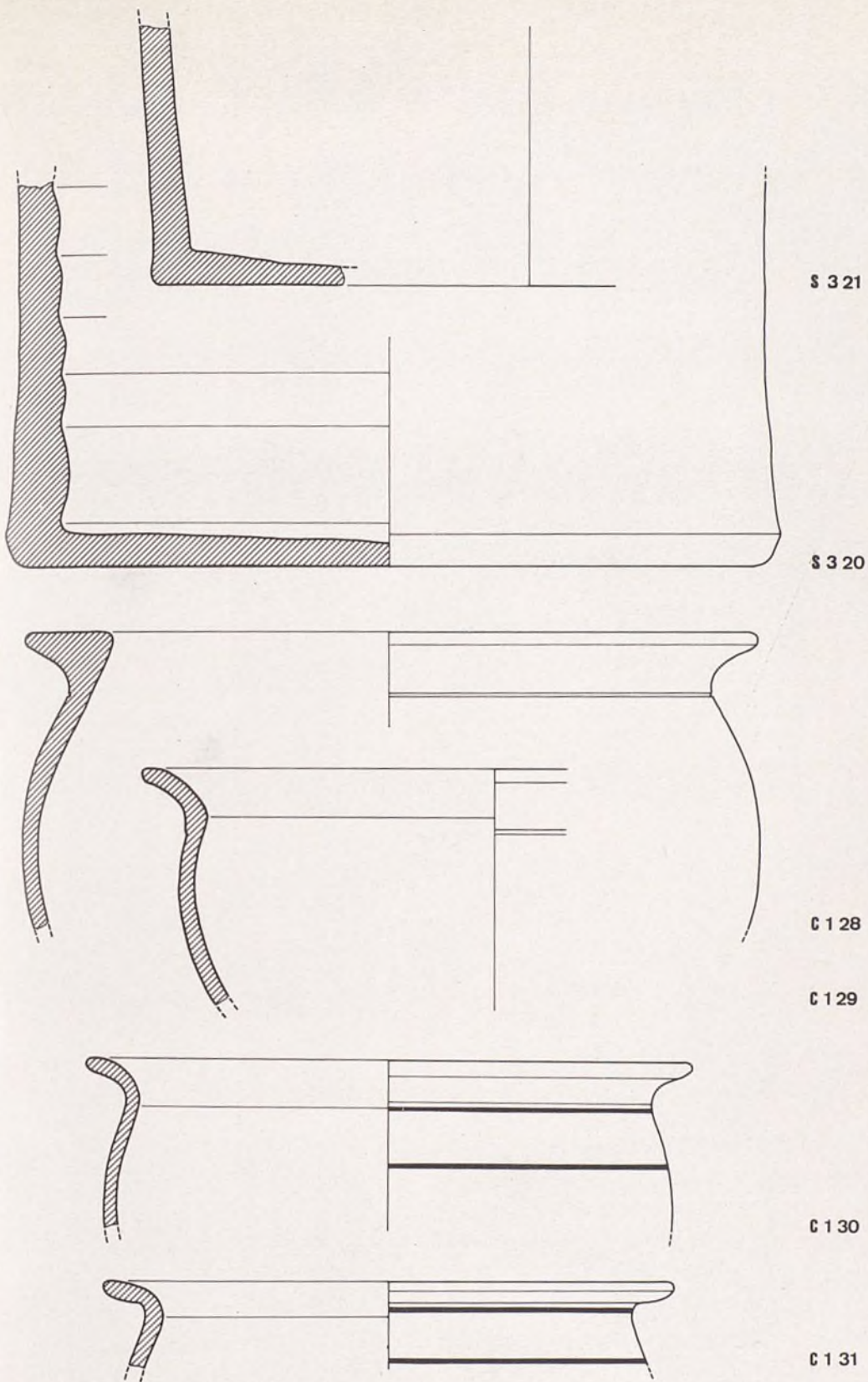
E 13 11



21.—Cántaros y tinajas.

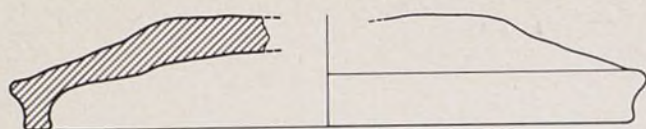


22.—Tinajas y bacines.

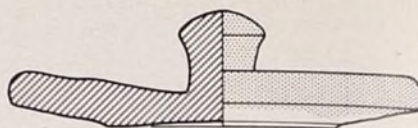


S 316
E 929
E 134

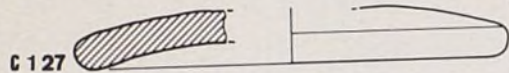
23.—Bacines y orinales.



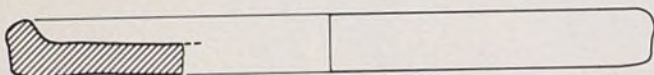
E 19 4



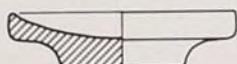
C 1 25



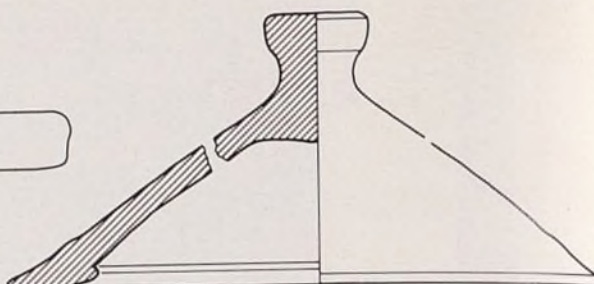
C 1 27



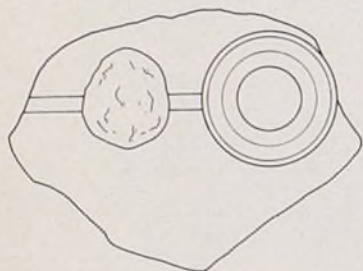
S 3 38



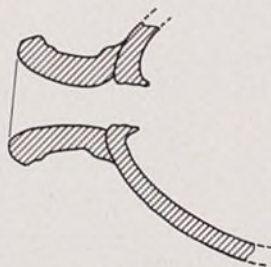
E 10 14



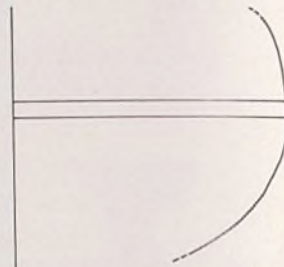
C 1 26



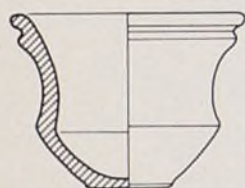
E 9 32



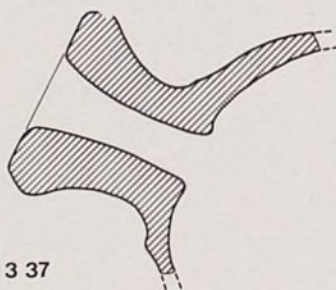
S 3 37



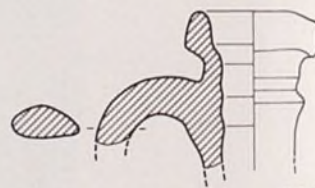
S 3 34



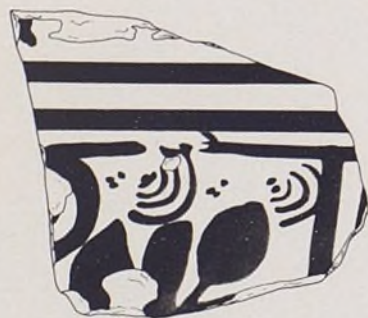
E 9 32



S 3 37



E 9 28

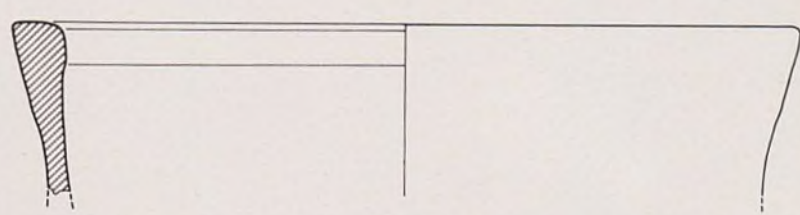
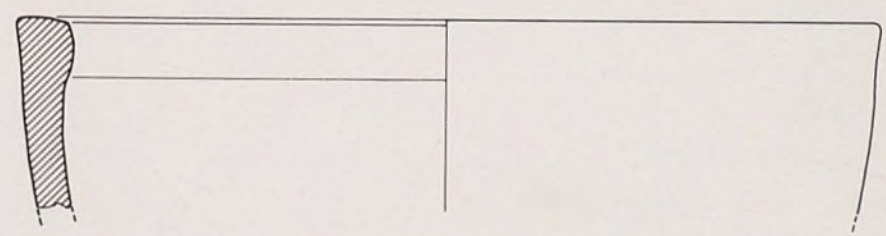
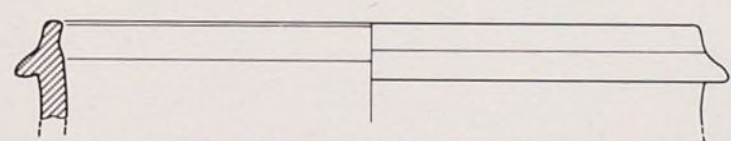
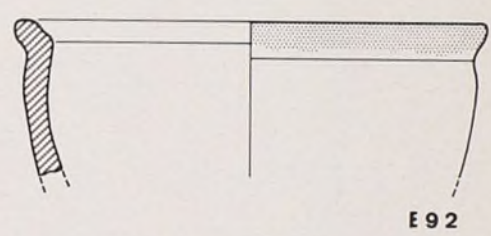
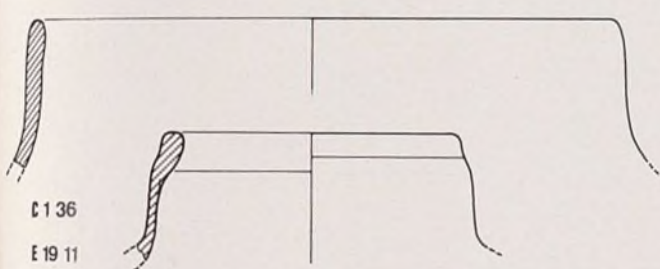
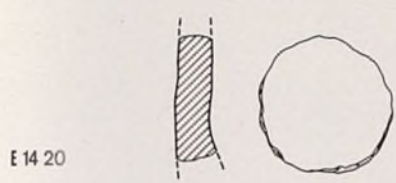
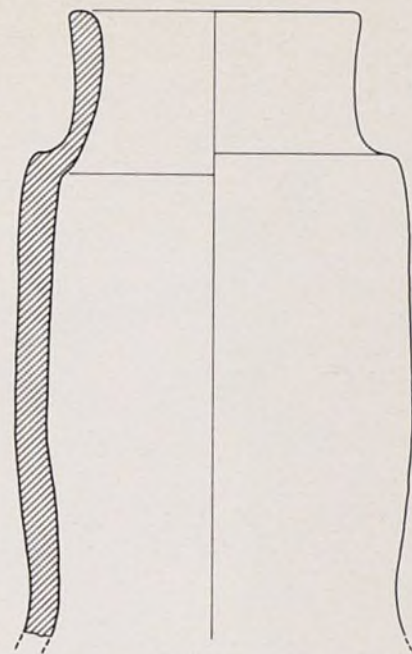
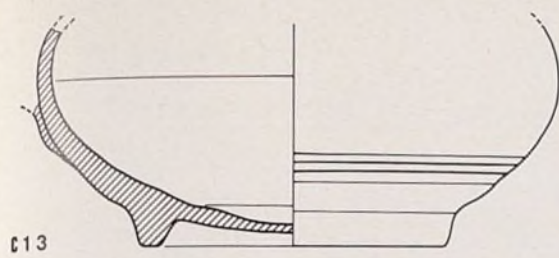


C 1 1

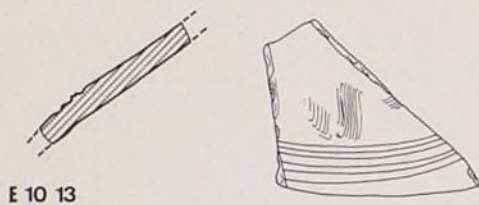


C 1 1

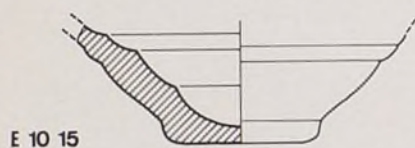
24.—Tapaderas, cantimplora, botijo, lamparilla, vinagrera y posible albarello.



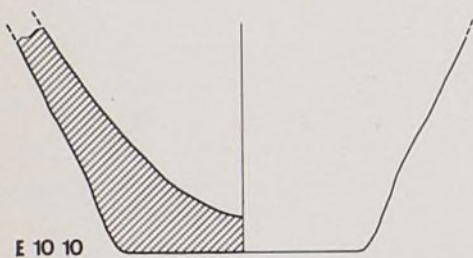
25.—Salsera, tubería, ficha y fragmentos de forma indefinida.



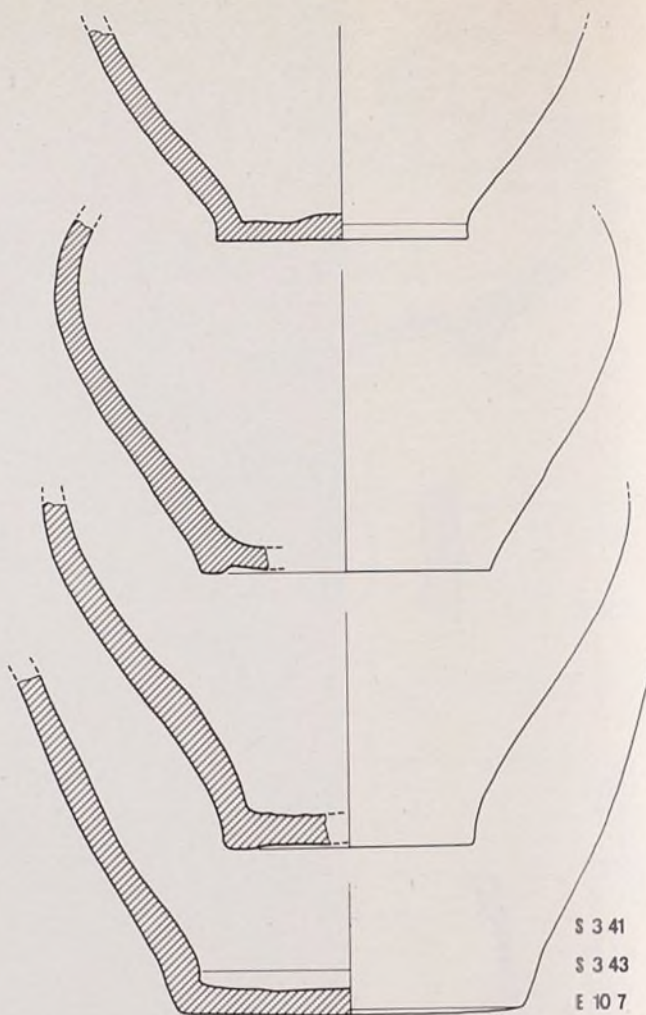
E 10 13



E 10 15



E 10 10

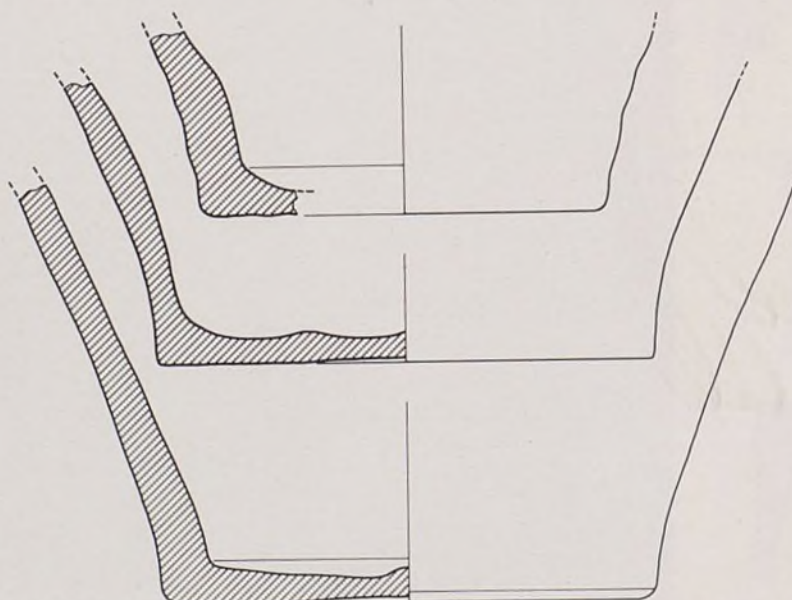


S 3 41

S 3 43

E 10 7

E 10 8



E 9 5

E 16 17

E 9 4

26.—Fondos de formas indefinidas.



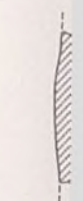
S 3 14



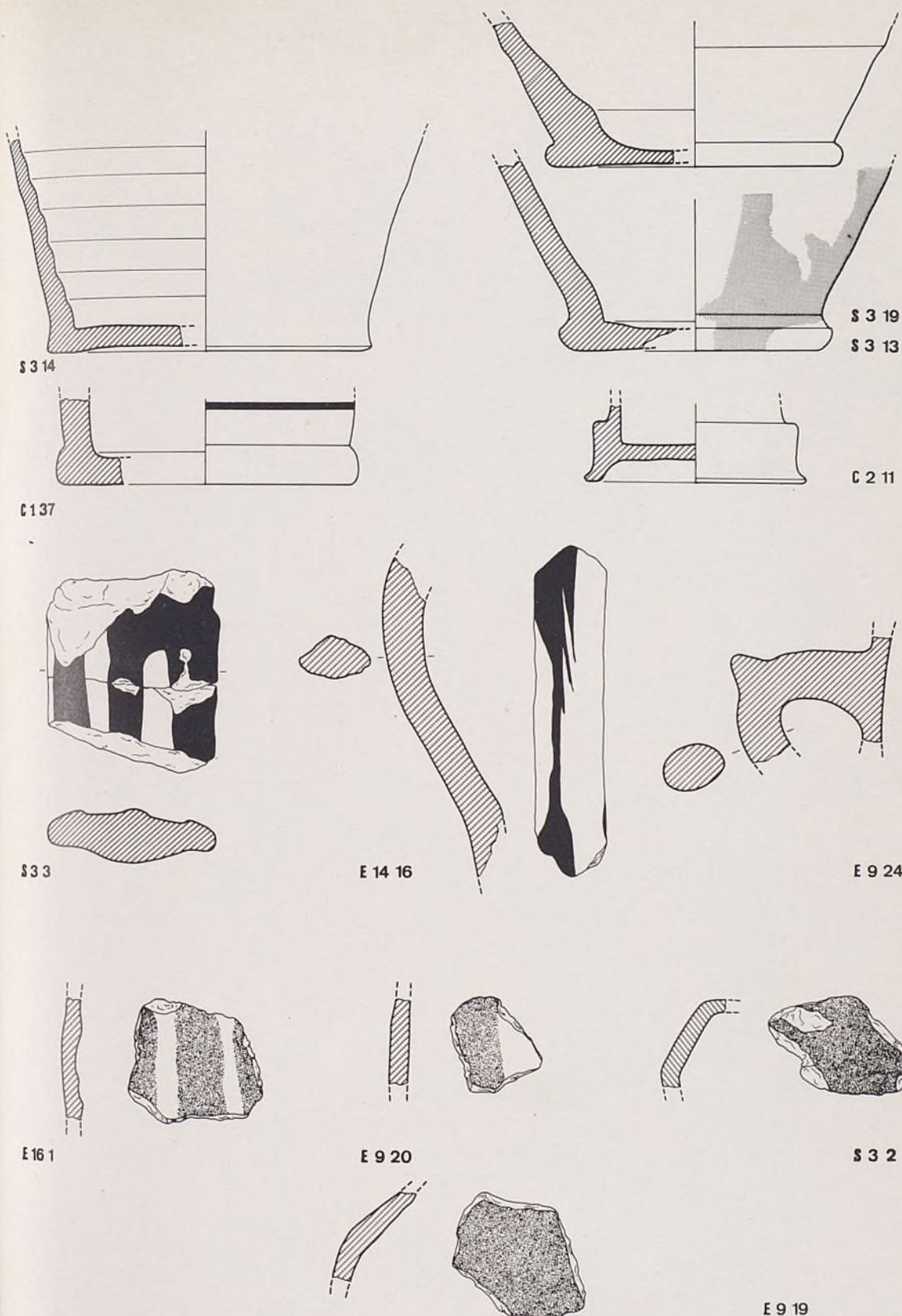
C 137



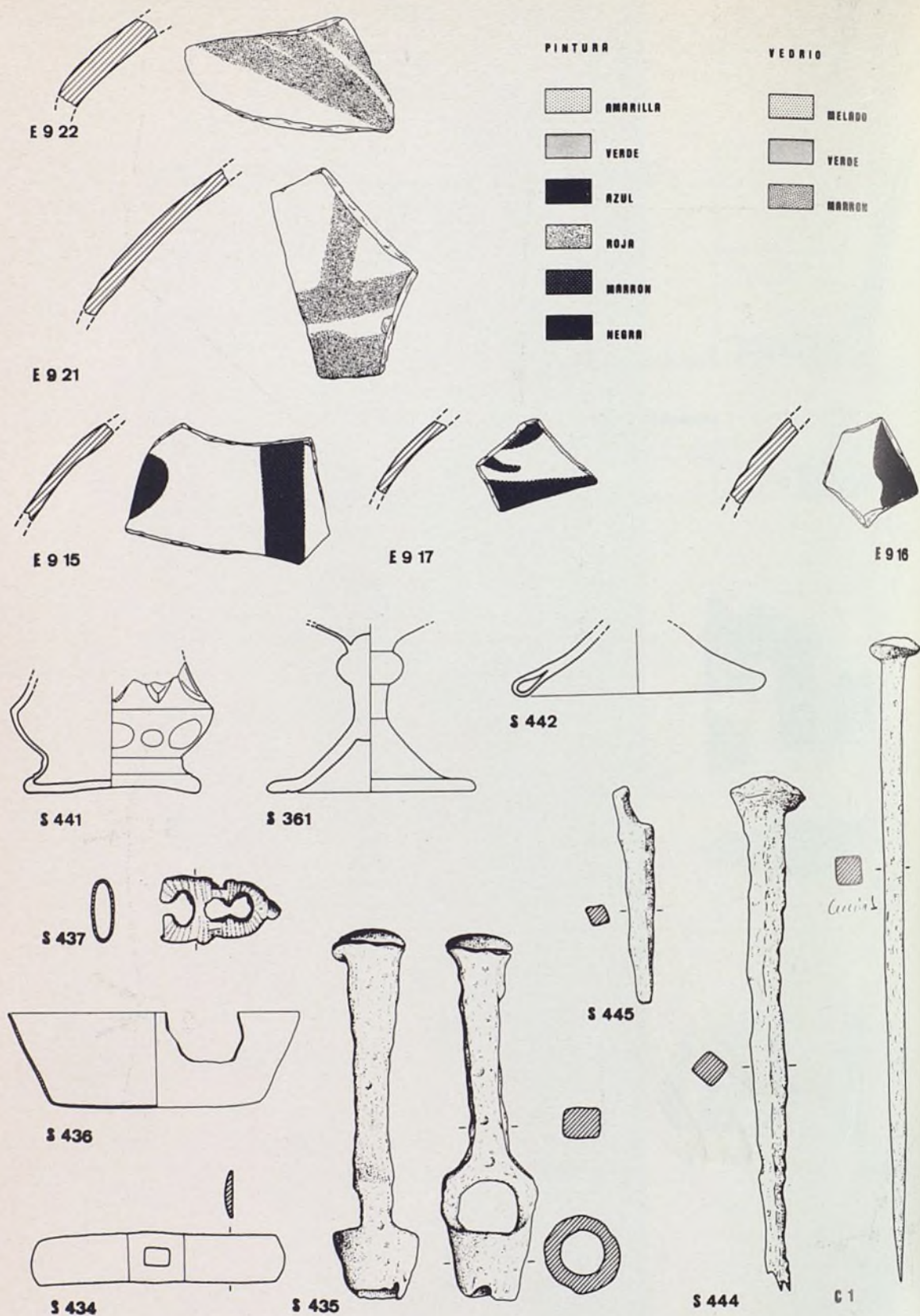
S 3 3



E 16 1



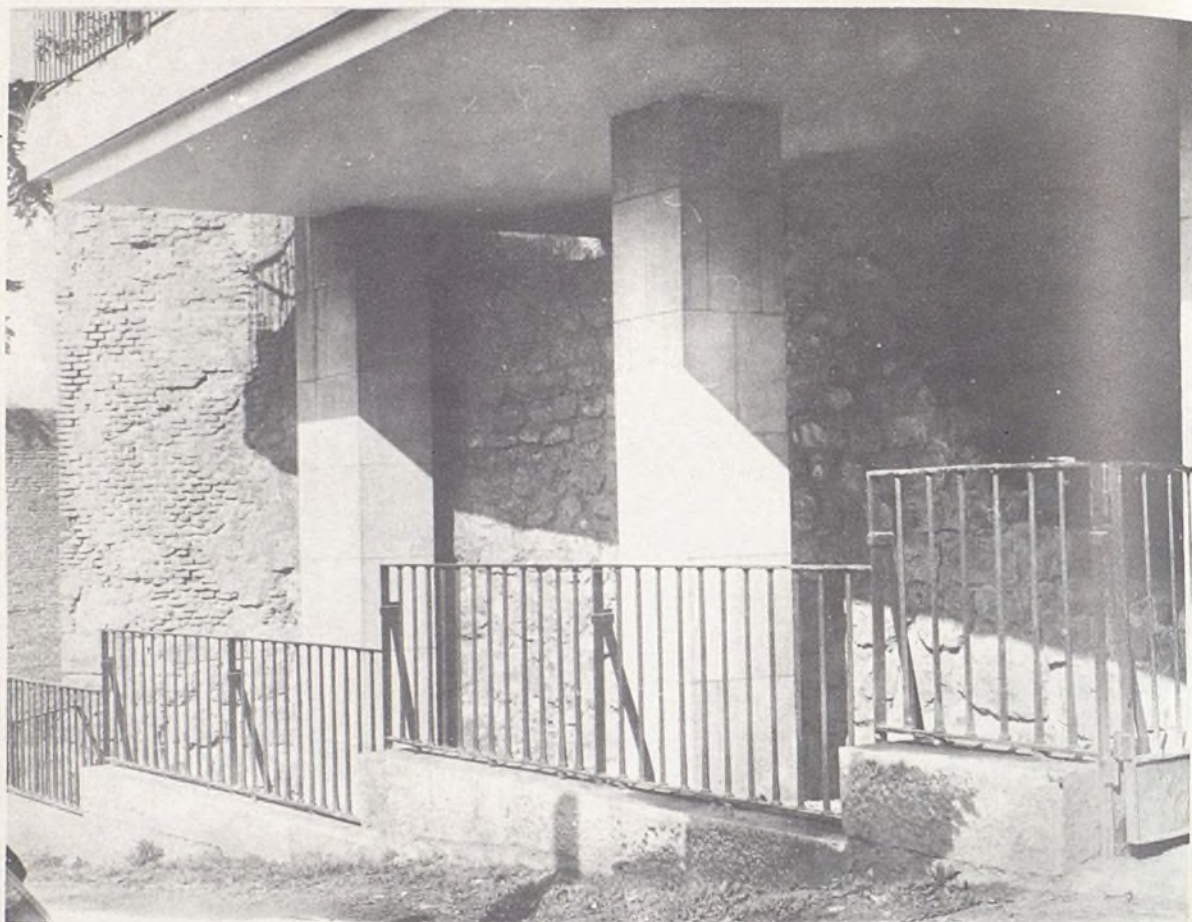
27.—Fondos de forma indefinida. Fragmentos de cerámica pintada islámica. El E, 9. 24 vidriada de tradición islámica.



28.—Fragmentos cerámicos pintados de repoblación cristiana. Fragmentos de vidrios y objetos metálicos.

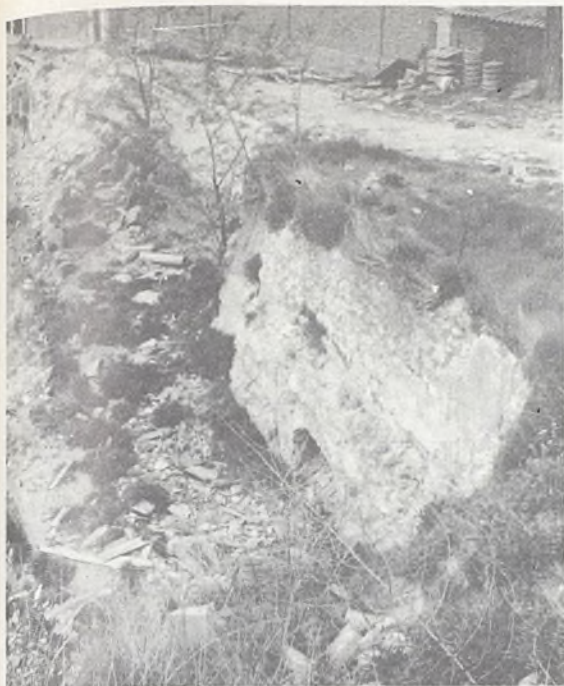


Lám. I.—Fotografías de dos piezas de la maqueta de Madrid de Gil de Palacio (1830), conservada en su Museo Municipal. En los transparentes se señalan: A, recinto primitivo islámico (siglo IX); B, segundo recinto de Reconquista (siglos XII-XIII); 1, Puerta de la Vega, la flecha indica el lugar de la excavación; 2, portillo aparecido; 3, supuesta situación del torreón de Narigués y lugar de la excavación, dentro del solar del antiguo palacio de Malpica, donde se desarrollaron los trabajos arqueológicos; 4 y 5, solares de las calles Santiago y Espejo.—2: A y B, los dos primeros recintos de las murallas de Madrid; 1, solar del palacio de Malpica; 2 y 3, solares de las calles Santiago y Espejo. Las flechas indican los lugares de excavación.



Lám. II.—Calle Pretil de los Consejos, junto al Viaducto. Restos de la muralla del recinto primitivo islámico (siglo IX), bajo una construcción moderna. Situación en 1974.

Ayuntamiento de Madrid



Lám. III.—Solar de la calle Cuesta de la Vega: 1, la muralla islámica, desde Oeste, antes de iniciar los trabajos arqueológicos; al fondo, lo que restaba del palacio de Malpica en ese momento; 2 y 3, el muro Oeste, desde Norte, y la cata abierta en su extremo Sur.

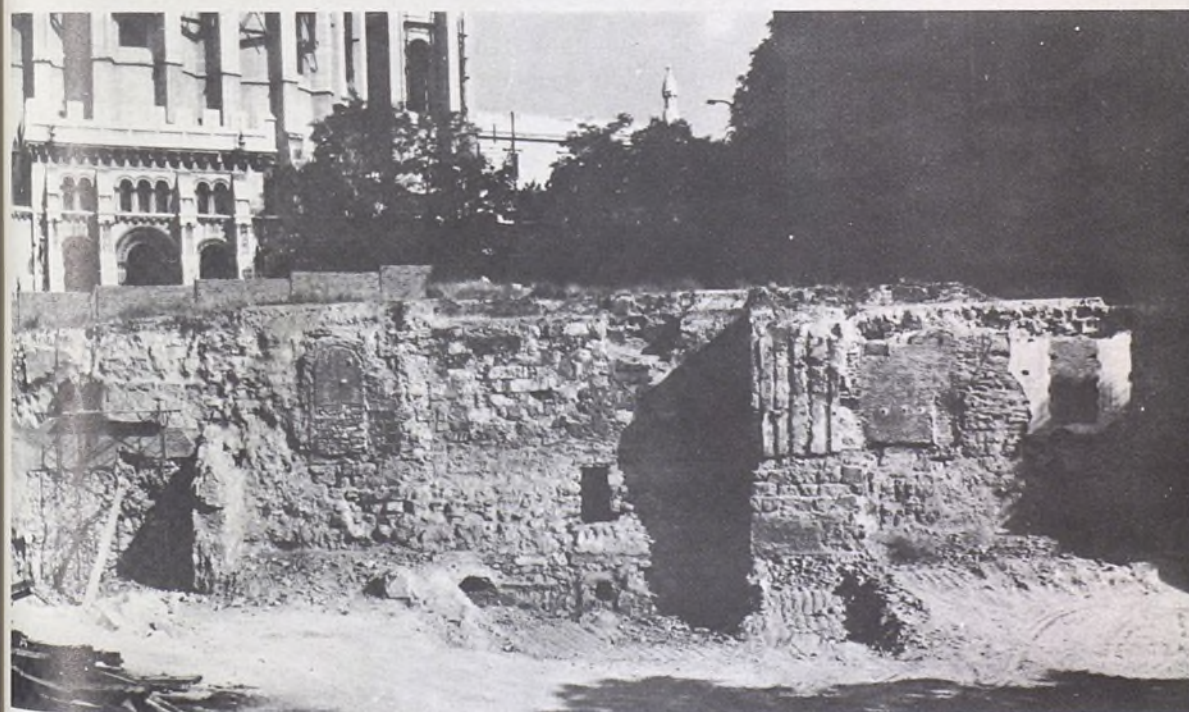


Lám. IV.—Solar de la calle Cuesta de la Vega; 1, la esquina entre la muralla islámica, al fondo y el muro occidental, tras la limpieza de 1973; 2 y 3, aspecto del lienzo islámico en ese mismo año.

Ayuntamiento de Madrid



Lám. V.
un
ca



Lám. V.—Solar de la calle Cuesta de la Vega. Dos aspectos de la muralla islámica una vez liberada de los apeos de madera y de los restos de la casa de Malpica, en el año 1975. En la núm. 2 se ve el piso de sótano.



Lám. VI.—Solar de la calle Cuesta de la Vega. 1, fachada interior del palacio de Malpica y del frontón que tapaban el lienzo de muralla islámica. 2, catas iniciadas delante del lienzo islámico. 3 y 4, detalle y situación del portillo aparecido. Año 1973.



Lám. VII.—Solar de la calle Cuesta de la Vega. 1, el lienzo islámico al aparecer bajo el chapado de ladrillo, a la derecha del torreón exento. 2 y 3, cata 4, abierta sobre el torreón derecho de la Puerta de la Vega (1973). 4, ampliación de la cata 4 sobre la acera de la calle Cuesta de la Vega (1975).



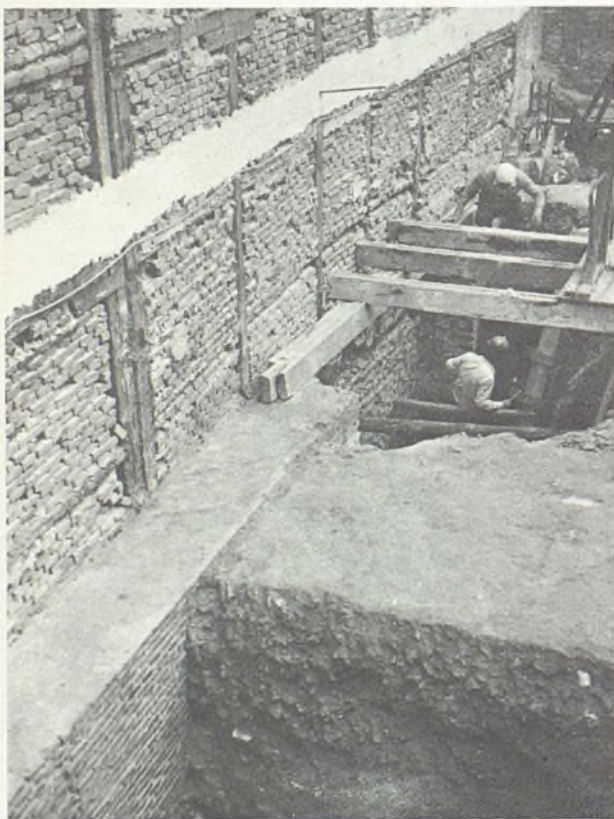
Lám. VIII.—Solar de la calle Cuesta de la Vega. La cata 4, con los cimientos del torreón derecho de la Puerta de la Vega, finalizada su excavación en 1975.

Ayuntamiento de Madrid

Lán



Lám. IX.—Solar de la calle Cuesta de la Vega. Catas 5 y 6 sobre el supuesto lugar de la torre de Narigués. 1, vista general de la medianería oriental, supuesta situación de la muralla de la albarrana y quizás primer arranque del segundo recinto, antes del inicio de los trabajos. 2 y 3, construcción semicircular y muro de separación Sur, cerramiento del jardín del palacio de Malpica. El nivel de suelo a la altura del enlosado debe corresponder al del jardín. Año 1973.



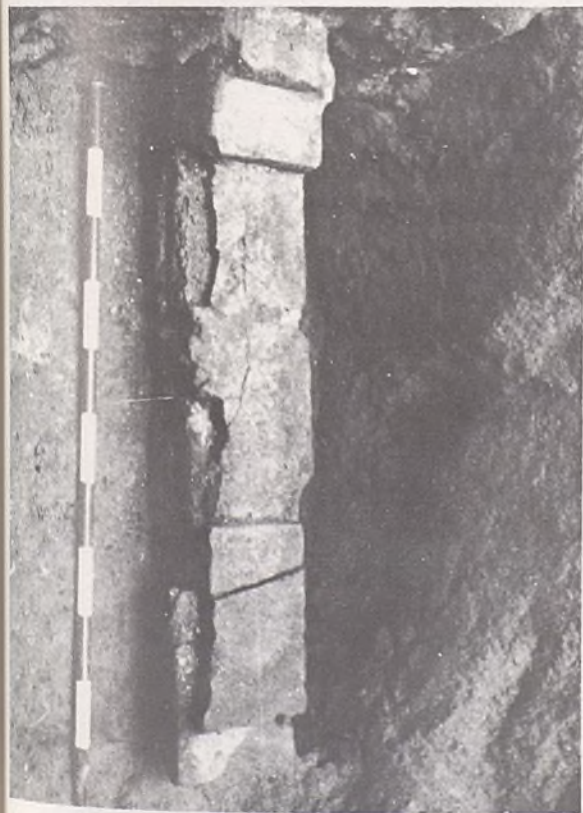
Lám. X.—1 y 2, solar de la calle Cuesta de la Vega. Construcciones aparecidas bajo las documentadas en la lám. anterior, en las catas 5 y 6. Año 1975. 3 y 4, solar de la calle Santiago. Vista general del muro de ladrillo de la medianería oriental, desde Norte; en primer lugar, la cata 1; luego, el pozo de cimentación 4, y al fondo, el 5 y la excavación del pozo núm. 5 tal como se dejó al quedar interrumpidos los trabajos arqueológicos, con el muro de ladrillo correspondiente a la línea de muralla a la izquierda. Año 1978.



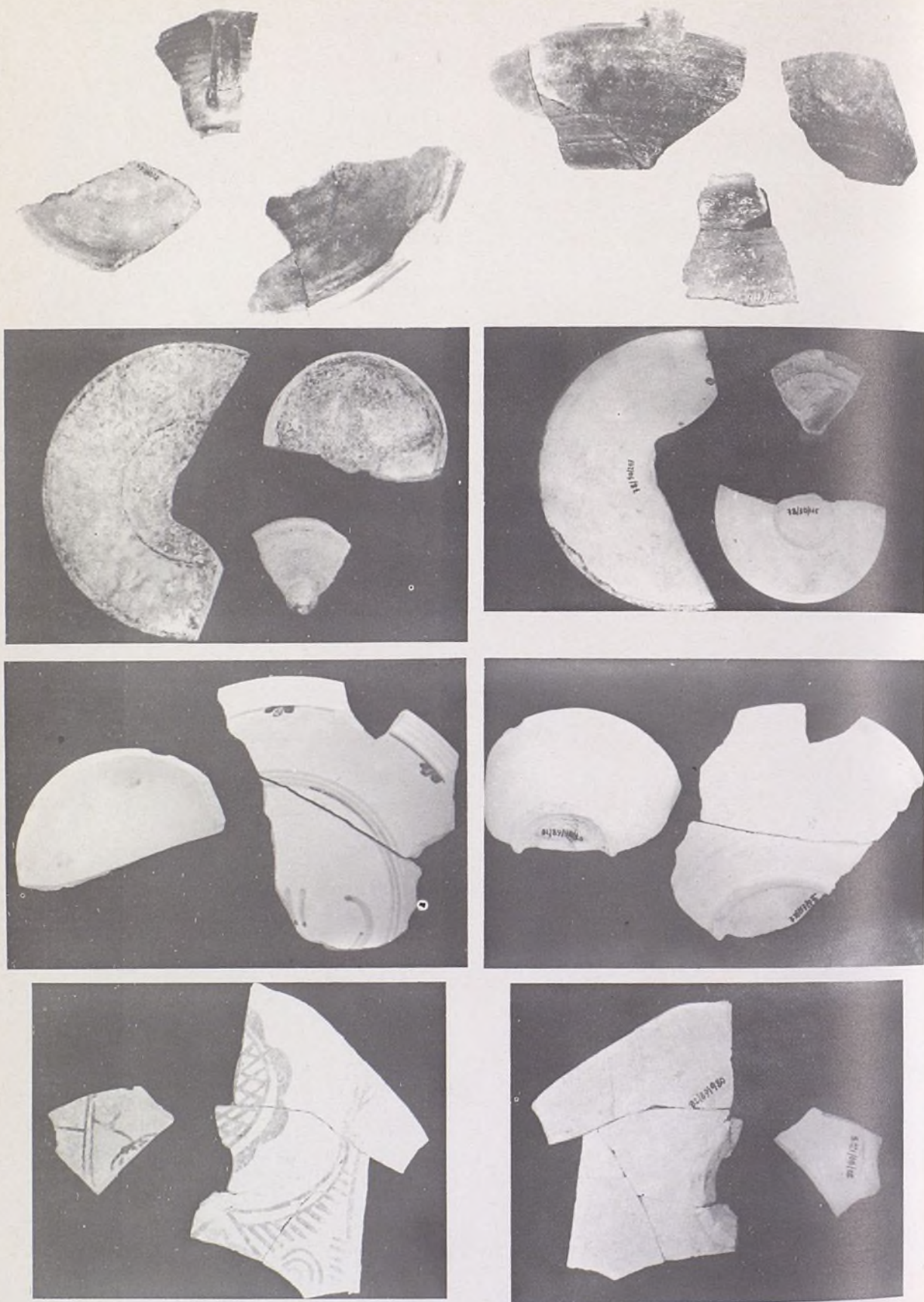
Lám. XI.—1 y 2, solar de la calle Santiago. La cata 1 durante los trabajos y una vez finalizados, desde Norte; a la derecha, el pozo, y a la izquierda, el muro de ladrillo y su fosa de fundación; en el centro, el muro de verdugada. Año 1978. 3, solar de la calle Espejo. Primer estadio de la excavación: suelo de la casa derribada y suelo inferior de guijarros con las dos zapatas de granito. Año 1982.



Lám. XII.—Solar de la calle Santiago: 1, estado de la excavación al descubrirse una fosa, dentro del contexto núm. 54; encima, la cimentación de la zapata Norte; a la derecha, el lienzo de la muralla. 2, la excavación al descubrirse el murete de ladrillo, con la fosa delante de él, contexto núm. 56, excavada en lo que se supuso nivel de arena virgen; al fondo, el lienzo de muralla, etapa primitiva con fecha en los siglos XII-XIII. Año 1982.



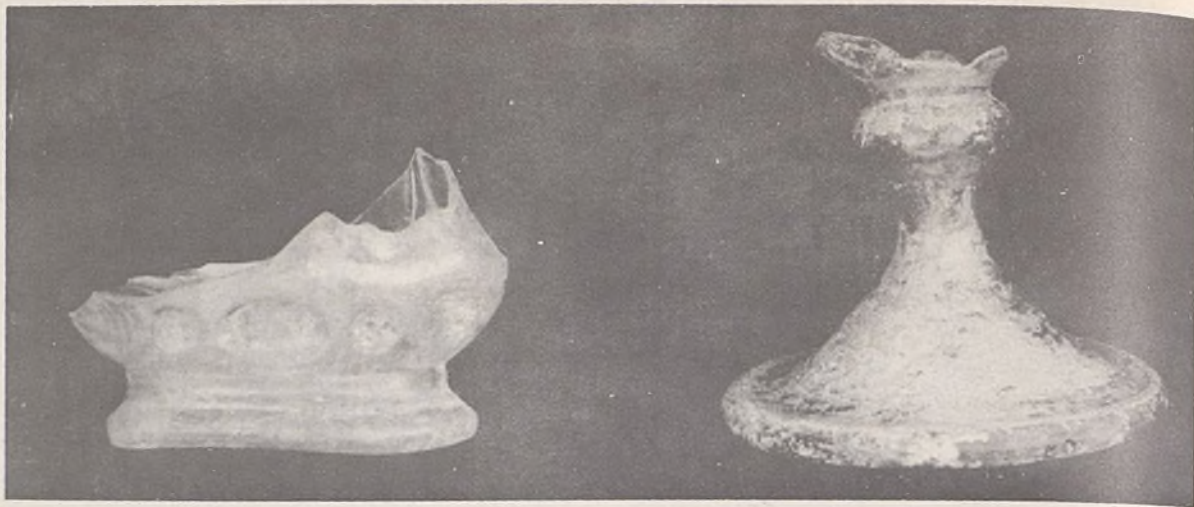
Lám. XIII.—Solar de la calle Santiago. 1, detalle del murete de ladrillo con su fosa excavada. 2, detalle de la etapa primitiva de la muralla, siglos XII-XIII. 3, detalle de las etapas VI y V de la muralla. Año 1982.



Lám. XIV.—Algunos ejemplos de cerámica: 1 y 2, cazuela E.14.22; escudilla E.10.5 y olla E.19.8. 3 y 4, plato S.3.11 y escudilla S.3.7, vidriados en verde al interior y tapadera C.1.25, melada. 5 y 6, cuenco C.1.5 y escudilla E.9.34. 7 y 8, cuencos E.17.12 y 18.19.



Lám. XV.—Monedas aparecidas en la calle Espejo. 1 y 2, cuatro maravedis de Felipe IV (1629). 3 y 4, cuartillo de los Reyes Católicos resellado en época de Felipe IV. 5 y 6, ocho maravedis de Carlos IV (1803), y 7 y 8, «ochavo moruno». E. aproximada, 1,5/1.



Lám. XVI—Hallazgos varios: 1, dos objetos de vidrio procedentes de la calle Santiago; 2, contra medieval de la calle Santiago; 3 y 4, placas alusivas a temas hipicos del solar de calle Cuesta de la Vega.

ARENERO DE SOTO. YACIMIENTO DE «FONDOS DE CABAÑA»
DEL HORIZONTE COGOTAS I

MARÍA ISABEL MARTÍNEZ NAVARRETE *
y ANTONIO MÉNDEZ MADARIAGA *

* Departamento de Prehistoria. Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense.

rr
de
se
gr

lo
qu
ja
fin
ar
za
in
ta
di
es

va
za
ya
pe

ne
B
de
nó
ne
pe
ge

—
de
M

El yacimiento se encuentra situado en el kilómetro 7 derecha de la carretera de Madrid a San Martín de la Vega, dentro del término municipal de Getafe. Las coordenadas son: 3° 38' 52" longitud y 40° 19' 21" latitud, según la hoja 582 (Getafe) del Mapa Topográfico 1:50.000 del Instituto Geográfico y Catastral, ed. 1975 (fig. 1).

El poblado fue descubierto a fines de mayo de 1979, nada más iniciarse los trabajos previos a la explotación de un arenero. Estos consisten en quitar la capa de tierra vegetal con un doble objeto: comercializarla para jardinería y dejar limpias las arenas que van a ser extraídas con otros fines. En ambos casos se tiene mucho interés en evitar la mezcla de la arena y la tierra vegetal, controlándose la profundidad que van a alcanzar las máquinas excavadoras. En el caso que nos ocupa, y según nos informaron los obreros que realizaron la limpieza superficial, no se quitaron más de 10-15 centímetros de arena. Esto es importante, porque indica que la destrucción de la parte superior de los «fondos» no sobrepasó este valor.

La noticia de su existencia la debemos a María del C. Priego y Salvador Quero, del Instituto Arqueológico Municipal, quienes estaban realizando excavaciones en el kilómetro 6,800 de la misma carretera, en otro yacimiento de las mismas características (también «fondos de cabaña»), pero que contenía material visigodo.

Gracias a la rapidez con que nos comunicaron el descubrimiento, a la generosa colaboración de las profesoras doctoras M.^a de los A. Alonso, M.^a C. Blasco y R. Lucas, adjuntos del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid, que nos proporcionaron ayuda económica hasta la llegada de la subvención oficial; a la Subdirección General de Arqueología (Ministerio de Cultura), que tramitó con agilidad el permiso de excavación a nombre de uno de nosotros (A. Méndez Madariaga)¹ y nos envió al señor don Antonio Esteban (Subdirección General de

¹ La excavación se realizó dentro del Plan de Investigaciones del Departamento de Prehistoria de la Facultad de Geografía e Historia (Universidad Complutense, Madrid).

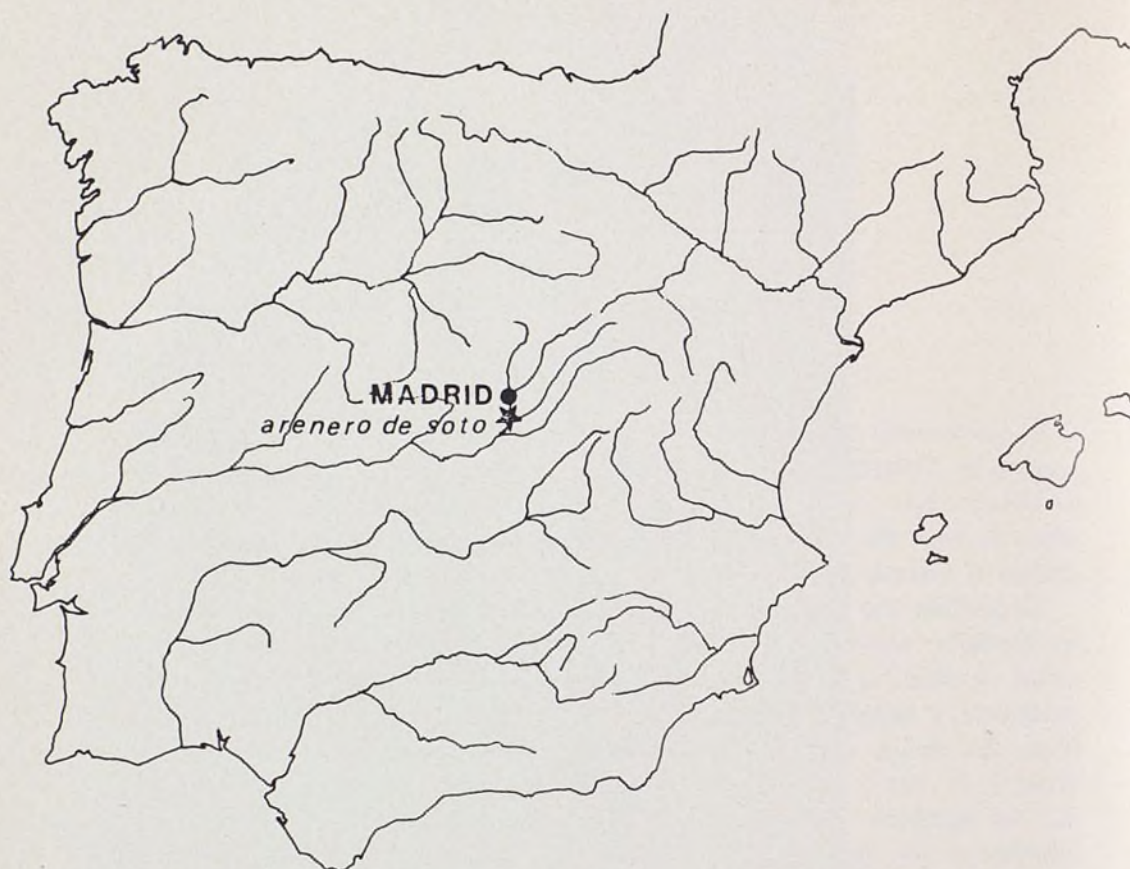


Fig. 1.—Situación del yacimiento en la Península y en la provincia, según la hoja n.º 582 (Getafe) del Mapa Topográfico 1:50.000.

Arqueología) para realizar la topografía del lugar; al propietario del terreno, don Ramón de Rato Rodríguez de San Pedro que, en atención a su interés arqueológico, autorizó la paralización de las obras de explotación del arenero hasta septiembre de 1980, así como a la colaboración desinteresada de alumnos y licenciados de las Universidades Complutense y Autónoma de Madrid², pudimos efectuar las excavaciones.

Los «fondos» aparecían en un área de unos 86 metros en el eje E-O y 36 metros en el N-S, si bien la extensión del yacimiento era mucho mayor. Sus bordes occidental y oriental estaban limitados por sendos arenos, en cuyos perfiles aparecían «fondos» seccionados. Los bordes septentrional y meridional conservaban la capa de tierra vegetal, lo que nos impidió en un primer momento conocer su extensión. Más tarde, ya finalizadas las excavaciones y reemprendida la explotación del arenero, pudimos comprobar que se extendía unos 70 metros hacia el sur y unos 15 metros hacia el norte. Es decir, tenemos documentación de la existencia de «fondos» en una superficie de, al menos, 121 metros en dirección N-S y 86 metros en dirección E-O (10.406 m²).

La zona escogida para la excavación (16 x 16 metros en cuadrículas de 2 x 2 metros) ofrecía una gran concentración de ellos (treinta y tres seguros y dos dudosos), algunos de los cuales aparecían superpuestos. Se encontraba a unos 561 metros de altura sobre el nivel del mar y a 550 metros del río Manzanares (N.E.), sin reunir ningún tipo de condiciones defensivas (fig. 2).

Las excepcionales condiciones de conservación del yacimiento, así como el plazo de un año que nos había concedido el propietario del terreno, nos animó a plantear una excavación que pusiera especial énfasis en todos aquellos aspectos que pudieran servir, por un lado, para interpretar fun-

² En las excavaciones han intervenido: Pilar Álvarez Bueno, José Manuel Ballesteros, Magdalena Barril Vicente, María de las Nieves Cajal Santos, Pascual Castellanos Castellanos, Esteban Combarros Caveró, Begoña Consuegra Cano, Yolanda Cuadrado Sánchez, Paola Díaz Rocha, Onelia Díaz Trujillo, José María García Rincón, Antonio Geanini Torres, Teresa Gómez Rodríguez, Isabel González Pérez, Teresa Gutiérrez Tejada, Armando Graña García, Paloma Hernando Carrasco, Almudena Hernando Gonzalo, Manolo Leyguarda Domínguez, Teresa Marcos Bermejo, Francisca Movilla López, Germán Prieto Vázquez, Antonio Quesada Fernández, Ángela Roncero García Noblejas, Rafael de la Rosa Municio, María Ruiz Crespo, María del Carmen Sanabria Sierra, María Dolores Sandoval León, Juan Antonio Santos Velasco, Jacobo Storch de Gracia, María del Carmen Yeves Gallego y Amalia de la Zarza Robles.

Además, Pilar Álvarez Bueno, Yolanda Cuadrado Sánchez, Teresa Gutiérrez Tejada, Paloma Hernando Carrasco, Francisca Movilla López, María del Carmen Sanabria Sierra, María del Carmen Yeves Gallego y Amalia de la Zarza Robles nos ayudaron de forma constante en las tediosas tareas de lavado, siglado, reconstrucción y descripción del material.

Agradecemos muy sinceramente a todas estas personas su desinteresada colaboración.

Igualmente queremos expresar nuestro profundo agradecimiento al señor Restituto Jiménez Martín, administrador de la finca donde realizamos los trabajos, por facilitarnos todo tipo de ayudas.

Mención muy especial merece la colaboración de nuestro compañero Francisco José Moreno Arrastio, autor de los notorios dibujos del material arqueológico que aquí presentamos.

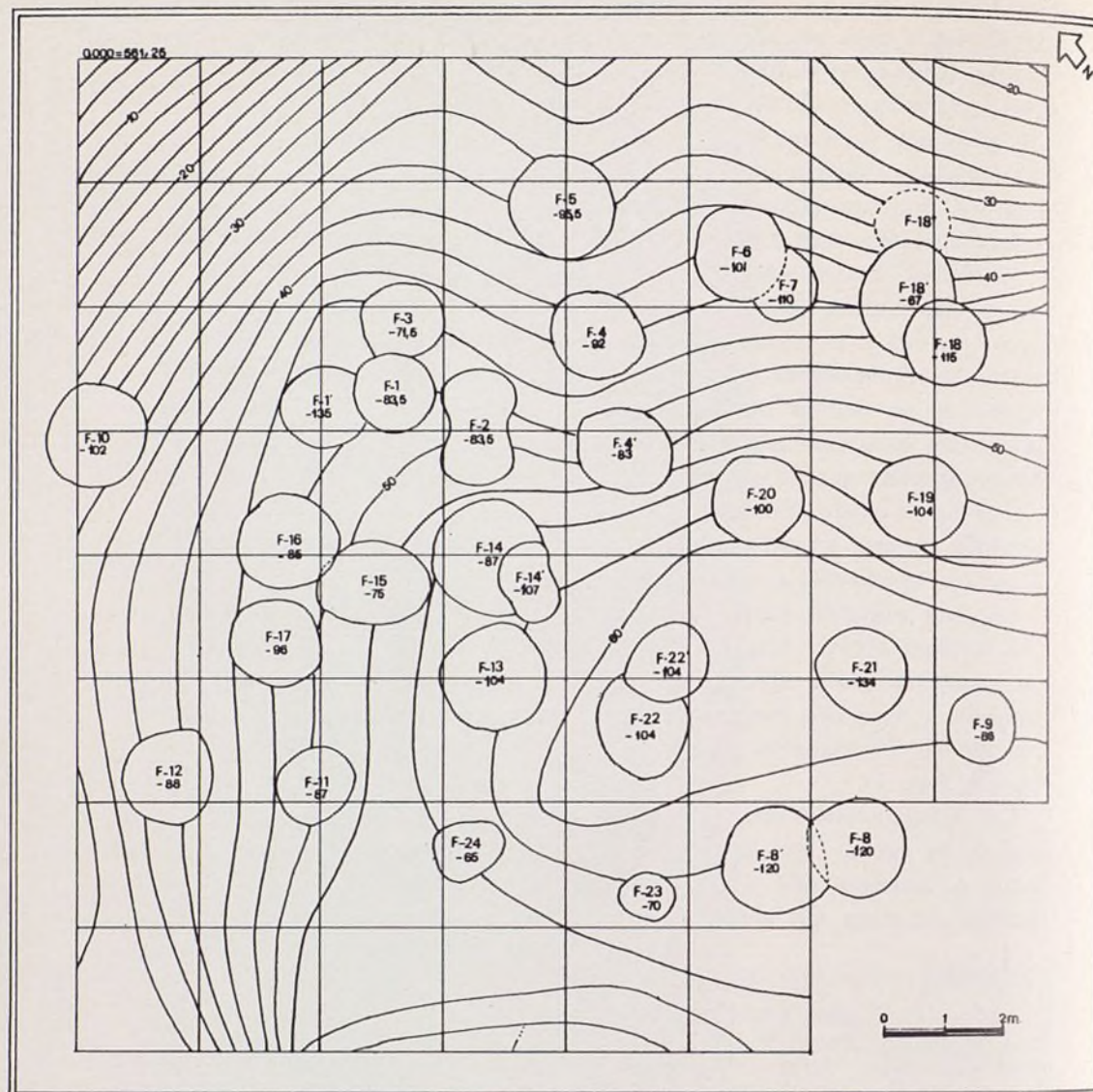


Fig. 2.—Plano del yacimiento. (La distancia entre curvas maestras es de 10 cm.). La carretera se encuentra en la parte superior del plano, y la gravera, en la inferior.

cionalmente los «fondos» (forma e intersección entre ellos, variaciones de su relleno, asociaciones entre los distintos materiales que contenían...) y, por otro, para tratar de establecer una seriación cronológica de los mismos. Al hacerlo así renunciábamos a contar con un mayor número de «fondos» excavados por preferir un conocimiento más profundo de los que lo fuesen. Para ello planeamos un proyecto de colaboración entre el Departamento de Prehistoria y la Facultad de Informática (Universidad Politécnica de Madrid), encaminado al tratamiento informático de los datos obtenidos en el trabajo de campo y de clasificación de los materiales. La programación está corriendo a cargo de don Julián Fernández Hernández y no ha concluido por completo, por lo que todavía no podemos presentar sus resultados.

Los trabajos se realizaron durante cuatro campañas (junio-julio, septiembre-diciembre de 1979 y marzo-abril, junio-septiembre de 1980), excavándose un total de treinta «fondos» completos y otro destruido en parte.

En la primera campaña el procedimiento de excavación consistió en dividir cada «fondo» en tres partes, excavadas por niveles artificiales de 10 centímetros. En primer lugar, se excavó una de sus mitades con objeto de tener un corte estratigráfico que nos permitiera documentar la posible variación en el relleno, así como la sección de la estructura. Posteriormente se excavaría un cuarto para apreciar las características de la estratigrafía y la forma del «fondo» en la sección perpendicular a la anterior. Finalmente, se dejaría el cuarto restante como testigo para tomar muestras de edafología, microfauna y palinología. Se hicieron planos de dispersión del material, cuando se observaban concentraciones o asociaciones que podrían ser significativas.

En las siguientes campañas, el procedimiento se modificó. La división se hizo sólo en dos partes (dos mitades), que se excavaron sucesivamente, también por niveles artificiales de 10 centímetros. Las muestras se tomaron en la segunda mitad. Por otra parte, la dispersión del material se documentó realizando fotografías cada 5 centímetros. Estas modificaciones permitieron agilizar la excavación y evitar el resecamiento excesivo sufrido por los sectores testigo en la primera campaña, que dificultaba enormemente el trabajo y determinaba una mayor fragmentación del material en el momento de su extracción.

La división en niveles artificiales y sectores se hizo con objeto de conocer la concentración del material, así como reconstruir la estratigrafía natural. Esta última se ha establecido mediante la restauración de piezas cerámicas con fragmentos procedentes de los distintos niveles artificiales. Debido al reducido tamaño de los trozos, así como a su escaso número, en la mayor parte de los niveles nos ha parecido suficiente unir dos fragmentos procedentes de dos niveles artificiales distintos para englobar estos últimos en un único nivel natural. Este criterio es válido, cuando se trata de niveles que no están en contacto. Si esto no es así, pueden plantearse problemas, ya que la división no refleja ninguna característica propia del relleno y desconocemos la procedencia exacta de las piezas dentro de su nivel. Es posible que los fragmentos restaurados ocuparan zonas inmediatas y que, por lo tanto, la unificación de sus respectivos niveles artifi-

ciales haya supuesto un falseamiento del carácter del contenido del «fondo».

Somos conscientes de esas limitaciones. Sin embargo, creemos que era el único criterio aplicable, dada la elevada fragmentación de la cerámica, a la que ya hemos hecho referencia. Por otra parte, pensamos que la comparación entre el número de niveles naturales y artificiales puede servir de orientación. En principio, sólo los «fondos» que ofrecen más de un nivel de diferencia entre unos y otros tendrían una reconstrucción estratigráfica significativa ³.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN PROVISIONAL DE LOS «FONDOS»

Expondremos en un cuadro los rasgos que definen mejor, a nuestro juicio, cada uno de ellos, refiriéndonos en este apartado a su forma, dimensiones y relleno arqueológico y sedimentológico, dejando para el siguiente la descripción de la industria lítica, ósea, cerámica y metálica, así como la fauna.

CUADRO CON LOS RASGOS QUE DEFINEN LA ESTRUCTURA Y EL CONTENIDO ARQUEOLÓGICO DE CADA «FONDO»

FONDO	1	1'	2	3	4	4'	5	6	7
DIÁMETRO	134	132	122	132	140	142	176	154	120
EN SUPERFICIE			194		164	160			
PROFUNDIDAD	36	92	28	36	50	48	74	60	62
TIPO SECCIÓN	VI	VI	?	I	I	III	I	III	III
TIPO SEDIMENTO	8	8	1	1	6	5	7	0	0
NIV. ARTIFICIALES	5	8	4	3	5	4	6	7	7
NIV. NATURALES	2	2	4	3	5	2	6	7	6
HUESO EN GR.	249	196	79	9	304	534	162	397	230
ADOBE EN GR.	144	220	16	—	189	368	55	168	38
CERÁMICA EN GR.	2.323	1.631	884,5	122	3.243	4.597	2.068,5	1.562	1.881,8
N.º FRAGTOS. CERÁM.	228	75	93	25	196	281	218	160	113
N.º FRAGTOS. HUESO	91	38	32	8	81	85	92	115	35
% CER. DECORADA	15,7	12	9,6	—	11,2	7,4	5	9,3	11,3

³ De los 28 «fondos» con material arqueológico, 15 tienen una diferencia entre niveles naturales y artificiales superior a uno, en nueve de ellos hay el mismo número de niveles de uno y otro tipo, y en cuatro sólo hay un nivel de diferencia. En estos últimos posiblemente la reconstrucción estratigráfica no sea significativa o, al menos, hay dudas razonables de que lo fuera.

CUADRO CON LOS RASGOS QUE DEFINEN LA ESTRUCTURA
Y EL CONTENIDO ARQUEOLÓGICO DE CADA «FONDO»

FONDO	8	8'	9	10	11	12	13	14	14'
DIÁMETRO	166	174	126	172	122	152	172	192	102
EN SUPERFICIE					140				128
PROFUNDIDAD	68	72	30	80	30	40	44	26	40
TIPO SECCIÓN	VI	VI	II	VII	VII	V	II	VI	VI
TIPO SEDIMENTO	8	8	2	4	1	0	4	8	8
NIV. ARTIFICIALES	7	8	3	7	4	5	5	3	4
NIV. NATURALES	6	1	1	2	4	1	5	1	1
HUESO EN GR.	398	2.278	86	449	22	161	88	90	488
ADOBE EN GR.	75	4.549	17,5	1.300	24,5	153	200	742,5	94
CERÁMICA EN GR.	3.557	17.120	1.456,5	5.211	948	3.840	1.854	1.055	1.982
N.º FRAGTOS. CERÁM.	229	700	159	368	113	293	111	46	144
N.º FRAGTOS. HUESO	156	250	35	94	26	96	47	30	49
% CER. DECORADA	8,2	68	11,9	5,9	2,6	10,2	5,4	6,5	10,4
FONDO	15	16	17	18	18'	19	20	21	22
DIÁMETRO	134	156	142	142	162	160	152	152	146
EN SUPERFICIE	184	172	160						170-80
PROFUNDIDAD	20	30	40	80	28	62	48	92	54
TIPO SECCIÓN	IV	VII	VII	VI	VI	I	III	III	I
TIPO SEDIMENTO	1	2	7	8	8	4	9	5	2
NIV. ARTIFICIALES	2	4	4	8	2	7	5	9	5
NIV. NATURALES	2	4	1	1	1	4	3	7	4
HUESO EN GR.	13	81	272	318	95	2.432	107	378	374
ADOBE EN GR.	7,5	31	76	401	13	1.725	42	186	24
CERÁMICA EN GR.	245	1.174	1.408	2.901	681	8.494	1.374	4.111	2.082
N.º FRAGTOS. CERÁM.	31	172	109	241	55	351	163	198	181
N.º FRAGTOS. HUESO	8	58	55	152	48	152	52	60	53
% CER. DECORADA	3,2	8,1	2,7	7,8	10,9	6,6	6,7	5,5	6,2

A estos 27 «fondos» hay que añadir otros tres más completos. El número 22' tiene 122 y 144 centímetros de diámetro, 42 centímetros de profundidad, sección de tipo V, relleno de tipo 1, cuatro niveles artificiales y naturales, 14 gramos de hueso, 30 gramos de «adobe», 952 gramos de cerámica, 120 fragmentos de cerámica, 12 fragmentos de hueso, un 5,8 % de cerámica decorada.

Los dos siguientes carecían de contenido arqueológico. El número 23 tiene 82 y 100 centímetros de diámetro y 18 centímetros de profundidad, y el número 24, 100 y 114 centímetros de diámetro y 18 centímetros de profundidad. Son los únicos casos de relleno del tipo 3 «hogar». Ambos tienen secciones del tipo IV.

Pasaremos a comentar estos datos.

Las plantas son circulares (diecinueve)⁴, ovales (diez) o irregulares (números 23 y 24). Los diámetros mayores⁵ corresponden a los «fondos» de planta oval, y sus valores se sitúan entre 1,4 metros y 1,84 metros (media, 1,58 metros). Los que la tienen circular están comprendidos entre 1,2 metros y 1,76 metros (media, 1,53 metros).

Con las profundidades ocurre a la inversa. Las mayores corresponden a los «fondos» de planta circular (entre 0,92 metros y 0,26 metros; media, 0,57 metros), mientras en los de planta oval éstas se sitúan entre 0,20 metros y 0,54 metros (media, 0,39 metros).

CLASIFICACIÓN DEL RELLENO SEDIMENTOLÓGICO

Los rellenos sedimentológicos han sido clasificados en 10 tipos. Los cuatro primeros presentan homogeneidad en su contenido, mientras los restantes ofrecen variaciones debidas a la presencia de estratigrafías, manchas o bolsadas cenicientas, o mezclas de distintas tierras.

Se trata de una clasificación provisional. Algunos «fondos» presentan rasgos que permitían incluirlos en distintos tipos. Esto hacía necesario seleccionar aquéllos que parecían más significativos de cara a los objetivos de la investigación: la interpretación funcional y del proceso de formación del relleno de los mismos. En este sentido, hemos procurado destacar la aparición de manchas cenicientas, que por su coloración más oscura y la presencia de restos de carbón (si bien siempre escasos) nos parecía «a priori» que podían corresponder a restos de fuegos. Estos supuestos «hogares» ofrecían una localización y extensión muy distinta, formaban tanto un nivel homogéneo, más o menos potente, como manchas delgadas de tendencia circular centradas en la parte superior del «fondo» o excén-

⁴ Hemos considerado circulares las plantas cuya diferencia entre los ejes perpendiculares fuera inferior a 10 cms. Hemos incluido entre ellas la del «fondo» 2, que presentaba una planta en forma de ocho (eje máximo, 1,94 m.). Posiblemente son dos «fondos» circulares intersectados, pero al no existir variación en su relleno fue imposible determinarlo.

⁵ Hemos excluido de este recuento el «fondo» n.º 2 por los problemas expuestos en la nota anterior.

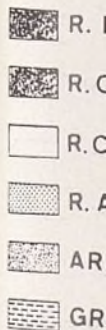


Fig.
Ge
II

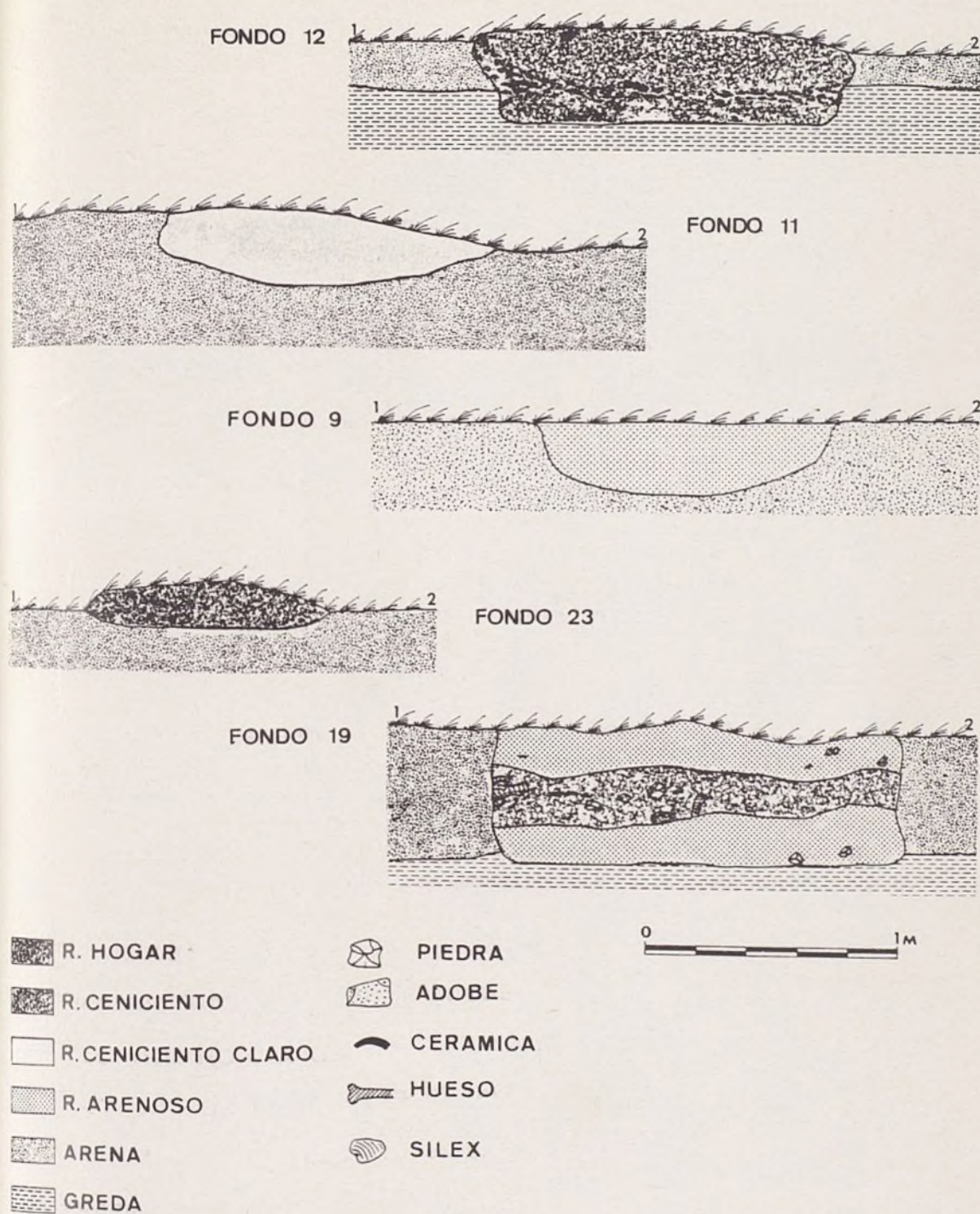


Fig. 3.—«Fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe). Tipos de relleno 0 a 4, respectivamente. Tipos de sección I (n.º 19), II (n.º 9), IV (n.º 23), V (n.º 12) y VII (n.º 11).

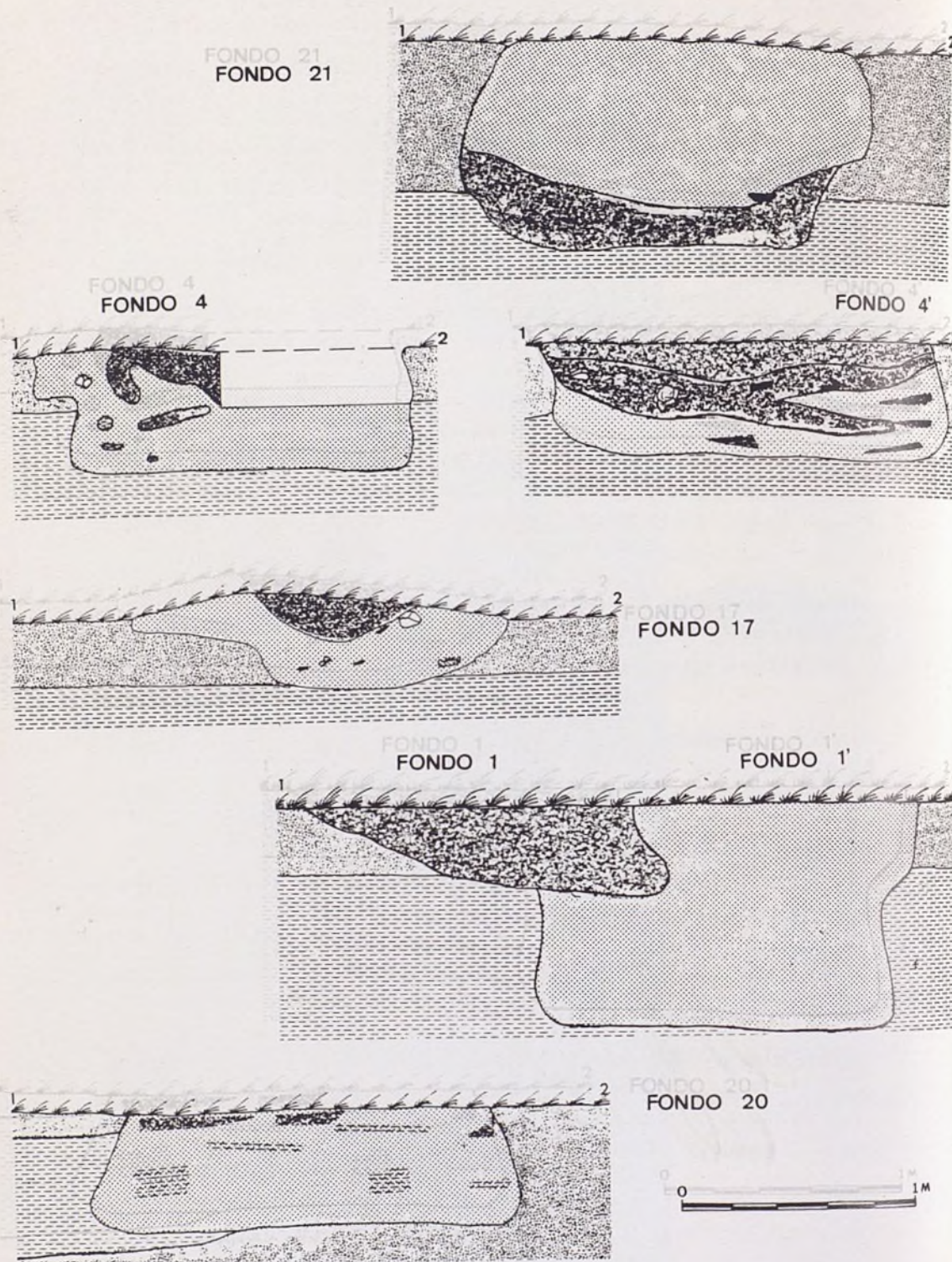


Fig. 4.—«Fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe). Tipos de relleno 5 (n.ºs 21 y 4') a 9, respectivamente. Tipos de sección I (n.º 4), III (n.ºs 4', 20, 21), VI (n.º 1-1') y VII (n.º 17).

tricas a ella. Podían constituir incluso parte de una estructura complementaria⁶. Por otro lado, todos esos rasgos podían aparecer unidos.

Es posible que, cuando contemos con los resultados globales del estudio, algunos de los tipos propuestos (por ejemplo, los basados en la presencia de «hogares») deban unificarse o incluso suprimirse, si se comprobara que su existencia no es significativa. En esta primera aproximación tipológica pensamos que sería útil mantenerlos.

Los tipos que hemos establecido son los siguientes:

Tipo 0: Relleno homogéneo ceniciento (fig. 3, «fondo» 12).

Tipo 1: Relleno homogéneo ceniciento claro (fig. 3, «fondo» 11).

Tipo 2: Relleno homogéneo arenoso (fig. 3, «fondo» 9).

Tipo 3: Relleno homogéneo negruzco, «hogar» (fig. 3, «fondo» 23).

Tipo 4: Relleno estratificado (fig. 3, «fondo» 19).

Tipo 5: Relleno estratificado con «hogar» en forma de bolsada («fondo» 4') o nivel continuo («fondo» 21) (fig. 4).

Tipo 6: Relleno diverso con presencia de «hogar» (fig. 4, «fondo» 17).

Tipo 7: Relleno diverso con presencia de varios «hogares» (fig. 4, «fondo» 17).

Tipo 8: «Fondos» complementarios uno de ellos con función o presencia de «hogar» (fig. 4, «fondo» 1-1').

Tipo 9: «Fondos» con relleno heterogéneo con manchas cenicientas y gredosas distribuidas aleatoriamente (fig. 4, «fondo» 20).

Intentamos fundamentar esta clasificación en datos analíticos. Para ello nos pusimos en contacto con el doctor R. Jiménez Ballesta, de la Cátedra de Edafología (Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid), que había realizado ya un estudio de los sedimentos contenidos en los «fondos de cabaña» de «El Negralejo» (término municipal de Rivas-Vaciamadrid) (BLASCO, 1982). Este investigador accedió de forma totalmente desinteresada a realizar los análisis, por lo que queremos manifestarle públicamente aquí nuestro agradecimiento.

Se intentó clasificar el relleno sedimentológico de los «fondos» a partir de su pH, conductividad y porcentaje de materia orgánica, tratando de determinar la existencia de variaciones en el mismo o la incidencia que pudiera tener la proximidad a la superficie en el valor ofrecido por esta última.

En opinión del doctor Jiménez (cft. pp. 273-275), los resultados obtenidos reflejaban una gran uniformidad en las muestras. Sus variaciones eran mínimas y sin significación alguna.

A la vista de estas conclusiones, dejamos en suspenso la aplicación de dichos procedimientos a los restantes «fondos».

CLASIFICACIÓN DE LAS SECCIONES DE LOS «FONDOS»

Los «fondos» fueron excavados en los niveles de arenas y margas yesíferas infrayacentes de la terraza media del río Manzanares. Algunos lo

⁶ Cft. infra secciones del tipo VI.

fueron exclusivamente en las arenas (en general, los más superficiales), pero en cambio ninguno solamente en las margas.

No hemos podido determinar de manera definitiva si existe una relación entre la forma de los «fondos», su profundidad y el sedimento en que se abrieron. Únicamente podemos señalar que la parte excavada en las margas es siempre mucho menor que la que lo está en las arenas.

No había ningún estrato arqueológico que cubriera los «fondos», ni tampoco material en los espacios comprendidos entre ellos. Sin embargo, hay que suponer que tal estrato existía en el momento de la ocupación, siendo destruido por las labores agrícolas modernas.

Los «fondos» que presentaban rellenos arenosos, de coloración clara, ofrecieron problemas de delimitación. Esto explica en algunos casos la irregularidad de las plantas y secciones, aunque en otros ésta parece responder a sus propias características.

Cuando encontrábamos «fondos» que se intersectaban era difícil, y a veces imposible, determinar la forma de la sección en la zona de contacto. Así, no siempre hemos contado con una información completa para la clasificación. Tal hecho, junto al de que la forma de la sección variaba generalmente según el sector del «fondo» en que se realizara, hace que nuestra clasificación deba considerarse provisional.

Dicha clasificación se ha efectuado a partir de las secciones correspondientes a las divisiones del relleno establecidas en la excavación. Esas secciones han sido ordenadas en siete tipos atendiendo a la forma de la base y las paredes, y a la localización del diámetro máximo⁷.

Los cuatro primeros tipos corresponden a formas simples.

El I reúne aquellos «fondos» de base plana y paredes más o menos rectilíneas, cuyo diámetro máximo se encuentra en la boca⁸ (fig. 3, «fondo» 19).

Ofrece un subtipo con escalón lateral integrado por los números 4 y 5. El primero tiene un único escalón en cada sección. El segundo presenta secciones desiguales. Una tiene dos lados rectilíneos, uno de ellos vertical y el otro, en cuya base hay un posible «hogar», cerrado hacia la boca. La otra sección tiene sendos escalones a cada lado.

El tipo II comprende «fondos» de sección semicircular, con el diámetro máximo siempre en la boca (fig. 3, «fondo» 9).

El tipo III se caracteriza por tener base aplanada, paredes curvas que se cierran hacia la boca y diámetro máximo hacia la base (fig. 4, «fondo» 20).

Hemos distinguido dos subtipos. El primero («fondo» 4', fig. 4) se caracteriza por tener un lado abierto, más o menos irregular. El segundo está representado por el «fondo» 21 (fig. 4), que tiene un escalón lateral en cada una de sus secciones.

⁷ No se ha incluido en este estudio el «fondo» n.º 2 que, como indicábamos en la nota 4, presentaba problemas de interpretación por poder tratarse de dos «fondos» distintos. Una de las secciones recuerda al tipo IV. Tiene paredes curvas abiertas y base aplanada con una pequeña concavidad hacia su parte central. La otra está constituida por dos tipos adyacentes. El más profundo corresponde al III, y el más superficial, quizá al IV (curva muy abierta).

⁸ La única excepción a esta regla la constituye una de las secciones del «fondo» 19.

El tipo IV integra «fondos» con base aplanada y paredes de tendencia curva, rectas o abiertas (fig. 3, «fondo» 23).

El tipo V está constituido por las formas compuestas. Son «fondos» con secciones del mismo tipo superpuestas o con otras diferentes, bien porque cada una sea de un tipo o porque lo sea alguno de sus lados.

Describiremos cada uno de los «fondos» que integran este grupo, ya que todos ellos ofrecen características diferenciadoras.

El número 12 tiene sección del tipo VII, consistente en base plana y lados formados por dos arcos superpuestos que dejan entre sí una especie de escalón. La otra es del tipo III.

El número 22' presenta una sección del tipo II, con un lado irregular, y otra de un tipo III, incompleto por intersección con el «fondo» 22.

El tipo VI corresponde a las «estructuras complementarias». Consideramos como tales a dos o más «fondos» que se intersectan entre sí, en los que ha sido posible la restauración de cerámicas con fragmentos procedentes de cada uno de ellos. La interpretación de este hecho será objeto de un análisis detenido al finalizar la descripción del tipo.

Los tres primeros casos a los que haremos referencia (números 1-1', 14-14', 18-18') morfológicamente son «formas superpuestas» (tipo V). Tienen una estructura superficial que profundiza sólo en una parte de la planta original.

El cuarto caso, correspondiente a los números 8-8', consiste en dos «fondos» que se intersectaban en su parte superior, pero que conservaban completa su forma hacia la base.

Algunos presentaban diferencia de coloración en superficie, lo que permitió reconocer su planta (números 1 y 1' y 14 y 14'), mientras que otros (8 y 8' y 18 y 18') no la ofrecían, siendo necesario reconstruirla de forma teórica a partir del segmento de circunferencia conservado y del conocimiento de la morfología de la planta de los «fondos» ya excavados.

Estructura 1-1': El «fondo» 1 es el más superficial. Es de tipo V, compuesto por una sección de tipo III y otra de tipo VII. Esta última consiste en un lado rectilíneo abierto y el otro, que está en contacto con el «fondo» 1, de tipo III.

El «fondo» 1', el más profundo, presenta en sus secciones dos tipos III superpuestos. Uno de ellos ocupa los dos tercios inferiores, siendo el superior de bordes disimétricos (un lado de tendencia abierta).

Estructura 8-8': Como ya indicamos, se trata de dos «fondos» adyacentes con una zona de contacto. En superficie la planta parecía tener forma de ocho. El número 8, de menor tamaño, tiene tres lados irregulares, correspondiendo el restante a la intersección con el «fondo» 8'. Una sección presenta dos tipos superpuestos: la mitad inferior recuerda a un III y la superior a un II, ambos muy poco característicos. El lado opuesto a la intersección con el otro «fondo» es rectilíneo y abierto hacia su parte superior.

La otra tiene un lado similar a este último, pero que sustituye el escalón por una abertura. La base es más aplanada que en la sección ya mencionada. La forma del lado opuesto no es determinable por contacto con el «fondo» 8.

Estructura 14-14': El «fondo» 14 es el más superficial y de mayor tamaño. En los lados en que la forma de la sección ha podido determinarse es del tipo IV.

El «fondo» 14', el más profundo, tiene una sección y un lado del tipo III, y el restante, en la zona en que no hay intersección con el «fondo» 14, de forma rectilínea.

Estructura 18-18': El «fondo» 18' es el que ocupa la posición superior y el de mayor tamaño. Sus dos secciones están incompletas por problemas de delimitación respecto al número 18, que se excavó a partir de su base y respecto al 18''. Este último era una mancha superficial muy arenosa y sin contornos claros que posiblemente se debiera al arrastre por las máquinas excavadoras de parte del relleno del «fondo» 18'. Algunos de sus fragmentos encajaron con otros de este último.

Es posible que las secciones del «fondo» 18' correspondieran al tipo I.

El «fondo» 18 era el más profundo. La única sección que se pudo clasificar era del tipo III.

Un aspecto importante a tener en cuenta en el caso del tipo de sección VI es, como indicábamos al principio, su interpretación. A nuestro juicio, la intersección de los «fondos» y la posibilidad de ensamblar su material reflejan una sucesión cronológica o una interrelación funcional (ésta sería la «estructura complementaria» en sentido estricto).

El primer caso está representado por la estructura 1-1', en la que ambos «fondos» se diferenciaban por su coloración y textura. Esto permitió comprobar que el «fondo» 1 cortó al «fondo» 1', ya que este primero conservaba completas la planta y la sección en la zona de intersección.

La restauración del material de uno y otro «fondo» —de toda garantía porque se documentó en varios casos y con fragmentos procedentes de sectores opuestos y niveles distantes⁹— puede deberse al arrastre del relleno del «fondo» 1' al abrir el 1. El sedimento acumulado al exterior debió utilizarse casi inmediatamente para colmar el «fondo» 1. En caso contrario, su dispersión, como consecuencia de los desplazamientos de los ocupantes del poblado, plantearía dificultades casi insuperables para la recuperación de los fragmentos cerámicos extraídos del «fondo» 1' y, por lo tanto, para su ensamblaje con los que todavía permanecían en él. De todas formas, esta hipótesis plantea un problema complementario: cómo explicar la diferencia de relleno entre ambos «fondos», cuando hay que suponer que, al menos en parte, se trata del mismo sedimento. La única solución a este problema sería postular la realización de una actividad tal que determinara una rápida transformación de la tierra sin implicar su dispersión (actividades culinarias, almacenamiento, descomposición de productos orgánicos).

Así pues, no creemos que transcurriera mucho tiempo entre la apertura y relleno del «fondo» 1. Por desgracia, no podemos hacer ninguna esti-

⁹ Pegamos las siguientes piezas: 1/C/2/7 - 1'/T/1/4; 1/M/2/2 - 1'/T/5/1 y 1/T/1/25 - 1'/M/1/8. El primer número corresponde al «fondo»; la letra, al sector excavado (M=mitad, C=cuadrante y T=testigo); la tercera cifra, al nivel artificial (numerado empezando por la superficie), y la cuarta, al número de orden del fragmento dentro de su nivel.

mación en este sentido para medir el intervalo que medió entre la colmatación de uno y otro «fondo». Tal circunstancia impide determinar si la presencia exclusiva de la excisión en la cerámica del «fondo» 1 resulta un dato significativo desde el punto de vista cronológico. Sabemos que es posterior a las técnicas decorativas encontradas en el «fondo» 1', pero no cuánto más reciente es.

La posibilidad de que la intersección entre «fondos» se deba al carácter complementario de las funciones en ellos desarrolladas está ejemplificado en la estructura formada por los números 14-14'. El segundo, de menor tamaño, ocupaba una posición excéntrica respecto a la planta del 14, profundizando por debajo de su nivel de base. Se distinguía desde el nivel superficial por su coloración más oscura, que permitía identificar su planta de forma completa, si bien ésta se delimitaba con más dificultad en el contacto con el «fondo» 14.

A nuestro juicio, el «fondo» 14' pudo cumplir la función de «hogar» del número 14, tanto por su relleno sedimentológico (menos arenoso y de aspecto negruzco) como arqueológico (piedras, fauna poco fragmentada y cerámica mucho más abundante que el 14).

De ser correcta nuestra hipótesis nos encontraríamos con dos «fondos» empleados simultáneamente.

El tipo VII comprende aquellos «fondos» que tienen más de un lado no encuadrable en cualquiera de los tipos anteriores o cada uno de ellos atribuibles a tipos distintos.

Describiremos a continuación los «fondos» pertenecientes al mismo.

El número 10 tiene una sección con base muy sinuosa, un lado con tres escalones y el opuesto con un tipo II, que se superpone, sobresaliendo, a un tipo III. La otra sección tiene una pared rectilínea abierta y con pequeño escalón superior, base aplanada y segundo lado vertical y muy sinuoso.

El número 11, bastante superficial, tiene una sección con lado curvo cerrado hacia la boca y base cóncava muy abierta que se prolonga hasta el lado opuesto. La otra es de base aplanada, bastante sinuosa, con un lado recto abierto y el contrario, también abierto, con escalón central, de pequeño tamaño con ángulos redondeados.

El número 16 tiene dos secciones sinuosas, una con un lado ligeramente cerrado y el opuesto abierto, y la otra, con base algo cóncava muy abierta en un extremo y formando un escalón en el contrario, limitada por paredes cortas, rectas.

El número 17 tiene una sección con un lado y base del tipo II, interrumpiéndose esta última por un escalón muy amplio y bastante superficial que constituye su otro extremo. La otra tiene un lado del tipo III que llega hasta la mitad de la base aproximadamente. A partir de ella, el «fondo» se hace cóncavo y el lado opuesto ofrece pared rectilínea abierta.

Hemos destinado una parte del programa a realizar un estudio del relleno sedimentológico y estructura de los «fondos» a partir de los datos que acabamos de exponer. Su objetivo es lograr una clasificación que in-

tegre todas las variables manejadas (diámetro, profundidad, tipo de sección y relleno) para averiguar si existe una correlación entre ellas que pueda servir de base para su interpretación funcional.

CONTENIDO ARQUEOLÓGICO

Los «fondos» contenían «adobes»¹⁰, fragmentos cerámicos, restos óseos, industria lítica, dos piezas trabajadas de hueso y un punzón metálico. Estos materiales presentaron una distribución irregular con grandes concentraciones, en algunos casos, frente a otras menores, dentro de un mismo «fondo» o en «fondos» distintos. A su vez, las proporciones en que aparecían oscilaban (peso, número y tamaño de los restos) (Cft. supra. cuadro pp. 77 y 78).

La diferencia de concentración de los materiales (cerámica, adobe y hueso), así como las cantidades que ofrecían unos en relación con otros (cerámica-hueso, adobe-fauna, etc.), nos parecía que podían servir como criterio para una interpretación funcional. En este sentido hemos dividido el estudio del contenido arqueológico en dos apartados destinados a dicha interpretación y a su asignación cultural-cronológica.

¹⁰ Empleamos aquí la palabra «adobe» para referirnos a fragmentos redondeados o planos de barro cocido, generalmente de pequeño tamaño, con desgrasantes de cuarzo, mica e improntas vegetales.

En algunos «fondos», como el 8', estos fragmentos aparecen al disgregarse otro tipo de «adobes», de mayor tamaño y forma reconocible. Son piezas que conservan dos caras planas en ángulo recto o una plana y otra convexa. No ha sido posible su reconstrucción, por lo que ignoramos si originariamente eran parte de un mismo «adobe».

Pensamos que los pequeños trozos aislados podrían proceder de la disgregación de piezas como las señaladas en ese «fondo».

La denominación «adobe» que hemos escogido es problemática. Los «adobes» están secados al sol, en vez de cocidos y, por otra parte, implican una funcionalidad constructiva (para la edificación de muros) que está muy lejos de haberse probado en nuestro caso.

Otro término que se ha propuesto para designar estos trozos de barro es el de «pellas de barro cocido» (QUERO y PRIEGO, 1976: 322). Sin embargo, por el contexto en que se usa, parece hacer referencia a su empleo para el recubrimiento o trabazón de construcciones de madera y cañas (a veces ofrecen incluso sus improntas) o de materia prima para la fabricación de cerámica, funciones que tampoco están claras en nuestro yacimiento.

Hemos preferido emplear la denominación de «adobe» provisionalmente, porque, aunque su escasa presencia nos impide pensar que sirvieran como elementos constructivos, su aparición en los bordes y el interior de las manchas negras de algunos «fondos» nos sugiere la hipótesis de que pueda tratarse de elementos de delimitación de los «hogares». En ese caso, su cocción podría ser una consecuencia accidental de su empleo.

Hay que señalar, por último, que algunos de estos denominados «adobes» aparecían totalmente descompuestos en el relleno, reconociéndose únicamente como manchas rojizas de difícil delimitación. Cuando esto ocurría en «fondos» como, por ejemplo, el 4', con relleno margoso, no podemos desechar por completo la posibilidad de que la coloración se debiera a una alteración del relleno por contacto con fuego.

Es necesario esperar a los resultados definitivos del estudio para plantear una interpretación concluyente.

1. ANÁLISIS FUNCIONAL.—Hemos dedicado una parte del programa a observar las variaciones en las cantidades y características del contenido arqueológico de cada uno de los «fondos», estudiando su comportamiento por niveles artificiales y sectores (las dos mitades en que se dividieron los «fondos»). Exponemos aquí el esquema empleado en su estructuración a la espera de los resultados de la aplicación informática.

Partimos de la hipótesis de trabajo de que la presencia de adobe con forma reconocible, de fragmentos cerámicos reconstruibles, así como de huesos completos y/o en conexión anatómica supone una remoción del material mucho menor que si nos encontráramos fragmentos de pequeño tamaño. Por otro lado, la asociación de estos últimos, con manchas carbonosas y con huesos quemados o el hecho de que todos o algunos de ellos hayan sido alterados por fuego permitiría pensar en una posible vivienda.

La existencia de variaciones en el número y características de estos materiales, así como del peso que representan en los distintos niveles y sectores podría reflejar una serie de fases en el proceso de formación del relleno o, incluso, llegar a explicarlo. Así, por ejemplo, pensamos que si en un «fondo» la mayor parte de ellos se concentran en un sector, su introducción pudo deberse a aportes laterales. Si esta interpretación fuera correcta, podríamos excluir la posibilidad de que dicho «fondo» se ocupara como vivienda. En nuestra opinión, este uso suele dar lugar a una distribución más horizontal de los materiales. Estos podrían concentrarse en una zona en algún nivel, pero, en general, nos parece que su reparto en el relleno sería más homogéneo.

No hay duda de que una posible interpretación funcional a partir de las características de estos materiales no puede dejar de tener en cuenta los datos de la estructura de los «fondos» que los contienen, así como de su relleno sedimentológico.

Otros aspectos tan concretos como la presencia de huesos enteros o en conexión anatómica no alcanzarán su justa valoración hasta que no sepamos de qué especie y parte del esqueleto se trata. Como es lógico, no es lo mismo que nos encontremos con un hueso completo de conejo o de vaca, ni que dispongamos sólo de una pezuña o de toda una columna vertebral de un caballo.

1.1. ADOBE.—La presencia de «adobes» (definida a partir de su peso) varía entre los 7,5 gramos del «fondo» 15 y los 4.500 gramos del «fondo» 8'. Sin embargo, podemos afirmar que, en general, no es importante. Excluyendo el «fondo» 8', citado, los números 10 y 19 que sobrepasan los 1.000 gramos (1.300 y 1.700 gramos, respectivamente), y el «fondo» 3, que carecía de ellos, la media por «fondo» es de 138,1 gramos.

1.2. CERÁMICA.—El número de fragmentos cerámicos se sitúa entre los 700 del «fondo» 8' y los 25 del número 3. Dejando de lado estos «fondos» que constituyen valores muy extremos (el 13,5 % y el 0,4 % del total de fragmentos del yacimiento), la cantidad media por «fondo» es de 158,8.

Más significativo probablemente que su número es su peso. De nuevo los «fondos» 8' y 3 ofrecen los valores extremos (17,120 kilogramos y 122

gramos, respectivamente). Excluyéndolos del recuento total se observa un peso medio de cerámica por «fondo» de 2,36 kilogramos.

1.3. HUESO.—En este caso se estudia no sólo el número, tipo (DELPECH y RIGAUD, 1974), tamaño y peso de los fragmentos, sino también la cantidad de huesos quemados, enteros o en conexión anatómica respecto al total de huesos del «fondo».

Los fragmentos de hueso se sitúan entre los 250 del «fondo» 8' y los 8 de los números 3 y 5 (media, 71,7). Diecisiete de los «fondos» están por debajo de la media y sólo cinco superan el número de 100 fragmentos.

El peso está comprendido entre los 2.278 gramos del «fondo» 8' y los 9 gramos del número 3 (media, 368 gramos). Sin embargo, esa media está falseada por los valores tan elevados que ofrecen esta variable en los «fondos» 8' y 19 (2.432 gramos), que suponen casi la mitad de la cantidad total. Excluyendo ambos del recuento tenemos que la media por «fondo» desciende a 181,1 gramos. Trece están por debajo de ella y el resto por encima.

1.4. MATERIAL LÍTICO.—No se incluye su estudio en el programa por posibles problemas de contaminación de las piezas talladas con otras paleolíticas, contenidas en los niveles de arena de la terraza donde se excavaron los «fondos».

Los objetos de incuestionable tipología moderna eran tan escasos (Cft. p. 102), que no era útil realizar con ellos una aplicación informática.

Tampoco hemos incluido otros elementos, como cantos rodados ennegrecidos, enrojecidos o fracturados (presumiblemente, por contacto con fuego) por su escaso número y por no ser demasiado generalizados. No obstante, se emplearán como datos adicionales para la caracterización funcional de los «fondos».

1.5. INDUSTRIA ÓSEA Y METÁLICA.—Su escasa presencia nos hace marginarlos de esta parte del estudio.

2. ANALISIS CULTURAL-CRONOLÓGICO

2.1. ADOBE.—No parece que tenga un significado claro en este sentido.

2.2. CERÁMICA.—Es el material mejor representado (Cft. supra cuadro con los rasgos más significativos de cada «fondo»). Del total de 5.173 fragmentos recuperados hemos descrito y dibujado sólo una muestra inicial de 635 (12,2 %), correspondiente a bordes, asas, mamelones, bases carenadas, entre los cuales se incluyen 269 de las 409 piezas decoradas del yacimiento.

Esta muestra será objeto de un tratamiento informático con objeto de determinar la relación entre todos los rasgos manejados en la descripción. Al mismo tiempo se tratarán de averiguar las asociaciones entre técnicas y motivos decorativos existentes en el yacimiento. No se ha considerado

su relación con la tipología cerámica por carecer de un número significativo de fragmentos reconstruibles. Aquí haremos referencia exclusivamente a 62 de ellos (figs. 5 a 9). Sus características técnicas aparecen en las hojas de descripción (figs. 10 y 11), y su procedencia, en notas ¹¹. Describiremos los motivos decorativos de aquéllas que los presentan completando esta información con una exposición de los rasgos generales de los fragmentos decorados del yacimiento.

¹¹ Las siglas se explican en la nota 9. Hay que señalar que cuando la correspondiente a la numeración del nivel presenta una prima, el fragmento procede de un «hogar».

Las piezas representadas son las siguientes:

1 «Fondo» 21/M/6/1	32 «Fondo» 19/T/7/3
2 » 17/M/3/2	33 » 8'/M/2/6 y M/3'/2
3 » 8/T/2/1 y T/1'/1	34 » 18/1/1
4 » 8/S/6 y M/1/13	35 » 14'/4/3
5 » 19/T/5/3	36 » 8'/M/4'/2 y T/5/24
6 » 11/M/3/1	37 » 7/M/5/2
7 » 8'/M/2/1 y M/4/7	38 » 8'/M/1/7 y T/7/1
8 » 8/M/3/2	39 » 0/2/2
9 » 10/T/7/1	40 » 21/T/6/2
10 » 4'/M/3/1	41 » 12/M/3/22 y M/4/1
11 » 13/M/1/2	42 » 8'/M/4/2
12 » 1/M/2/1	43 » 8/M/1/11 y M/3/1
13 » 6/C/2/3 y T/3/1	44 » 8'/M/4'/1 y C/5/2
14 » 8'/C/4/2 y T/3/1	45 » 19/T/2/4 y M/4/10
15 » 8/M/1/7	46 » 21/M/7/1
16 » 0/2/6	47 » 9/T/1/6
17 » 19/T/7/1	48 » 22'/T/4/4
18 » 0/1/8	49 » 14'/T/2/7
19 » 4/M/1/1 y M/2/10	50 » 5/C/3/1
20 » 8'/C/4/4 y T/5/1	51 » 12/T/2/5
21 » 8'/T/1/1 y C/2/7	52 » 14'/4/10
22 » 7/M/6/1	53 » 7/M/7/1
23 » 0/1/6	54 » 8'/T/3'/9
24 » 12/T/3/1	55 » 21/T/8/6
25 » 21/T/7/1	56 » 21/T/8/7
26 » 8'/C/3/5	57 » 8'/C/3/7
27 » 0/1/1	58 » 19/T/4/7
28 » 18/8/1 y 18'/2-4/4	59 » 19/T/4/8
29 » 16/M/3/1	60 » 19/T/2/12
30 » 0/1/5	61 » 18'/1/3
31 » 19/T/2/3 y T/4/3	62 » 4/M/1/16

En el estudio formal hemos incluido aquéllos cuya longitud era superior o igual a un tercio del diámetro de la boca. En el caso de formas curvas, aquélla se ha calculado descomponiendo las curvas en líneas rectas y sumando sus valores. Hemos utilizado esta medida en vez de la de la altura conservada, ya que hay piezas cuya propia definición formal implica que la altura sea inferior al diámetro de la boca (por ejemplo, los «platos», las «fuentes carenadas», determinados cuencos...). Los fragmentos que les pertenecieran podrían ser identificados, aunque su altura fuera inferior a la proporción indicada. Por el contrario, otros que conservaran un tercio o incluso más podrían darnos una información más parcial de las mismas. Es lo que ocurre con las piezas de tendencia globular u ovoide.

En principio, hubiéramos podido clasificar también algunos fragmentos que no reunieran las condiciones expuestas comparándolos con las formas ya establecidas. No obstante, no lo hemos hecho por considerar que esto sólo beneficiaría a las formas más generalizadas y simples, a las menos significativas. Hay que tener en cuenta que muchas veces la forma de la zona cercana al borde, la única de que se dispondría, es común a distintos tipos.

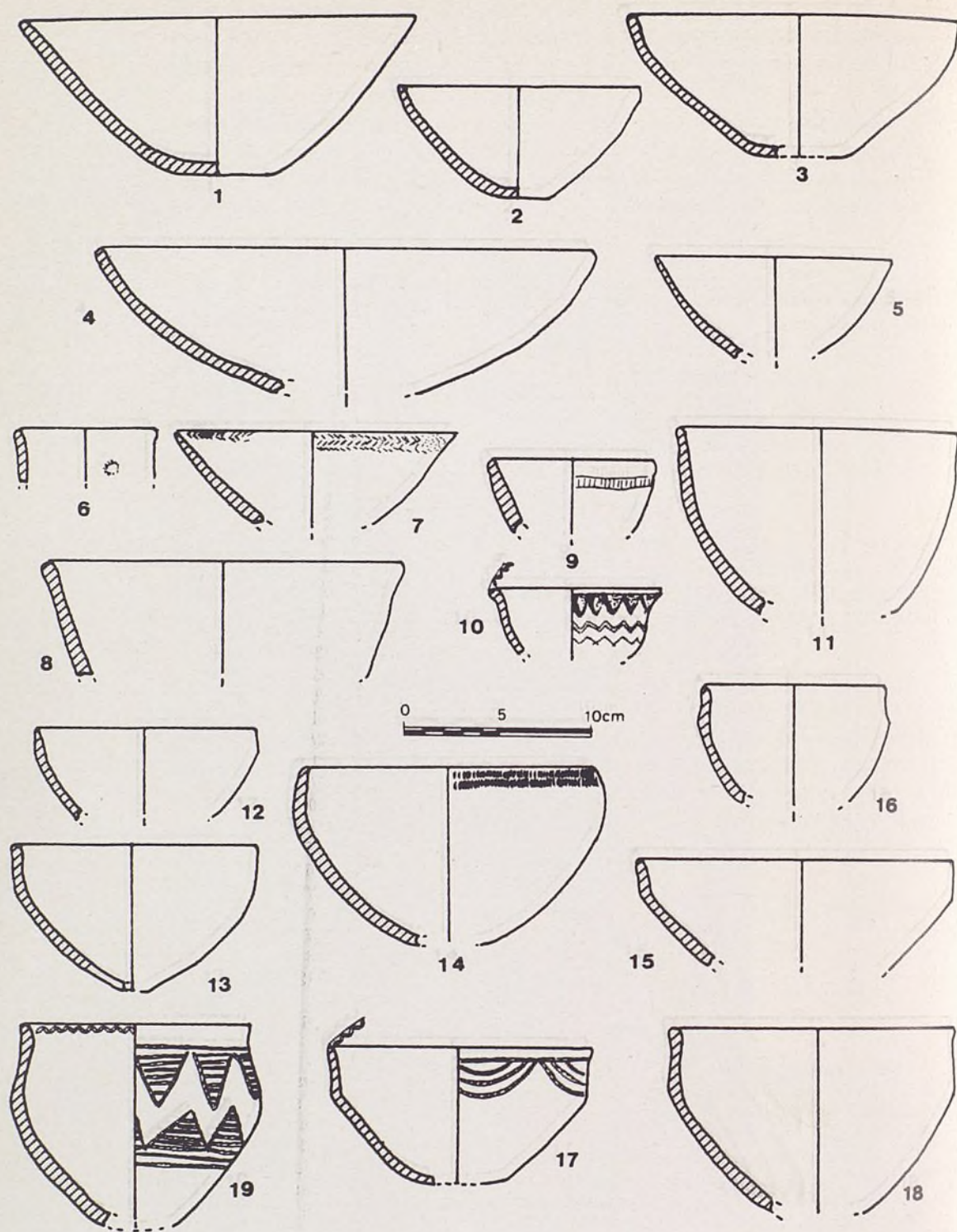


Fig. 5.—Formas cerámicas de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

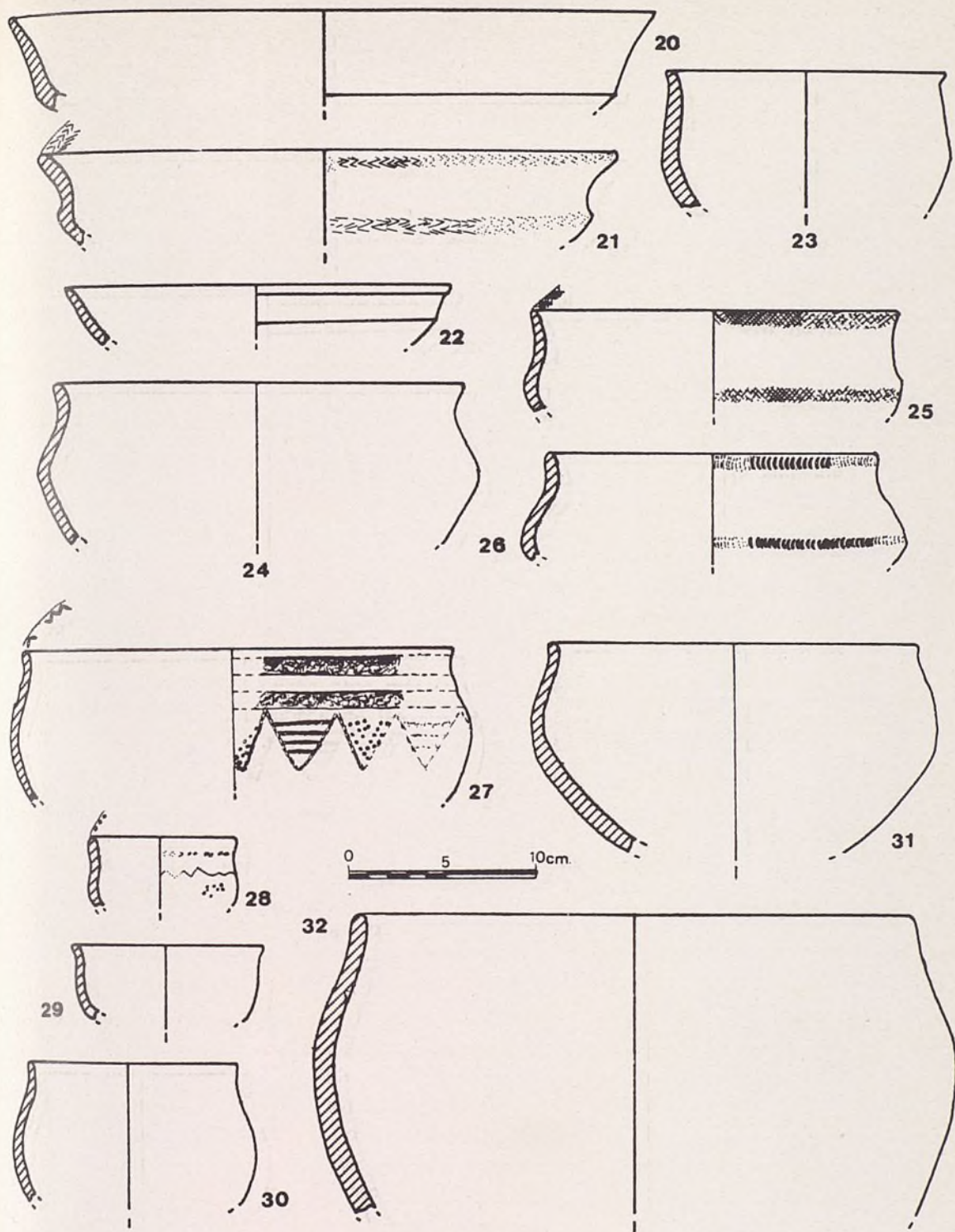


Fig. 6.—Formas cerámicas de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

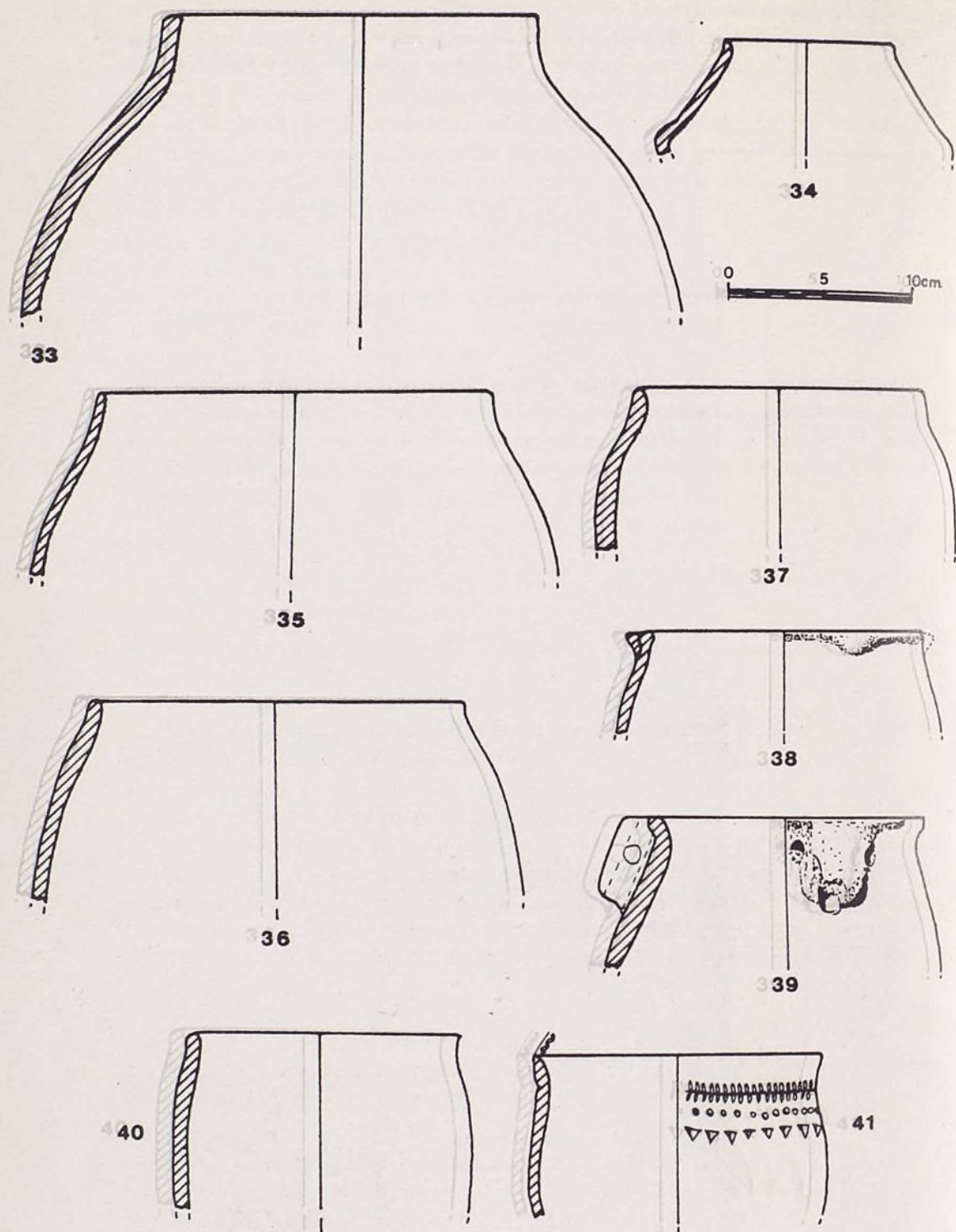


Fig. 7.—Formas cerámicas de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

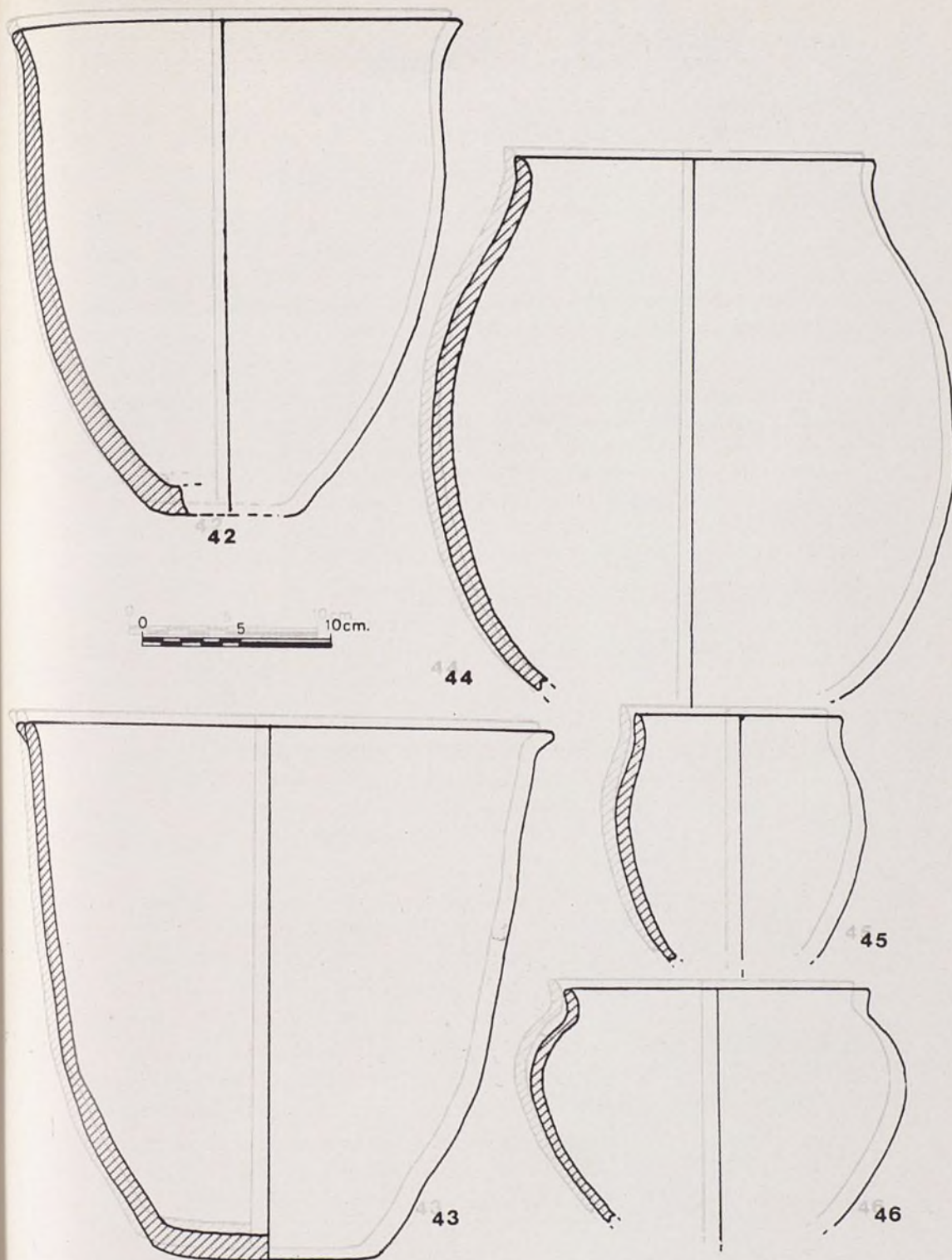


Fig. 8.—Formas cerámicas de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

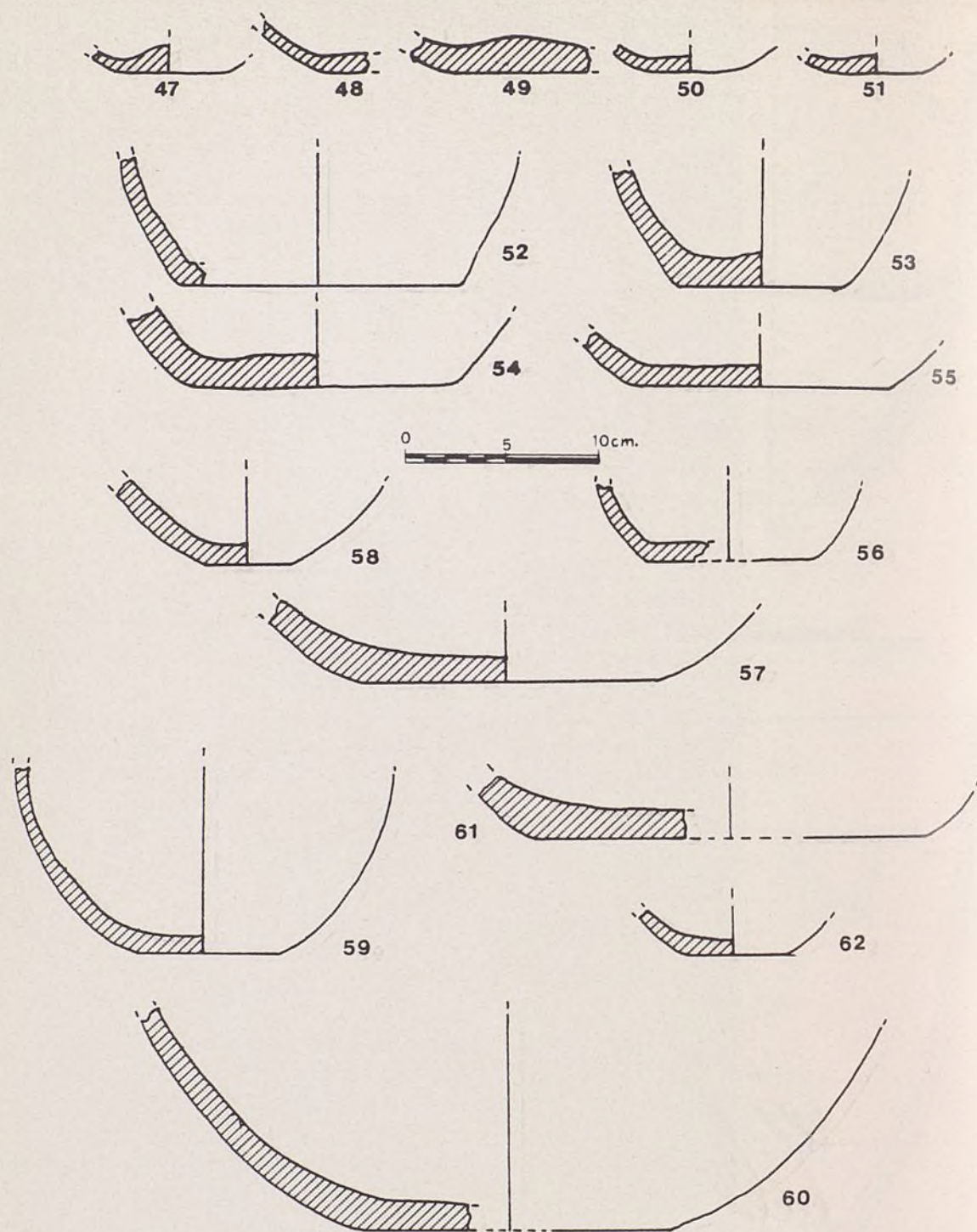


Fig. 9.—Formas cerámicas de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

Nº Inv.
Recon.
Red.
Apunt.
Apunt.
Bisel.
Semip.
Plano.
Labia.
Estra.
Recto.
Entra.
Salier.
DIRECCION
Asa.
Base.
Pared.
Muy g.
Z Grueso.
Medio.
Fino.
Muy f.
N/A.
Negro.
Sepia.
Sombra.
Sombra.
Tierra.
Siena.
Rojo.
Siena.
Ocre.
Bruñid.
Espatu.
Alisad.
Alisad.
Alisad.
Alisad.
Tosca.
Muy to.
Erosic.
Reduct.
Oxidam.
Nervic.
Altern.
Incisi.
Impres.
Boquig.
Excisa.
Esgraf.
Pintad.
Mameló.
Cordón.
Digita.
Ungula.

Nº Inventario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Redondeado	21,8	16	19,9	20,3	6,8	22	20,8	8,1		13,4	11,9	16,5		14,2	11,5	46,2		13,8	21,6											9,7	10,4	17,8	22,6
Red.-apunt.																				20,7								21,6					
Apuntado																																	
Apunt.-bis.																																	
Biselado					16,5						10,5	24	9	13											19								
Semiplano																										26	7,3						
Plano																					30												
Labiado										8,2																							
Estrangulado																																	
Recto en grados																																	
Entrante "													108																			102	
Saliente "	49	68	78	72	80	70	50	71	68	35	76	88	85		80	83	56	66	63	54	42	39	53	60	62	80	61	78	53	88	83		
DIRECCION																																	
Asa																																	
Base				5																													
Pared en mm.	6	8	6	10	7	5	5	8	8	4,5	8	5,5	5,5	7	5	5	5	7	8	9	7	6	8	7	6	6	6	6	6	6	8	9	
Muy grueso 44 mm.	q			q						q					q												q			q	q	q	
Grueso 3-4		q	q	q		q								q	q		q					q											
Medio 2-3									q	q	q							q	q	q	q	q	q	q	q	q		q					
Fino 1-2								q	q											q								q					
Muy fino 1					q															q													
N/A																																	
COLOR																																	
Negro		•	•		•	•	•		•		•	•	•	•	•		•			•				•		•	•						
Sepia									•						•													•	•				
Sombra tostada			•	•					•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Sombra natural	•	•		•	•	•		•							•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Tierra Cassel								•	•		•	•						•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Siena tostada																																	
Rojo																																	
Siena natural																																	
Ocre																																	
TEXTURA																																	
Bruñida		•	•	•	•	•	•		•			•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Espatulada					•										•					•							•	•	•	•	•	•	•
Alisada muy fina																																	
Alisada fina					•										•	•																	
Alisada	•								•	•																			•	•			
Alisada tosca										•	•	•	•																				
Tosca																																	
Muy tosca																																	
Erosionada	•				•								•	•		•	•	•	•										•				
Reductor	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Oxidante																																	
Nervio de coc.																																	
Alternante					•																								•	•	•	•	•
OTROS																																	
Incisión								•		•											•							•	•				
Impresión										•																			•	•			
Boquique										•																							
Excisa																																	
Esgrafiada																																	
Pintada																																	
Mamelón																																	
Cordón																																	
Digitaciones																																	
Ungulaciones																																	

Fig. 10.—Descripción de las cerámicas representadas de los «fondos» del Km. 7 derecha de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

Nº Inventario	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
Redondeado				25						25		18,8	10,6																	
Red.-apunt.																														
Apuntado																														
Apunt.-bis.																														
Biselado			8,8	26,5		14,1				14,7																				
Semiplano										12,9					16,8															
Plano																														
Labiado		19,2					19,5	13,8		26,6																				
Estrangulado																														
Recto en grados	●						●																							
Entrante "		98	99		98																									
Saliente "				56			46	83	62	56	81	70	77	68																
Asa																														
Base										10				42	●	●	42	4	14,4	8	11	12,6	8	11	4,3	7,1	15,5	9,9	5	
Pared en mm.	10	8	10	12	8,5	6	10	9	6	12	9	9	7	5	6	7	11	7	6	10	12	17	10	8	15	10	8	12	16	8,5
Muy grueso +4 mm.				q	q					q	q		q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q
Grueso 3-4	q				q						q			q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q
Medio 2-3		q	q				q	q	q				q				q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q
Fino 1-2																														
Muy fino 1																														
N/A																														
Negro		●				●																								
Sepia	●	●			●					●																				
Sombra tostada			●	●	●			●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sombra natural																														
Tierra Cassel		●				●																								
Siena tostada																														
Rojo												●	●																	
Siena natural																														
Ocre																														
Bruñida	●		●				●		●											●										
Espatulada	●			●	●	●				●	●	●	●																	
Alisada muy fina	●		●											●	●											●	●	●	●	●
Alisada fina						●															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alisada		●				●		●	●				●	●												●				
Alisada tosca						●		●			●	●									●	●								
Tosca																														
Muy tosca																														
Erosionada																														
Reductor	●	●			●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oxidante																														
Nervio de coc.																														
Alternante			●	●			●		●	●															●			●		
Incisión																														
Impresión										●																				
Boquique										●																				
Excisa										●																				
Esgrafiada																														
Pintada																														
Mamelón							●	●			●																			
Cordón																														
Digitaciones			●																											
Ungulaciones																														

Fig. 11.—Descripción de las cerámicas representadas de los «fondos» del Km. 7 derecha de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

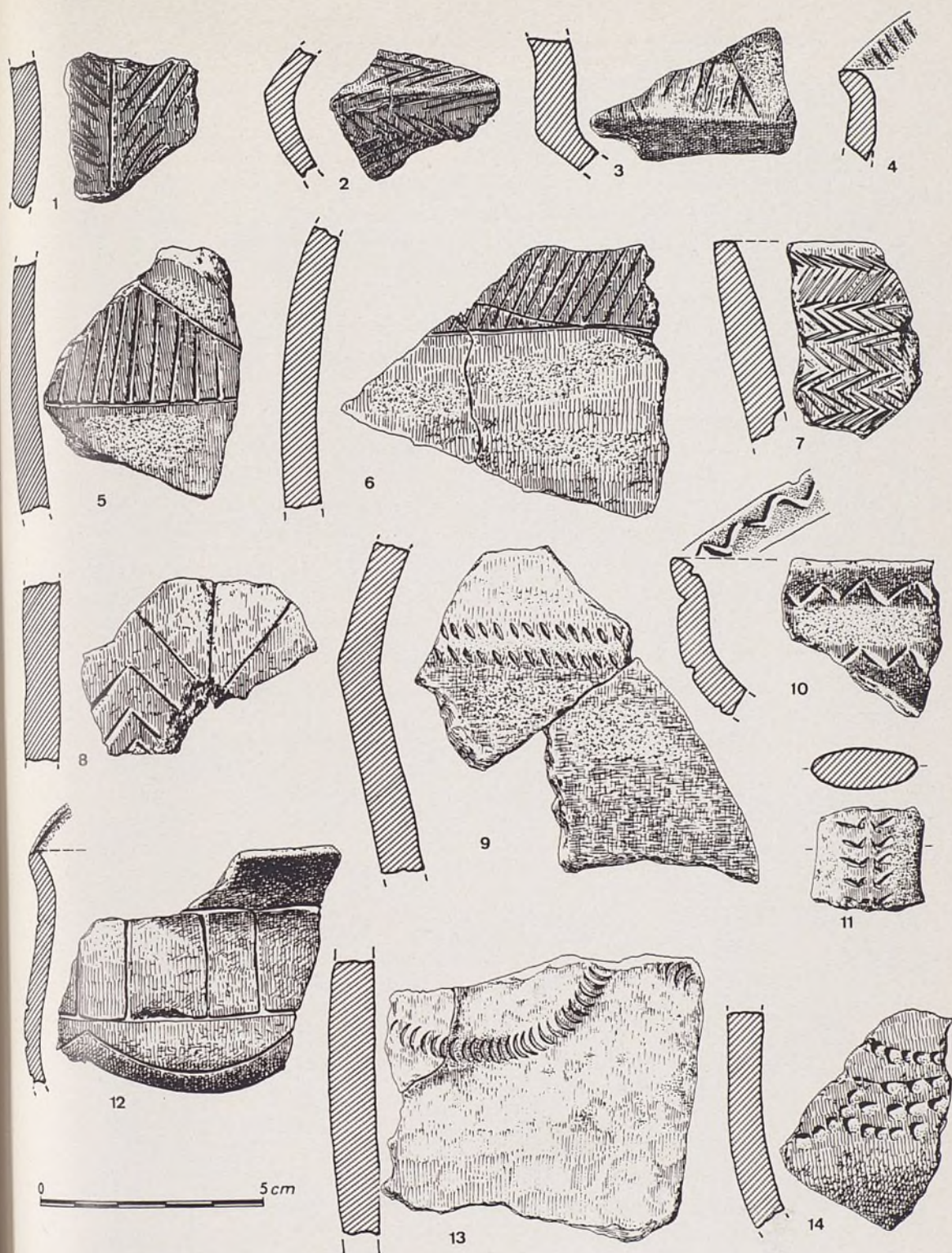


Fig. 12.—Fragmentos con decoración incisa e impresa de los «fondos» del Km. 7 derecha de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

2.2.1. *Cuencos troncocónicos abiertos.*—Son de dos tipos:

- 2.2.1.1. Cuencos muy abiertos. La base, en los casos que se conserva, es plana y de reducido tamaño (aprox. 1/5 del diámetro de la boca) (fig. 5, números 1, 2, 3 y 7). La pieza número 7 presenta decoración impresa al interior y exterior del borde. Consiste en un motivo horizontal de espiguilla, formada por trazos convergentes triples, al exterior, y doble, al interior.

2.2.2. *Cuencos elípticos abiertos.*

- 2.2.2.1. Elíptico con eje máximo en horizontal (fig. 5, números 4 y 5).

- 2.2.2.2. Elíptico con eje máximo en vertical (fig. 2, números 9 ó 13).

El número 9 presenta al exterior, bajo el borde, un motivo inciso en escalera, banda horizontal estrecha, en este caso bastante sinuosa y de desigual grosor, formada por dos líneas que limitan otros verticales, dispuestas con gran regularidad.

El número 10 es de labio engrosado con un zig-zag impreso. La parte superior del galbo presenta, al exterior, dos zig-zag horizontales paralelos: exciso e inciso.

- 2.2.3. *Cuencos elípticos cerrados.*—Sólo conocemos formas con eje máximo en horizontal.

El número 14 (fig. 5) presenta inmediatamente bajo el borde, al exterior, dos series horizontales de ungulaciones en disposición vertical y a intervalos regulares.

2.2.4. *Cuencos carenados.*

- 2.2.4.1. Rectángulo en la zona cercana al borde y trapecio (tipo 2.1) en la parte inferior (fig. 5, números 15, 17 y 18). El número 17 tiene borde indicado saliente con zig-zag impreso en el labio. Entre el borde y la carena aparece una banda decorada mediante la técnica de boquique, consistente en una línea horizontal de la que pende una guirnalda formada por tres arcos concéntricos.

- 2.2.4.2. Paredes verticales de perfil cóncavo en la parte superior y elipse con eje máximo en vertical en la inferior (fig. 5, número 16).

- 2.2.5. *Vasos carenados.*—Constituyen un conjunto de formas muy diversas de tendencia bitroncocónica que tienen en común la presencia de un cambio en la dirección de la pared a media altura o por encima de ella. En general, incluso en las piezas en las que este cambio es muy notable, la línea de carenación es poco marcada. Aquí se encuentra siempre el diámetro máximo. Carecen de cuello (salvo uno incipiente) (fig. 6, número 23), pero presentan un borde

indicado, más o menos desarrollado, saliente. Las paredes son bastante verticales (fig. 5, número 19, y fig. 6, números 23 a 25).

El número 19 presenta una ancha banda decorada con la técnica de boquique en la parte central del galbo. Consiste en dos series horizontales de triángulos opuestos y alternos que delimitan un amplio zig-zag central liso. Los triángulos están rellenos por líneas horizontales paralelas.

El número 25 tiene un reticulado romboidal inciso al exterior e interior del borde (más amplio al exterior) y bajo la línea exterior de la carena.

2.2.6. *Fuentes carenadas*.—El diámetro máximo se encuentra siempre en el borde, que, salvo en la pieza número 22 (fig. 6), no es más que una prolongación de las paredes. Estas, en la parte superior del galbo, son de perfil cóncavo, más o menos acentuado. La parte inferior es muy reducida, pero parece convexa (fig. 6, números 20 y 21). La número 21 tiene decoración incisa consistente en una espiquilla, formada por tres trazos convergentes, dispuesta horizontalmente al exterior e interior del borde e inmediatamente bajo la carena.

2.2.7. *Vasos de perfil sinuoso*.—Derivan de elipses con eje máximo en horizontal o vertical. El diámetro máximo, salvo en el número 29, corresponde al galbo. En los casos en que la zona conservada del fragmento ha permitido observar su posición, se sitúa a media altura o por encima de ella. Presentan variantes diferenciadas por la curvatura del galbo y la forma de su extremo superior.

2.2.7.1. Tienen curvatura muy aproximada y borde indicado saliente (de poca abertura o tendencia recta) que, en algunos casos, llega a cuello incipiente (fig. 6, números 27, 39, 44 a 46).

El número 27 está decorado al interior del borde por una fila discontinua de impresiones cortas convergentes. Al exterior tiene una ancha franja decorada que arranca inmediatamente bajo el borde y llega hasta la zona de máximo diámetro del galbo, que cubre por completo. Consiste en dos bandas paralelas excisas delimitadas por incisión. A la inferior se adosa una serie horizontal de triángulos realizados con la técnica de boquique, rellenos alternativamente de puntos impresos o de líneas horizontales paralelas también de boquique.

2.2.7.2. El galbo tiene una curvatura bastante pronunciada. El borde apenas aparece indicado por un cambio en la parte superior del galbo, que, sin dejar de ser entrante, se hace más vertical y rectilíneo al llegar a esta zona. En algunos casos presenta cuellos incipientes (fig. 6, número 30), cortos (fig. 7, número 33), cilíndricos (fig. 6, números 31 y 32, y fig. 7, números 35 a 38).

El número 38 ofrece un borde engrosado, con una orejeta que

se sitúa a su altura. Es de forma oval y su parte superior está aplanada.

- 2.2.7.3. El galbo tiene una curvatura poco pronunciada. Ostentan bordes indicados salientes, más o menos desarrollados. Pueden ofrecer el diámetro máximo desplazado hacia la parte inferior conservada del fragmento y tener forma bastante achatada (fig. 6, números 28 y 29) o bien, presentarlo hacia la altura media y ser más esbeltos (fig. 7, números 40 y 41).

El número 28 presenta una fila horizontal de puntos impresos en el labio y al exterior cerca del arranque del galbo. Su zona central tiene un zig-zag inciso irregular, con disposición ligeramente curva, que limita una zona de puntos distribuidos aleatoriamente.

El número 29 conserva una altura algo superior a un tercio del diámetro del borde. Este está algo más desarrollado que en el caso anterior. La parte superior del galbo es bastante vertical, mientras la inferior se incurva bruscamente para cerrarse.

El número 41 tiene un zig-zag impreso en el labio. Al exterior, en el arranque del galbo ofrece una línea horizontal realizada mediante la técnica de boquique, a la que se añade a cada lado trazos impresos bastante verticales y alineados. Bajo ella, y hasta la zona de máximo diámetro del galbo, hay una línea de círculos impresos y otra de triángulos excisos, dispuestas horizontalmente.

- 2.2.8. *Vaso troncocónico con paredes rectilíneas entrantes y carena poco marcada.*—Sólo conocemos un ejemplar (fig. 7, número 34).

- 2.2.9. *Vasos de tendencia trapezoidal.*—Se abren hacia la parte superior. Son esbeltos (la altura total es semejante al diámetro de la boca) y de base aplanada.

- 2.2.9.1. El galbo tiene tendencia elíptica (elipse con eje máximo en vertical) (fig. 8, número 42).

- 2.2.9.2. Ofrece paredes rectilíneas, que se curvan y estrechan hacia la base.

El número 43 (fig. 8) conserva tres orejetas de pequeño tamaño, que sobresalen ligeramente de la línea de borde. La base es de mediano tamaño (casi la mitad del diámetro de la boca).

- 2.2.10. *Bases planas.*—Son las únicas que hemos podido identificar en el yacimiento. En todos los casos se asocian a paredes curvas muy abiertas o con disposición más vertical (números 52, 53, 56 y 59). Presentan variantes diferenciadas por el grosor de las distintas zonas de la base (fig. 9).

- 2.2.10.1. Tienen resalte convexo, más o menos marcado al interior.

La base aparece muy abultada en su parte central (su grosor tiene un valor casi tres veces superior al de su inicio) (número 47)

o bien, presenta un engrosamiento gradual de la pared desde su inicio a su parte central. En los números 48, 50 y 53 la diferencia de grosor no es ni siquiera de un tercio, mientras en los números 49, 51 y 56 lo supera.

- 2.2.10.2. Las paredes de la base son paralelas, es decir, presentan el mismo grosor: números 55, 58, 59 y 61.
- 2.2.10.3. Las paredes de la base se adelgazan desde su arranque a su zona central. La diferencia de grosor entre estos extremos puede ser de la mitad (número 60), un tercio (número 57) o ni siquiera llegar a alcanzar este último valor (número 62).

En nuestra opinión la elevada fragmentación de las piezas hace impropio cualquier intento de clasificación de los «fondos» a partir de las formas cerámicas que hemos identificado. Del total de 635 fragmentos que constituyen, como señalamos, la muestra inicial escogida para el estudio del yacimiento sólo se han podido reconstruir sobre el papel 93 vasos (14,6 %), de los cuales únicamente 10 (10,7 %) ¹² de forma completa o casi completa. Los restantes permitían identificar la zona de máximo diámetro del galbo, por conservar el arranque, aunque fuera reducido, de su parte inferior (70,9 %) o ni siquiera tenían tamaño suficiente para ello (18,2 %).

Las limitaciones de la muestra, que acabamos de enunciar, se acentúan si tenemos en cuenta que las formas reconstruidas se concentran en un número reducido de «fondos» y que, salvo el caso de las correspondientes a los tipos 1 y 2, los menos significativos por otra parte, dichas formas no suelen repetirse.

El «fondo» 8' tiene diecisiete de ellas (18,2 % del total de formas); el número 21, nueve (9,6 %); los números 0, 8, 10 y 19, ocho (8,6 %); los números 12 y 18, cuatro (4,3 %); el número 1, tres (3,2 %); los números 6, 7, 11, 18' y 22, dos (2,1 %) y los números 1', 3, 5, 9, 13, 14', 16 y 17, una (1 %).

Es decir, que los seis primeros «fondos» mencionados (21,4 % del total de «fondos» con contenido arqueológico) entregaron el 62,2 % de las formas reconstruidas. Los dieciséis restantes (55,1 % del total de 29 «fondos» con contenido arqueológico) sólo ofrecieron el 37,8 % de las formas y hubo seis «fondos» que no presentaron ninguna. Por otra parte, de esos dieciséis «fondos» sólo tres tenían más de dos vasos reconstruibles.

La conclusión que nos parece evidente de esta exposición, a la que ya apuntábamos al iniciar nuestro comentario, es que, aun siendo perfectamente factible clasificar los «fondos» por la presencia o ausencia de determinados tipos cerámicos, tal intento carecería de sentido al no ser posible averiguar si la clasificación resultante sería significativa o no.

Presentamos a continuación un cuadro por «fondos» con el número de piezas que corresponden a cada técnica decorativa, así como su cuantifi-

¹² Este porcentaje y los que mencionaremos a continuación, están calculados a partir del total de 93 vasos reconstruidos.

cación en el conjunto del yacimiento. Con objeto de evitar duplicidades en los recuentos, en esta parte del estudio hemos considerado como «asociación decorativa», tanto la combinación de técnicas sobre la misma zona de aplicación de un fragmento (boquique e incisión al exterior del borde, por ejemplo), como la presencia de una técnica distinta en cada una de las zonas decoradas del mismo (por ejemplo, impresión en el labio, incisión al exterior del borde, excisión en el galbo...). En el análisis de los «motivos decorativos» las asociaciones se entenderán en el primer sentido.

FONDOS	1	2	3	4	1+2	1+3	1+4	2+3	2+4	3+4	1 a 3	5	6	7
0 ¹	3	1	2		1	1						2		
1 ²	9	6	7	2		3	1	2			3	1		2
1'	1	7	1											
2	1	2	2		1			1				1		1
3														
4	7	4	1		1	1		3	2		1	2		
4' ³	1	2	5	3		5		2				1		1
5	1	5	2					2	1					
6	1	9	4					1					1	
7	1	2	2	1	1	1	1							1
8	4	4	2			4		4				2		1
8'		33	10			2						3		
9	5		9			2		2				1		
10	5	5	3	1		3		3	1					
11			1		1			1						
12 ¹	11	2	5	3		4		1		2		1		
13		3	1		1			1						
14		3												
14'		6	5			1		3						
15					1									
16	3	4	5			2								
17			2			1								
18 ⁴		8	4		1			6			1			
18'		2	3					1						
19	5	7	6			2		3			1			
20		3	5	1						1		1		
21		9	2											
22		4	4			1		1				1		
22'		3	3									1		

¹ Un fragmento con boquique, excisión e impresión.

² Un fragmento con boquique, incisión y excisión.

³ Un fragmento con excisión, incisión e impresión.

⁴ Un fragmento pintado.

Las técnicas decorativas presentes en el yacimiento ofrecen los siguientes valores:

	TOTAL	%
Incisa (núm. 2)	134	31,7
Impresa (núm. 3)	96	22,7
Boquique (núm. 1)	58	13,7
Incisa e impresa (núms. 2 y 3)	37	8,7
Boquique e impresa (núms. 1 y 3)	33	7,8
Relieve (núm. 5)	17	4
Excisa (núm. 4)	11	2,6
Boquique e incisa (núms. 1 y 2)	8	1,8
Boquique, incisa e impresa (núms. 1 a 3)	6	1,4
Indeterminada (núm. 7)	6	1,4
Incisa y excisa (núms. 2 y 4)	4	0,9
Impresa y excisa (núms. 3 y 4)	3	0,7
Boquique, impresa, excisa (núms. 1, 3, 4)	2	0,4
Boquique y excisa (núms. 1 y 4)	2	0,4
Boquique, incisa, excisa (núms. 1, 2, 4)	1	0,2
Incisa, impresa, excisa (núms. 2, 3, 4)	1	0,2
Incisa, impresa, esgrafiada (núm. 6)	1	0,2
Pintada	1	0,2
	422	

En las 422 piezas decoradas (8,2 % del total de fragmentos del yacimiento), la incisión es la técnica más frecuente (31,7 %), seguida de la impresión (22,7 %) y del boquique (13,7 %). La excisión (2,6 %) y el relieve (4 %) presentan valores semejantes y reducidos. La pintura aparece en un único fragmento (0,2 %), bastante erosionado y de pequeño tamaño, con trazas de color rojo en ambas superficies.

Las combinaciones de técnicas decorativas suponen un 23,2 % del total de fragmentos considerados. Salvo el relieve (número 5), el esgrafiado (sólo se encuentra con otras dos técnicas) y la pintura, todas ellas pueden aparecer asociadas, destacando no obstante por su mayor número la combinación de la impresión con el boquique (7,8 %) o con la incisión (8,7 %).

Si desglosamos las asociaciones decorativas y sumamos las cifras resultantes a los totales de cada una de las técnicas aisladas se mantiene el orden de importancia que hemos señalado, si bien se modifican sus respectivos valores. Así, la incisión supone un 36,2 %, pero está prácticamente igualada por la impresión (33,6 %). Por el contrario, el boquique (20,7 %) y la excisión (4,5 %) se distancian ligeramente entre sí, mientras los porcentajes del primero se aproximan más a los de las técnicas que les preceden.

A nuestro juicio, estas cifras son las que representan realmente la importancia de cada una de ellas en la decoración de la cerámica del yacimiento, por lo que serán las que empleemos en nuestros comentarios.

TIPOS DECORATIVOS

Hemos destinado una parte de la aplicación informática al estudio de los aspectos tecnológicos de la cerámica (pasta, cocción, tratamiento). En

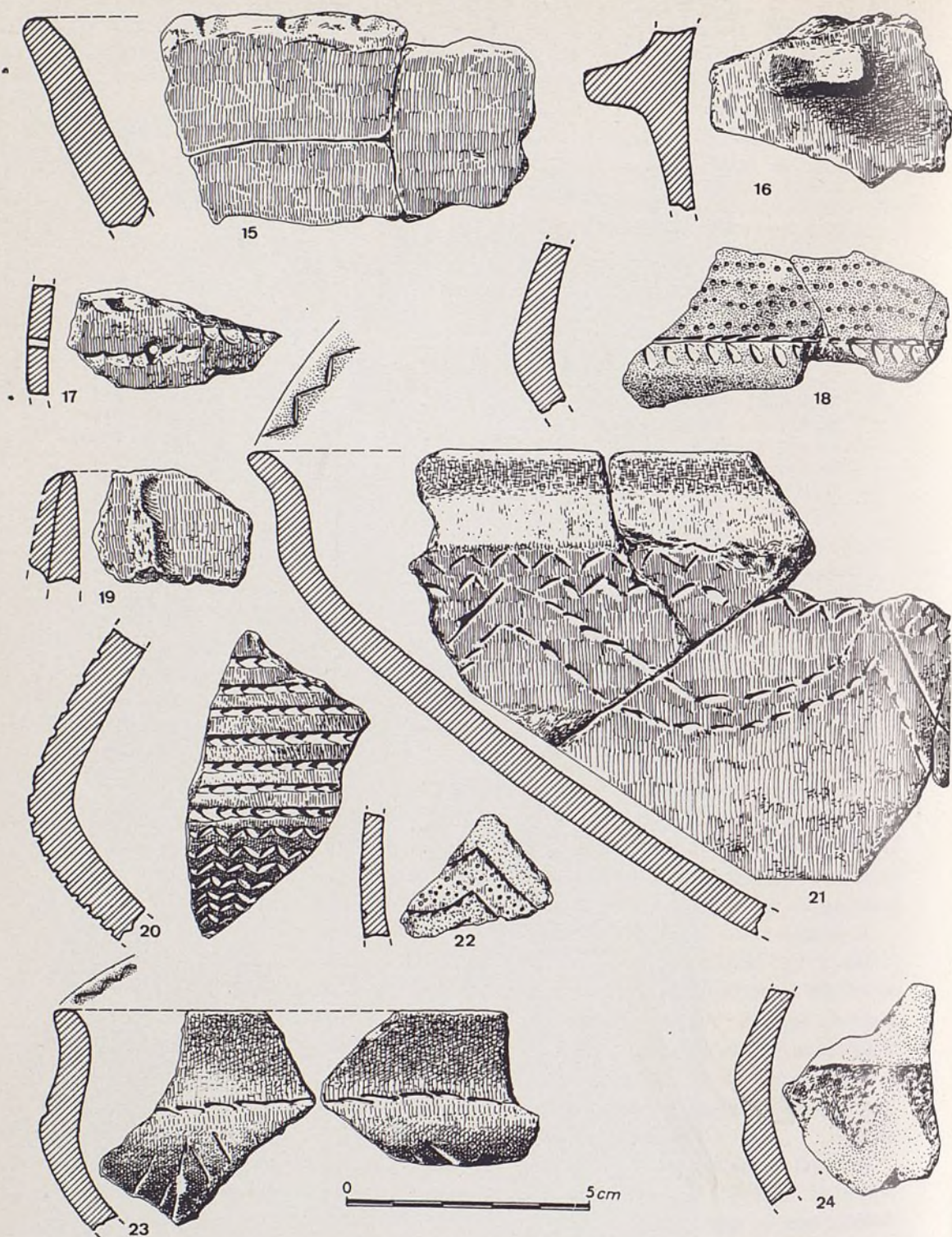


Fig. 13.—Fragmentos con decoración en relieve, incisa, impresa, boquique y ercisa de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

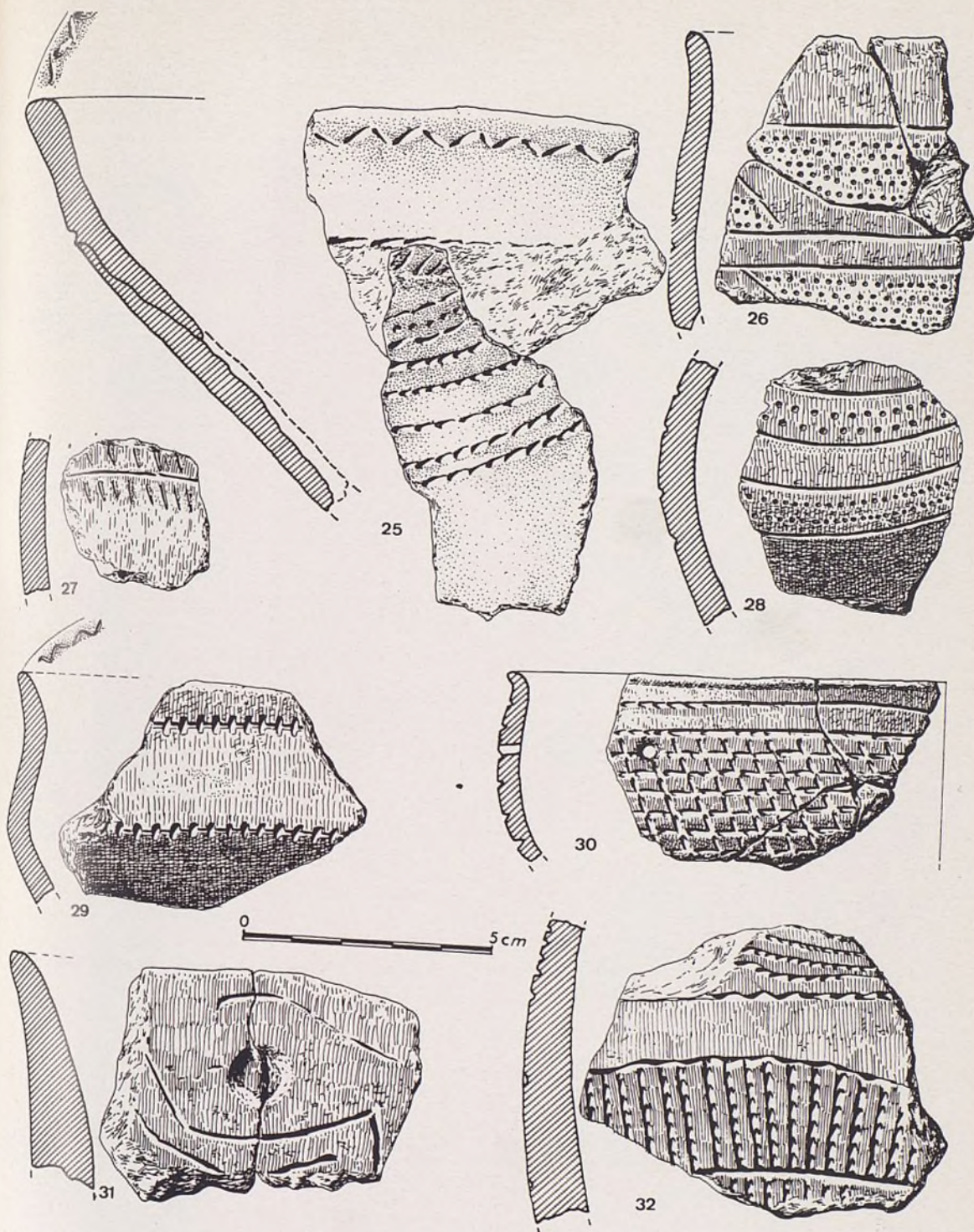


Fig. 14.—Fragmentos con decoración incisa, impresa y boquique de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

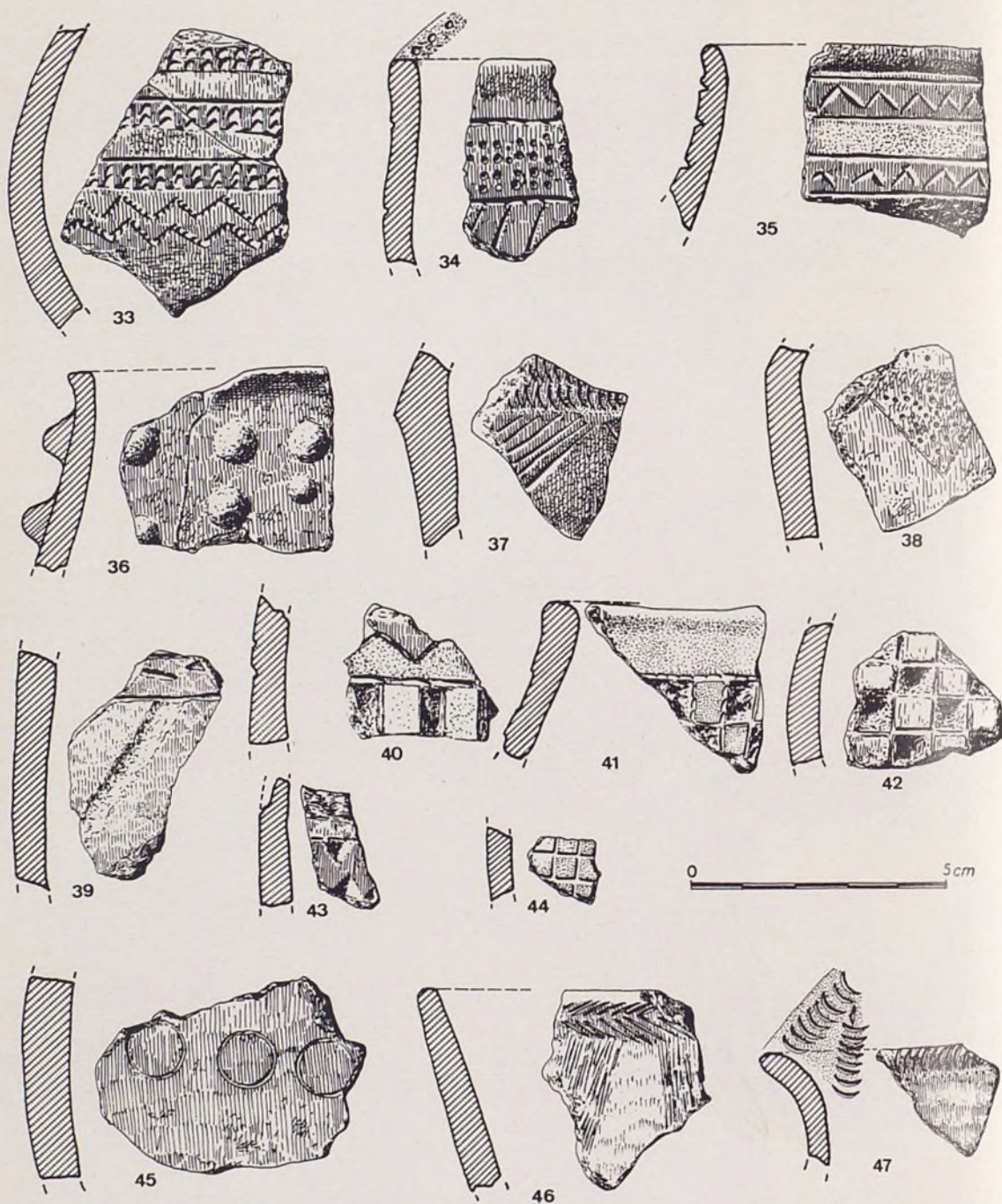


Fig. 15.—Fragmentos con decoración en relieve, incisa, impresa, boquique, excisa y esgrafiada de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

el caso de las piezas decoradas, dicho estudio se ha completado con los rasgos morfológicos y decorativos (técnica, motivo y zona de aplicación), con objeto de averiguar sus interrelaciones. Describimos los motivos más frecuentes por técnicas decorativas ¹³.

1. INCISIÓN: *Espiguilla* (fig. 12, números 1, 2 y 7), a la que, en un caso, convergen bandas de líneas oblicuas (fig. 15, número 46). *Reticulado* (fig. 6, número 25 y fig. 15, número 44). *Ziz-zag* (fig. 5, número 10). *Ángulos*, que posiblemente sean parte del motivo anterior (fig. 12, número 8). Estos pueden estar rellenos de líneas muy regulares (fig. 12, número 5) o discontinuas (fig. 12, número 3). Posiblemente, sean restos de un tema triangular. *Línea horizontal con líneas convergentes a un lado* (fig. 12, número 6) y que pudo ser parte de una banda. *Líneas rectas*. *Escalera* (fig. 5, número 9 y fig. 12, número 12). *Curvas* (fig. 12, número 12).
2. IMPRESIÓN: *Trazos verticales* (fig. 12, número 4) u *oblicuos* (fig. 12, número 9) en serie o en línea horizontal (fig. 12, número 12, en labio). *Zig-zag* (fig. 5, números 10, 17 y 19; fig. 7, número 41 y fig. 12, número 10, entre otros). *Trazos cortos convergentes en serie* (fig. 12, número 11). *Fila de puntos* (fig. 6, número 28 y fig. 15, número 34, ambos en labio). *Círculos en serie* (fig. 7, número 41 y fig. 15, número 41). *Curvas* (fig. 12, número 14). *Reticulado rectangular realizado por la aplicación sucesiva de una impronta plana* (fig. 13, número 17). *Ungulaciones en serie horizontal* (fig. 5, número 14 y fig. 6, número 26), *formando curvas* (fig. 12, número 13) o *rectas convergentes* (fig. 15, número 47). *Impresiones de un objeto cilíndrico en el borde* (fig. 13, número 15).
3. BOQUIQUE: *Rectas y curvas* (fig. 5, número 17). *Reticulado horizontal romboidal* (fig. 14, número 30). *Zig-zag* (fig. 15, número 33). *Serie horizontal de ángulos opuestos y alternos, rellenos de líneas ho-*

¹³ Relación de las piezas con motivos decorativos reproducidas en las figuras:

1.—8'/M/1/9	17.—9/M/2/9	33.—15/M/2 1
2.—8'/S/2	18.—9/M/1/7	34.—4/M/1/3
3.—6/M/4/1	19.—1/T/4/10	35.—0/1 2
4.—7/T/4/1	20.—8/S/1	36.—4/M/1/1
5.—8'/M/6/10	21.—10/T/4/1	37.—19/T/4/6
6.—1'/M/4/1	22.—12/T/2/7	38.—22/M/3/1
7.—21/T/5/1	23.—1/M/3/1	39.—6/T/6/5
8.—10/T/7/3	24.—12/M/3/7	40.—7/M 4/5
9.—8'/T/5/3	25.—12/T/1/1	41.—1/M/1/2
10.—1/C/2/1	26.—18/2 6	42.—4/M 1/2
11.—6/T/6/3	27.—18"/4/2	43.—12/M/3/8
12.—8/C/4/1	28.—1/M/3/5	44.—12/M/3/9
13.—8'/M/1/12	29.—4/C/5/1	45.—22/T/4/2
14.—4'/C/1/7	30.—11/T 2/1	46.—8'/C/2'/1
15.—8'/C/2/4	31.—14'/2/1	47.—8'/T/2'/2
16.—22/T/3/3	32.—18/2/5	

Para no alargar demasiado el trabajo no presentamos la descripción de estas piezas. Las figuras 10 y 11 pueden servir de referencia para conocer las características técnicas de las cerámicas del yacimiento.

horizontales, que delimitan un zig-zag liso (fig. 5, número 19). Línea horizontal sobre líneas rectas que convergen uniéndose, o no (fig. 13, número 23).

4. EXCISA: Zig-zag (fig. 13, número 24). Surco (fig. 6, número 27).
5. RELIEVE: Mamelón rectangular (fig. 7, número 39 y fig. 13, número 16), redondeado (fig. 15, número 36). Orejilla redondeada (fig. 7, número 38). Cordón trapezoidal vertical (fig. 13, número 29).
6. BOQUIQUE E IMPRESA: Relleno de puntos delimitado por línea horizontal de boquique, a la que convergen trazos impresos (fig. 13, número 18). Banda de ondas de boquique rellena de puntos (fig. 13, número 22). Zig-zag impreso sobre ondas paralelas de boquique (fig. 13, número 21). Líneas paralelas de boquique sobre otras de zig-zag impresas (fig. 13, número 20). Línea horizontal de boquique sobre cruces impresas. Banda horizontal de boquique rellena por trazos impresos oblicuos, sobre otra curva con fila central de puntos y curvas de boquique (fig. 14, número 25).
7. INCISA E IMPRESA: Bandas paralelas de líneas incisas horizontales, rellenas de puntos alineados, delimitadas por incisiones oblicuas, que dejan espacios libres (fig. 14, número 26). Bandas de ondas incisas o lisas y rellenas de puntos alineados, alternadas (fig. 14, número 28). Ángulo inciso relleno de puntos (fig. 15, número 38). Zig-zag inciso delimitando puntos (fig. 6, número 28). Curvas concéntricas incisas y de puntos. Línea cosida (fig. 14, número 29), a veces sobre zig-zag impreso. Línea horizontal incisa con trazos oblicuos a cada lado (fig. 14, número 27). Escalera incisa e impresa sobre zig-zag inciso. Bandas alternas incisas lisas y rellenas por zig-zag impreso (fig. 15, número 35). Curvas incisas convergentes y opuestas, con círculo impreso en su interior (fig. 14, número 31). Doble serie horizontal de uñas, a la que convergen incisiones paralelas (fig. 15, número 37).
8. BOQUIQUE E INCISA: Bandas horizontales incisas, rellenas por líneas verticales de boquique, sobre zig-zag doble de boquique (fig. 14, número 30). Curvas y recta de boquique, separadas por una zona lisa, de una banda formada por línea horizontal de boquique e incisa, rellena de líneas verticales de boquique (fig. 14, número 32).
9. BOQUIQUE, INCISA E IMPRESA: Banda de boquique, rellena de puntos sobre líneas oblicuas incisas paralelas (fig. 15, número 34).
10. EXCISA E INCISA: Zig-zag horizontales (fig. 5, número 10). Ajedrezado exciso, delimitado por incisión (fig. 15, número 42).
11. EXCISA, BOQUIQUE E IMPRESA: Pareja de surcos paralelos excisos, so-

bre triángulos de boquique rellenos, alternativamente, de líneas horizontales de boquique y puntos (fig. 6, número 27). Líneas horizontales paralelas: una de boquique con trazos impresos a cada lado, otra de círculos impresos y otra de triángulos excisos (fig. 7, número 41).

12. EXCISA, INCISA Y BOQUIQUE: Zig-zag horizontal inciso, sobre ajedrezado exciso delimitado por boquique (fig. 15, número 40).
13. EXCISA Y BOQUIQUE: Línea horizontal de boquique sobre zig-zag exciso, delimitado por boquique (fig. 15, número 43). Ajedrezado exciso, delimitado por boquique (fig. 15, número 41).
14. INCISA, IMPRESA Y ESGRAFIADA: Banda horizontal incisa, rellena de trazos oblicuos impresos, a la que converge un surco rectilíneo esgrafiado (fig. 15, número 39).
15. PINTURA: Se reduce a un pequeño fragmento, de borde saliente de perfil rectilíneo y labio engrosado, que presenta al interior y sobre todo al exterior restos de pintura roja. La erosión impide determinar el motivo decorativo («fondo» 18).
16. INCRUSTACIÓN DE PASTA BLANCA: Se documentó, según los análisis efectuados por J. María Rincón López y F. J. Valle Fuentes, del Instituto de la Cerámica y el Vidrio (C. S. I. C.), en una pieza del «fondo» 1 (cft. más adelante en este volumen).

CLASIFICACIÓN DE LOS «FONDOS» POR TÉCNICAS DECORATIVAS (TOTALES)

Para cubrir este objetivo hemos desglosado las asociaciones decorativas, esta vez por «fondos», sumando las cifras resultantes a los totales de cada técnica aislada.

Los resultados se exponen en el cuadro inferior

«FONDO»	BOQUIQUE	INCISA	IMPRESA	EXCISA	RELIEVE	ESGRAF.	INDET.
0	6 31,5%	3 15,7%	6 31,5%	1 5,2%	3 15,7%		
1	17 33,3%	12 23,5%	15 29,4%	4 7,8%	1 1,9%		2 3,9%
1'	1 11,1%	7 77,7%	1 11,1%				
2	2 18,1%	4 36,3%	3 27,2%		1 9 %		1 9 %
4	10 32,2%	11 35,4%	6 19,3%	2 6,4%	2 6,4%		
4'	6 20 %	5 16,6%	13 43,3%	4 13,3%	1 3,3%		1 3,3%
5	1 7,1%	8 57,1%	4 28,5%	1 7,1%			
6	1 5,2%	11 57,8%	6 31,5%			1 5,2%	
7	4 30,7%	3 23 %	3 23 %	2 15,3%			1 7,6%
8	8 27,5%	8 27,5%	10 34,4%		2 6,8%		1 3,4%

«FONDO»	BOQUIQUE	INCISA	IMPRESA	EXCISA	RELIEVE	PINTADA
8'	2 4 %	33 66 %	12 24 %		3 6 %	
9	7 30,4%	2 8,6%	13 56,5%		1 4,3%	
10	8 28,5%	9 32,1%	9 32,1%	2 7,1%		
11	1 20 %	2 40 %	2 40 %			
12	16 41 %	3 7,6%	13 33,3%	6 15,3%	1 2,5%	
13	1 12,5%	5 62,5%	2 25 %			
14		3 100 %				
14'	1 0,5%	9 47,3%	9 47,3%			
15	1 50 %	1 50 %				
16	5 31,2%	4 25 %	7 43,7%			
17	1 25 %		3 75 %			
18	2 6,6%	16 53,3%	11 36,6%			1 3,3%
18'		3 50 %	3 50 %			
19	8 25,8%	11 35,4%	12 38,7%			
20		3 25 %	6	2 16,6%	1 8,3%	
21		9 81,8%	2 18,1%			
22	1 7,6%	5 38,4%	6 46,1%		1 7,6%	
22'		3 42,8%	3 42,8%		1 14,2%	

Clasificaremos ahora los «fondos» a partir del valor que ofrece cada técnica decorativa ordenándolos de menor a mayor, distinguiendo dos grandes grupos caracterizados por la presencia o ausencia de excisión. Se trata de plantear una primera aproximación al tema, a la espera de los resultados de la parte correspondiente del programa de aplicación informática. Nuestras conclusiones deben tomarse con precaución, ya que la muestra manejada es muy reducida. Hay que recordar que no sólo el conjunto de fragmentos cerámicos recuperados por «fondo» rara vez llegaba a los 100, sino que entre ellos los decorados sólo superaban el 10 % en ocho de las 28 estructuras con este tipo de material (cft. supra comentario al cuadro con los rasgos más definitorios de cada «fondo»). Con objeto de reducir el margen de error imputable a ese factor hemos desestimado las cantidades que correspondieran a «fondos» con menos de diez ejemplares (números 1', 2, 11, 13, 14, 15, 17, 18', 22'), lo que reduce la muestra a diecinueve «fondos».

La última parte del estudio se destinará a comentar las correlaciones entre los porcentajes de aparición de las técnicas, así como la utilidad de esos valores de cara a una ordenación significativa de los «fondos».

Grupo 1. «Fondos» con cerámica excisa: Son nueve (32,1 % del total de 28 «fondos» con cerámica decorada). Aparecen asociados:

- a) Con incisión, impresión y boquique en los números 5, 7 y 10, añadiéndose el relieve en los números 0, 1, 4, 4' y 12.
- b) Con incisión, impresión y relieve, en el número 20.

En nuestra opinión hay tres aspectos que conviene tener en cuenta a la hora de decidir si la presencia de esta técnica decorativa puede emplearse como criterio cronológico para la periodización del yacimiento:

- La posición estratigráfica de la excisión en los «fondos».
- La distribución de los mismos en el plano general del yacimiento.
- Las formas cerámicas que le corresponden o acompañan.

Exponemos en el cuadro inferior el primer aspecto:

«FONDO»	ESTRATOS CON EXCISA	NÚMERO DE ESTRATOS	NÚMERO DE FRAGMENTOS
5	III	VI	1
7	III	VI	2
10	I	II	2
0	I	II	1
1	I	II	3
4	I	V	2
4'	I y II	II	4 (tres en el I y uno en el II)
12	I	I	5
20	III	III	2

Como puede verse, esta técnica decorativa aparece en toda la estratigrafía (números 4' y 12), ya en los estratos superiores (números 0, 1, 4 y 10), ya en los inferiores (número 20) o en los medios (números 5 y 7) y, por lo tanto, su posición cronológica no puede establecerse en este yacimiento a partir de la estratigrafía vertical de cada «fondo».

El segundo aspecto trata de incidir en la posibilidad de una estratigrafía horizontal.

La aparición de la excisa en un momento determinado del desarrollo del poblado pudo producirse tanto por la construcción de otro asentamiento adyacente, cuyos bordes pudieron solaparse o no con el preexistente, como por la reutilización del mismo terreno. En el primer caso, la excavación proporcionaría una concentración de «fondos» con excisa y una intercalación o superposición más o menos amplia entre ellos y los anteriores. En el segundo, nos encontraríamos con esas dos últimas posibilidades.

Si el establecimiento del poblado se produjo siguiendo unos patrones determinados y las estructuras se dispusieron de forma organizada, la mera presencia de excisa permitiría diferenciar distintas fases. En caso contrario, su distribución horizontal no podría emplearse para la reconstrucción cronológica.

Al desconocer la extensión y organización de los poblados de «fondos de cabaña» resulta imposible decidir si la muestra excavada en el nuestro es significativa. Consecuentemente, los datos de los que disponemos son susceptibles de lecturas muy distintas, siendo difícil evaluar las observaciones que haremos a continuación sobre la distribución de la cerámica excisa en el yacimiento.

Como se observa en la figura 2, los «fondos» que la contienen se encuentran intercalados entre los restantes, sin que se aprecie ninguna concentración aparente. Sólo cabe señalar su ausencia de la zona sur y oriental. No obstante, hay que tener en cuenta que el «fondo» 0, situado en el extremo más oriental del yacimiento (a la izquierda de la carretera), tenía también cerámica excisa.

La distribución antes mencionada apoyaría, en nuestra opinión, la hipótesis de que la excisión no representa una fase diferenciada en el desarrollo del poblado. Si bien, las consideraciones iniciales sobre las características de la estratigrafía horizontal nos impiden entender esta cuestión como definitivamente resuelta, los datos existentes no permiten mayor precisión.

En este sentido hay dos «fondos» intersectados: el 1, con cerámica excisa, cortaba al 1', que no la tenía. Sin embargo, el que no sea posible determinar el tiempo transcurrido entre sus respectivas aperturas, junto con los argumentos anteriormente dichos, dejan abierta la cuestión de la datación de la excisa.

Esto en cuanto a datos estratigráficos se refiere. En relación con la caracterización del material, tampoco hay base para establecer una periodización. Las formas cerámicas propias de la excisa son las mismas que las asociadas a los demás tipos decorativos.

Las cifras que ofrecen las cerámicas decoradas en los «fondos» con o sin excisa tampoco difieren significativamente. Se dan estos datos en el siguiente cuadro:

	BOQUIQUE	INCISA	IMPRESA	EXCISA
Menos de 10 %	20, 5 21, 14', 8', 6, 18 y 22	12 9		0, 4, 10, 1, 5
11 - 20 %	4' 11	0, 4'	4 21	4', 7, 12, 20
21 - 30 %	10 19 y 8	7, 1, 20 y 8 16, 8	7, 5 y 1 8'	
31 - 40 %	7, 0, 4, 1 9 y 16	10, 4 19 y 22	0, 10 y 12 6, 8, 18 y 19	

	BOQUIQUE	INCISA	IMPRESA	
41 - 50 %	12	14'	4', 20 16, 22 y 14'	
51 - 60 %		5 18 y 6	9	
Más de 60 %		8' y 21		

En la línea superior aparecen los «fondos» con excisa (números 0, 1, 4, 4', 5, 7, 10, 12 y 20) y en la línea inferior los que no la tienen. Están ordenados de menor a mayor porcentaje, subrayándose los que no ofrecen la técnica considerada.

El boquique está más representado en el grupo de «fondos» con excisa que en el que carece de ella. Si excluimos los «fondos» 20 y 21 (grupos 1 y 2, respectivamente), donde esta técnica no aparece, se aprecia cómo mientras cinco de los diez «fondos» del segundo grupo tienen cifras de boquique inferiores al 10 % (números 14', 8', 6, 18 y 22), todos los del primero (menos el número 5) superan esa cantidad, al tiempo que los números 1 y 12 (33,3 % y 41 %, en cada caso) son el I. F. M. del grupo con excisa, mientras que en el otro grupo corresponde al número 16 (31,2 %).

La incisión, al igual que ocurre con la impresión, es más frecuente en los «fondos» sin excisa. Si bien, las diferencias son más significativas en el caso de la segunda. En efecto, siete «fondos» sin excisa presentan valores de la incisión superiores al 31 %, frente a sólo tres con ella (70 % y 33,3 % respecto al total de cada grupo). De la misma manera, ocho de los «fondos» sin excisa ofrecen cifras de la impresión superiores al 31 %, frente a cinco «fondos» del otro grupo en esa circunstancia (80 % y 55,5 % respecto al total de cada grupo).

Hemos reproducido los porcentajes de las técnicas decorativas desglosadas en la fig. 16, con objeto de facilitar una rápida visualización de su comportamiento en los 19 «fondos». Para ello hemos confeccionado unos gráficos en los que se individualizan los grupos de «fondos» con o sin excisa y otro de conjunto. Además, en el caso de «fondos» con excisa, se ha elaborado un gráfico de los porcentajes de incisión, impresión, boquique y relieve, calculados a partir de unos totales en los que se ha descontado la excisión para evitar las distorsiones que podría introducir ésta en los valores de las técnicas con las que se asocia.

Los «fondos» han sido ordenados a partir de los valores que ofrecía el boquique que, por ser una técnica común a los dos grupos diferenciados, permitía su comparación. Se ha elegido esta técnica, en lugar de la impresión o incisión, por considerar que su menor frecuencia la haría más significativa.

Para tratar de averiguar si existía una relación entre los procedimientos decorativos se midieron, en cada «fondo», las distancias que separaban los valores de las diferentes técnicas en el gráfico: excisión-impresión; ex-

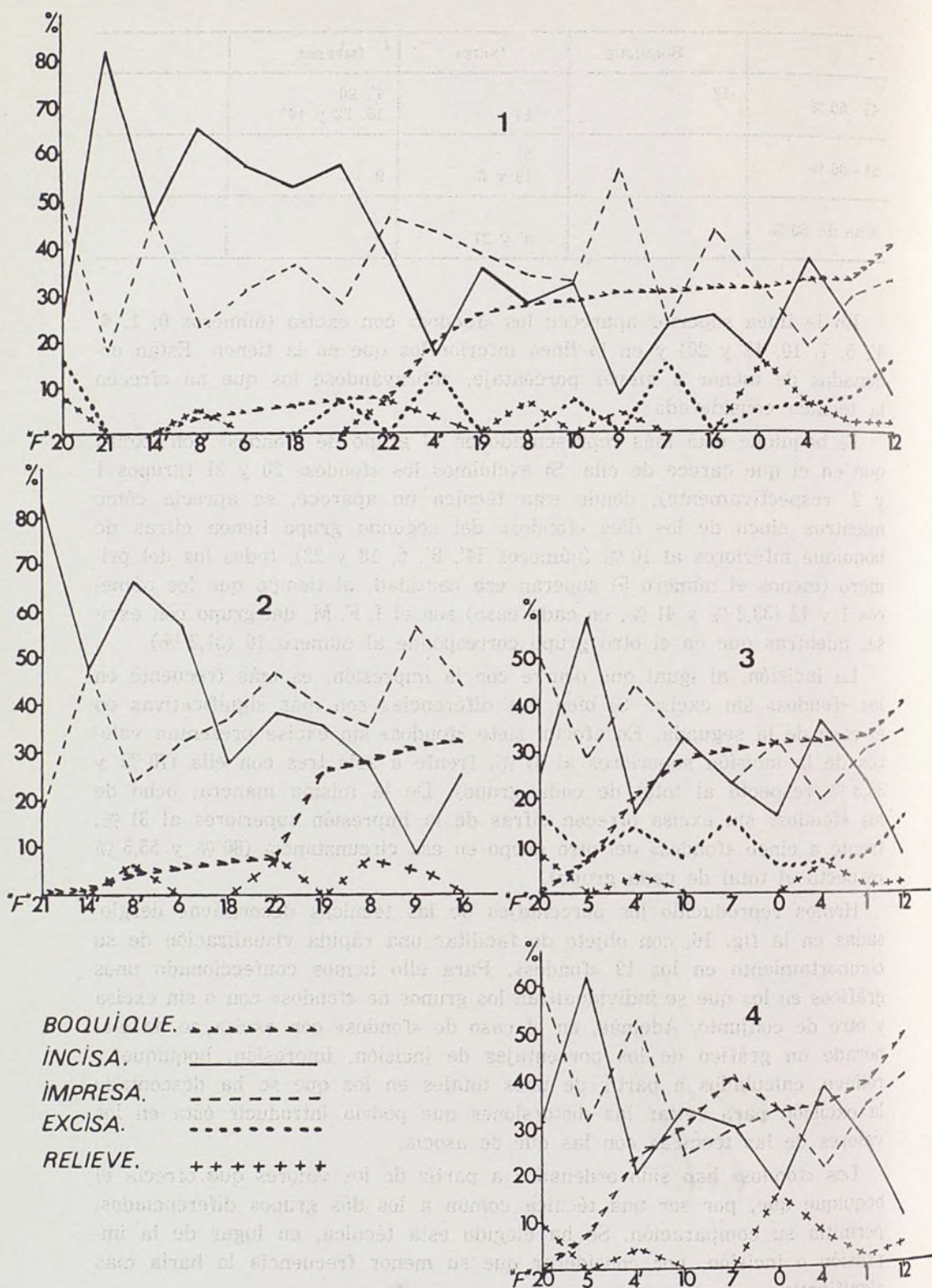


Fig. 16.—Representación gráfica de las técnicas decorativas de los 19 «fondos» con más de diez piezas decoradas (n.º 1). En los gráficos n.ºs 2 y 3 se individualizan los «fondos» sin excisa y con ella, respectivamente. En el n.º 4 aparecen los porcentajes de las técnicas decorativas de los «fondos» con excisa, calculados descontando del total de piezas decoradas las que tienen esta técnica.

cisión-boquique; excisión-incisión; impresión-incisión; impresión-boquique e incisión-boquique.

El comportamiento de las 19 estructuras que estamos analizando es el siguiente:

1) Los «fondos» con excisa están presentes en todos los grupos sin que sea posible su individualización. Si consideramos estas nueve estructuras de forma independiente, observamos que les corresponden los porcentajes proporcionalmente más elevados de boquique del yacimiento (a costa de un descenso de la incisión). Sin embargo, la excisión ofrece valores más próximos a los de la incisión que a los del boquique y similares de excisión-impresión y excisión-boquique.

2) La impresión se relaciona casi de la misma forma respecto a la incisión que al boquique. Hay diez «fondos» (números 0, 1, 4, 4', 5, 8', 9, 12, 16 y 21) en los que la distancia entre los valores de impresión-incisión es mayor que la existente entre los de impresión-boquique, y nueve en que ocurre a la inversa (números 6, 7, 8, 10, 14', 18, 19, 20 y 22), si bien en los números 8 y 6 la cifra es casi idéntica.

3) El boquique se asocia, de manera similar, con la impresión y la incisión. En nueve «fondos» (números 4, 4', 8, 9, 10, 16, 18, 20 y 22) sus valores se encuentran más próximos a los de la impresión que a los de la incisión (números 0, 1, 5, 6, 7, 8', 12, 14', 19 y 21). En los números 7, 8, 10 y 14' presenta casi la misma distancia respecto a cada uno de ellas.

4) La incisión se vincula, generalmente, con el boquique (números 1, 5, 6, 7, 8', 10, 12, 14', 18, 19, 21 y 22). Sólo en cinco «fondos» (números 4, 4', 8, 9 y 16) sus valores están más alejados respecto al boquique que respecto a la impresión. Los números 0 y 20 son los únicos que tienen la misma relación incisión-impresión que incisión-boquique, si bien un «fondo» de cada grupo (números 1 y 8) tienen valores próximos.

En definitiva, opinamos que las estructuras del kilómetro 7 forman un conjunto de difícil diferenciación con los datos disponibles, ya que las variaciones entre los dos grupos de «fondos» establecidos, quizá no sean suficientes para considerarlos significativos para su periodización.

Industria Ósea: Está representada por un punzón de mala calidad del nivel 4 del «fondo» 8' (fig. 17, número 1) y una varilla rectangular, muy delgada del nivel 1 del «fondo» 12 (fig. 16, número 2).

Industria Metálica: Se reduce a un punzón completo de bronce (3/C/1/4) de sección circular. Tiene un extremo apuntado, bastante alterado, y el otro en bisel doble. Aquí la sección es cuadrada. Mide $12,5 \times 0,3 \times 0,3$ centímetros (fig. 17, número 3).

El estudio metalográfico fue realizado en el Departamento de Análisis del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (C. S. I. C., Madrid), a través del señor don Antonio Martín Costea, a quien estamos profundamente agradecidos por todas las gestiones realizadas.

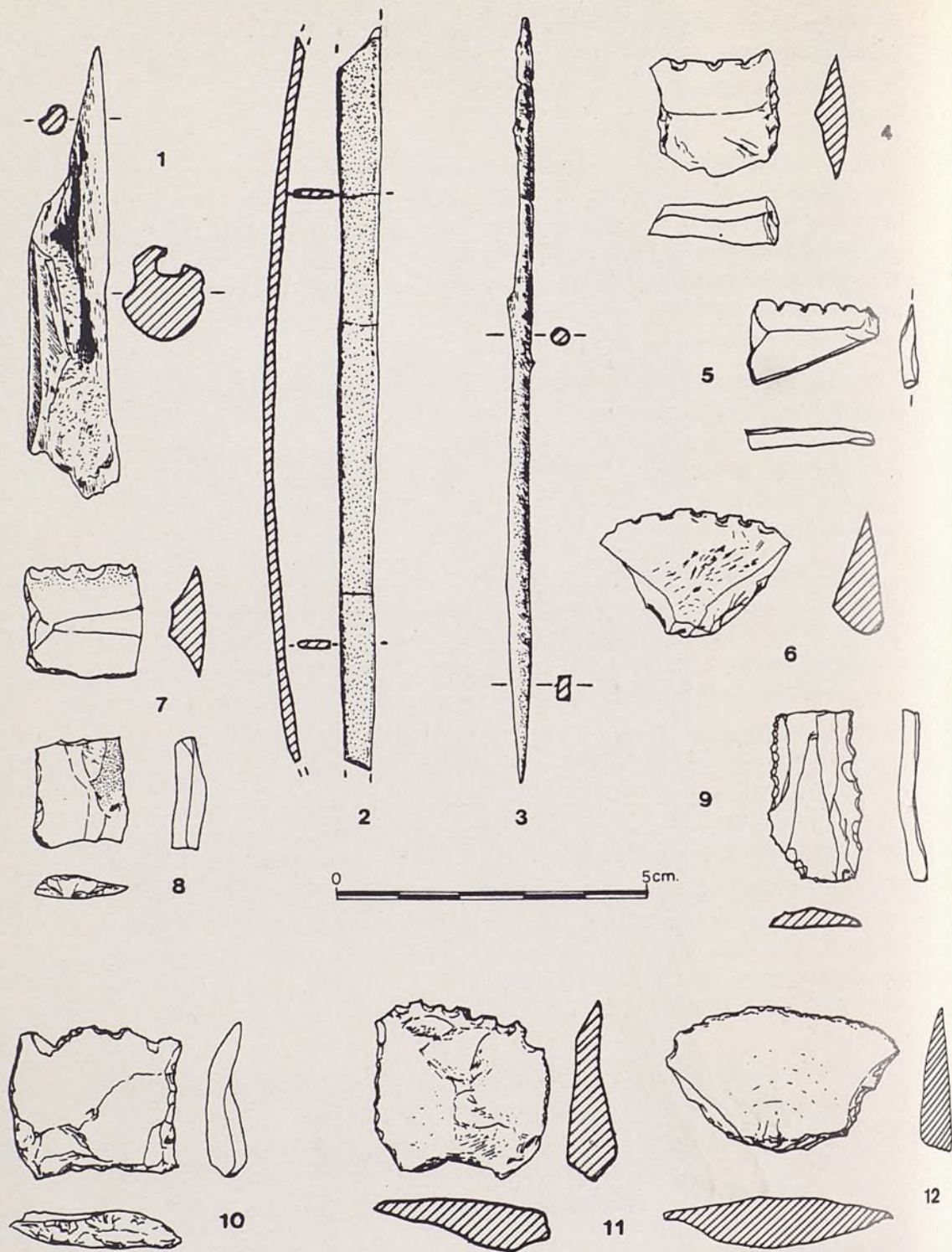


Fig. 17.—Industria lítica, ósea y metálica de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).

Se tomó una muestra destructiva de 2 centímetros, a partir de la cual se determinó la existencia de: Cu 86,60 %.

Sn 9,52 %.

El resto del peso hasta el 100 % se halla en forma de impurezas y restos de oxidación. El Cu se determinó por electrólisis sobre 0,2 gramos de la muestra, y el Sn, por absorción atómica sobre 0,1 gramos de la misma. El material sobrante se reservó para posteriores análisis de comprobación.

El tipo de aleación de bronce puesta de manifiesto por estos análisis puede considerarse bastante avanzada en cuanto a su composición.

La pieza presentaba algunos problemas de conservación. Estaba fragmentada en tres partes y tenía además la laguna, ya mencionada, debida a la toma de muestras para los análisis metalográficos. Ofrecía manchas inorgánicas propias de la corrosión y adherencias terrosas. La punta estaba atacada por cloruros, lo que impedía identificar correctamente su forma. Por ello nos pusimos en contacto con la señorita María Soledad Díaz Martínez, quien de forma totalmente desinteresada se ocupó del tratamiento y restauración de la misma. Quede constancia aquí de nuestro reconocimiento.

Nos parece interesante señalar que el «fondo» 3, donde se encontró, era uno de los que ofrecía menos contenido arqueológico.

*Industria Lítica*¹⁴: La que no presentaba problemas de contaminación con piezas paleolíticas de la terraza, donde se excavó el yacimiento, estaba compuesta por un fragmento de molino de granito, de perfil barquiforme y contorno redondeado (base del «fondo» 4); 14 «dientes de hoz» de sílex y uno de cuarcita. Estos últimos están realizados: 6 sobre láminas (fig. 17, número 9) o fragmentos de ella (cinco) (fig. 17, números 4, 5, 7 y 8); cinco sobre piezas de reavivado de plano de percusión (posiblemente siempre lascas), y cuatro sobre lasca. A juzgar por estos datos, parece clara la menor importancia de la talla laminar respecto a la de obtención de lascas, de cara a la fabricación de instrumentos.

Todas ellas tienen una morfología bastante diversa: cuadrangular (cuatro), trapezoidal, triangular, rectangular (todas ellas con tres ejemplares) o semicircular (dos casos).

Los filos son también muy variados. Predominan los rectilíneos (seis) y convexos (cuatro) frente a los sinuosos (tres) o cóncavos (dos). Estos dos últimos quizá son consecuencia del uso. En general, presentan dientes bastantes regulares y bien destacados. Sólo en dos casos el filo carece de muescas. Sin embargo, los rasgos técnicos y morfológicos de estas piezas se asemejan lo bastante a los de las demás como para que podamos suponer que su función fue la misma. Quizá sean piezas sin acabar.

¹⁴ Relación de la industria de la figura n.º 17:

n.º 4. 5/M/5/8

n.º 5. 7/M/2/12

n.º 6. 8/T/1/40

n.º 7. 8'/M/2'/58

n.º 8. 8'/T/4/23

n.º 9. 8'/M/4'/15

n.º 10. 10/M/3/39

n.º 11. 10/M/3/35

n.º 12. 10/T/4/25

Las dimensiones oscilan dentro de unos márgenes no muy amplios. La longitud se sitúa entre 4 y 1,7 centímetros (media, 2,2 centímetros); la anchura, entre 4 y 2 centímetros (media, 2,4 centímetros), y el espesor, entre 0,3 y 1,1 centímetros (media, 0,6 centímetros).

Las variaciones morfológicas que hemos señalado no nos parecen significativas desde el punto de vista de la seriación de los materiales. Piezas muy distintas aparecen en «fondos» que presentan un único nivel natural.

Sí nos parece que puede resultar interesante la distribución de los «dientes de hoz» entre «fondos» del yacimiento. Se encontraron en nueve de los veintiocho «fondos» con contenido arqueológico (32,1 %), pero con una concentración muy desigual. Los «fondos» 8', 10 y 22 tenían tres «dientes de hoz» cada uno, mientras en los restantes sólo se encontró uno. Pensamos que esto puede tener alguna explicación de tipo funcional, ya que estas piezas tienen pretendida relación con labores de siega.

Fauna: Su identificación ha sido realizada por don Enrique Soto Rodríguez (en este volumen), a quien desde aquí queremos manifestar nuestro más sincero agradecimiento. Debido a la gran fragmentación del material óseo, el estudio tenía un interés mucho mayor desde el punto de vista arqueológico que paleontológico, por lo que su dedicación al mismo nos resulta mucho más estimable.

Análisis Palinológicos: Para tratar de evaluar la importancia de la agricultura en el poblado, conocer su medio ambiente e investigar la funcionalidad de los «fondos» se tomaron muestras para análisis polínicos en todos los que fueron excavados. Hemos remitido un primer grupo («fondos» 1, 1', 8, 8', 19) a la doctora P. López García, del Instituto Español de Prehistoria (C. S. I. C.) (cft. más adelante en este volumen).

Datación Absoluta: Ha sido encomendada al Laboratorio de Análisis (Carbono-14), de la Facultad de Ciencias (Universidad de Granada), al que remitimos muestras de hueso de los «fondos» 0, 8' y 19. Sólo disponemos de los resultados del «fondo» 0, en el que no pudo hacerse la medición por falta de colágeno (2,6 gramos).

Restos óseos humanos: Los únicos restos óseos humanos del yacimiento consisten en una mano en conexión anatómica encontrada en la base del «fondo» 15, uno de los que contenía menos material arqueológico. Aparecieron en grave estado de deterioro, por lo que están siendo restaurados por la señorita María Soledad Díaz Martínez para su posterior descripción. Esta correrá a cargo del señor don J. M. Bermúdez de Castro (Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias Geológicas), que realizó la identificación inicial.

CONCLUSIONES

1.^a Aspectos económicos generales:

Los estudios realizados por los distintos especialistas que han colaborado con nosotros han proporcionado resultados coincidentes.

El paisaje en el momento de la ocupación del yacimiento correspondía al de una estepa mediterránea, muy similar al actual. Sus condiciones bioclimáticas favorecerían el desarrollo de procesos de mineralización de la materia orgánica, que afectarían directamente tanto a la conservación de los pólenes como a la posibilidad de efectuar mediciones para una datación radiocarbónica.

La presencia de ciervo y jabalí, animales de bosque, permite pensar que la importancia de los árboles era superior a la que se deduce de los análisis palinológicos. Las zonas boscosas podían limitarse a franjas estrechas cercanas a los ríos o a terrenos más o menos distantes del yacimiento (por ejemplo, los bosques del Pardo), donde cazarían, si bien esta actividad no estuvo muy desarrollada, a juzgar por la reducida presencia de especies no domésticas. Los elevados porcentajes de herbáceas, propias de esta estepa, enmascararían la incidencia real de las especies arbóreas, siempre más reducidas.

La nutrida representación de animales domésticos (NR, 75,1 %; Masa en gramos, 90,4 %; NMI, 68,5 %), mayor que en otros yacimientos del mismo tipo, horizonte y zona (BLASCO, 1982: 124), junto con la reducida aparición de pólenes, tanto de cereales como de plantas asociadas a estos cultivos (llantén, achicoria), indican una dedicación preferente a la ganadería. El aprovechamiento básico sería la carne, subproductos lácteos (presencia de «queseras») (ENGUIX ALEMANY, 1981: 252-254) y vestido (cuero y lana). No hemos documentado ninguno de los útiles (botones, pesas de telar) relacionados de forma directa con la confección, si bien los punzones (óseos, metálico) pudieron servir para el trabajo del cuero.

La aparición de «dientes de hoz» y molinos no tiene un significado económico claro. Instrumentos semejantes o idénticos a los primeros debieron utilizarse para segar el forraje. Los segundos pudieron servir para moler productos procedentes de la recolección (bellotas, por ejemplo) o para triturar la arcilla destinada a la alfarería.

Las propias estructuras que contienen el material arqueológico han sido definidas con frecuencia como «silos», entendiendo por tales «depósitos de cereal». Desde ese punto de vista la existencia de numerosos «fondos» se interpretaría como resultado de una economía cerealista en desarrollo. A nuestro juicio, esta atribución funcional plantea grandes problemas, en términos generales, y muchos más en nuestro yacimiento, donde las evidencias directas presentes indican una mayor actividad pecuaria.

La alfarería pudo realizarse en el propio poblado, como se deriva de los análisis realizados por J. M.^a Rincón López y F. J. Valle Fuentes, del Instituto de la Cerámica y el Vidrio (C. S. I. C.) (cft. más adelante en este volumen).

La presencia de una pieza metálica totalmente manufacturada no puede relacionarse con actividades metalúrgicas efectuadas dentro del poblado. Por otra parte, se trata de un objeto muy simple y de pequeño tamaño, que muy bien pudo ser producto de un intercambio.

2.^a Hábitat

El poblado se encuentra en una terraza del río y desprovisto de cualquier elemento defensivo. Desconocemos sus límites originales, por el estado de destrucción en que se encontraba al iniciar la excavación. Al mismo tiempo en esta zona conservada los «fondos» no presentaban, en apariencia, una distribución determinada. Esto impide valorar el número de sus habitantes, máxime cuando un aspecto tan importante en este sentido como es establecer la funcionalidad de esas estructuras no está, por el momento, resuelto. En primer lugar, habría que decidir si se acepta la posibilidad de que, al menos parte de ellos, sean restos de auténticas «viviendas» semiexcavadas en la tierra. De no ser así, nos parece difícil plantear cualquier estimación demográfica. Pero, aun partiendo de la interpretación de los «fondos» como «viviendas», quedaría por averiguar si todos los existentes en el yacimiento lo son y cuál fue el uso al que se destinaron los restantes.

En nuestro caso, el estudio que estamos realizando para incidir precisamente en este aspecto, está todavía en curso. Las diferencias cualitativas y cuantitativas en el contenido arqueológico de los distintos «fondos» nos permitirán su clasificación en tipos, cuya definición funcional es el objetivo último de la investigación y para la cual estamos realizando un tratamiento informático de los datos.

La reducida cantidad de restos de barro cocido («adobes») en los «fondos» nos hace dudar de que este material fuera empleado para la construcción de la estructura superior, al aire libre, que se ha supuesto tradicionalmente que los cubriría. Sin embargo, hay que reconocer que son los únicos posibles vestigios de la misma. Las piedras que se han encontrado en la parte superior del «fondo» 18' (lám. III), aparecían concentradas en su límite sur y más dispersas, en profundidad, por el resto del «fondo». Esto nos hace desechar la posibilidad del empleo de las piedras con ese fin. Quizá nos encontremos con una utilización de las mismas para la conservación del calor, ya que algunas aparecían ennegrecidas y craqueladas por contacto con fuego.

3.^a Asignación cultural y cronológica

El recurso a los «paralelos» es, por el momento, la única forma de aproximación a la cronología del yacimiento. En la propia provincia de Madrid tenemos varios sitios encuadrables en el Bronce final (GÁLVEZ y SALMADOR, 1980; GÁLVEZ ALCARAZ y MÉNDEZ MADARIAGA, 1980; BLASCO BOSQUED, 1982), pero como la adscripción cultural de los «fondos» de Getafe es clara sólo haremos referencia a aquéllos que dispongan de fechas radiocarbónicas. Se trata del denominado «Terrazas del Manzanares» (GAIBAR PUERTAS, 1974) y del «Ecce Homo» (ALMAGRO GORBEA y FERNÁNDEZ-GALIANO, 1980).

Las fechas de las «terrazas del Manzanares» no se consideran válidas por carecer de un contexto arqueológico bien definido.

Las dataciones del «Ecce Homo» son utilizables, si bien no están exentas de problemas. La zona excavada fue muy reducida. Los materiales recuperados estaban muy fragmentados y se encontraban mezclados en parte, con otros más tardíos. Además desconocemos si los que se atribuyen al Bronce final corresponden a una o varias fases de su desarrollo, ya que se hizo una selección tipológica de los mismos.

En principio, las fechas fiables para ese momento, definido por M. Almagro y D. Fernández-Galiano (*ibidem*, p. 125) como «Horizonte Ecce Homo I», son las de 1150 ± 70 a. C. (C.S.I.C., 163) y 1070 ± 100 a. C. (C.S.I.C., 165)¹⁵.

Los datos disponibles muestran una gran semejanza entre los yacimientos de Alcalá de Henares y Getafe, si bien la información de este último es mucho más numerosa, por lo que no todos los aspectos son comparables.

El emplazamiento es el rasgo más claramente diferenciador entre ambos. Los dos son asentamiento en «fondos de cabaña», pero mientras en el segundo están excavados en la terraza fluvial, en terreno abierto, en el primero aparecen sobre un cerro testigo yesífero de gran altura, bien individualizado de su entorno. Su situación no implica un cambio en el sistema de edificación. Tampoco aquí se han encontrado «muretes de piedra», ni siquiera adobes en el relleno de los «fondos» que permitan pensar en una construcción de cierta consistencia. Así, los autores (*ibidem*, p. 116) afirman que las viviendas serían «pequeñas chozas o cabañas (...) estructuras simples, comunes a todos estos tipos de poblado, de la cultura de Cogotas I».

Los materiales de este yacimiento presentan bastante identidad con los del nuestro.

Los restos de fauna, con procedencia segura del «Ecce Homo», corresponden a ovejas, cabras y vaca, especies presentes en el de Getafe.

Las formas cerámicas, así como las técnicas y motivos decorativos, son muy similares. Las «urnas de perfil» en «S» de Alcalá corresponden a nuestra forma 7. El «vaso» número 19 de Getafe puede compararse con las «urnas» tipo D-3 del «Ecce Homo». Las «fuentes carenadas» están presentes en ambos lugares.

Las técnicas decorativas empleadas consisten, en ambos casos, en impresión, incisión, boquique y excisión. Sin embargo, en el «Ecce Homo» la excisión está mal representada no sólo en cuanto a número de fragmentos decorados se refiere, sino también en cuanto a calidad, ya que se trata de una excisión bastante atípica. Por otra parte, todas las piezas pintadas se atribuyen al «Horizonte Ecce Homo II» (Campos de Urnas de la Meseta, siglos VII-V a. C.) (*ibidem*, p. 108), cuando en el yacimiento de Getafe tenemos una prueba de clara coexistencia entre especies decorativas de Cogotas I (en concreto boquique, incisa, impresa) y cerámica pintada. Esto nos induce a pensar que algunos de los fragmentos pintados adscritos a los Campos de Urnas, probablemente pertenezcan a la fase anterior. En definitiva, opinamos que el yacimiento de Alcalá de Henares tiene los su-

¹⁵ Se han considerado válidas sólo esas fechas, ya que son las únicas en que hay coincidencia entre la cronología absoluta y los materiales arqueológicos.

ficientes puntos de contacto con el de Getafe como para poder servirle de referencia cronológica; pero su utilidad, a este respecto, está limitada de forma no determinable por los problemas de formación de su relleno arqueológico.

En la Submeseta norte existe un yacimiento del Bronce final con fechas absolutas: «La Requejada» (S. Román de la Hornija, Valladolid) (DELIBES, 1978). Es otro establecimiento en terreno abierto. Se «asienta en el borde de la primera terraza de la margen derecha del Duero, dominando la espaciosa vega que se extiende a sus pies» (*ibidem*, pp. 226 y 240). Presentaba un «solo nivel fértil (40-80 centímetros)», simultáneo en su mayor parte, dentro del cual se abrieron ocho «fondos» que el autor denomina «silos» o «pozos». Sus «bocas aparecen cubiertas, una vez rellenos, por la parte superior del mismo, lo que equivale a poder considerarlos depósitos cerrados dentro de él».

Los datos publicados, actualmente disponibles, se refieren al único «pozo» que tenía enterramientos. Se trataba de la inhumación simultánea de tres individuos, separados del resto del relleno por «un burdo enlosado», que yacían «en posturas violentas» sobre su base (*ibidem*, p. 227).

«La Requejada» queda fechada en el 870 ± 150 (I, 9603) a partir de una muestra de hueso de uno de los esqueletos y en el 1010 ± 95 (I, 9604) a partir del carbón de un hogar del nivel arqueológico superior, parte de cuyas piezas pudieron restaurarse con otras encontradas en el pozo de enterramiento (*ibidem*, pp. 236-237).

Los elementos de comparación entre los yacimientos de Valladolid y Getafe se reducen al emplazamiento, tipos de estructuras y cerámicas. Estas últimas, como en el caso del «Ecce Homo», tienen unas posibilidades a este respecto bastante limitadas por la desigualdad de las muestras que se manejan (35 fragmentos en «La Requejada»).

Hay una gran coincidencia en lo que se refiere a los dos primeros aspectos. Ambos tienen «fondos» excavados en una terraza fluvial sin «una sola estructura auténticamente arquitectónica». No obstante, en «La Requejada» aparece ese nivel arqueológico dentro del cual se abrieron los «fondos», que en el nuestro había desaparecido. Formaban parte de él «tres pequeños hogares, bien delimitados por piedras calcinadas, pero absolutamente aislados y sin relación alguna con vestigios de paredes o agujeros de postes», por lo que Delibes (*ibidem*, p. 227) piensa que «difícilmente cabe relacionarlos con ambientes de habitación». Si estos existieron debieron estar delimitados por materiales muy deleznable, puesto que el autor no menciona ningún resto de construcción (adobes, barro con improntas vegetales...).

Las técnicas decorativas son iguales en los dos lugares, si bien en «La Requejada» está ausente la pintura. Se describen 28 fragmentos decorados (entre cerámicas finas y comunes)¹⁶.

¹⁶ Hemos desglosado las asociaciones decorativas a partir de las descripciones (*ibidem*, pp. 230-235) con objeto de que los resultados fueran comparables con los de nuestro estudio. Sólo en el caso de la pieza n.º 16 se han completado con el dibujo (*ibidem*, fig. 5, p. 234), considerando «incisos» los zig-zag que aparecen en

Al desglosar las técnicas decorativas, la incisión alcanza el 34,2 %, seguido con un 23,6 % por la excisión e impresión y con un 15,7 % por el boquique. El relieve está representado por una única pieza (2,6 %).

Si comparamos estos valores con los de Getafe que ya conocemos, vemos cómo la incisión (36,2 %) prácticamente se mantiene, descienden boquique (20,7 %) y sobre todo impresión (33,6 %) y aumenta de forma muy notable la excisión (4,5 %). El relieve resulta poco significativo por su poca incidencia en ambos yacimientos y su posible carácter funcional.

Creemos que no pueden sacarse conclusiones muy sólidas de estos datos, ya que se ven afectados: a) por la diferencia de las muestras (número de piezas y función del «pozo» del enterramiento), y b) por posibles diferencias en los criterios de clasificación entre el autor y nosotros mismos, sobre todo en relación con la decoración incisa e impresa. A juzgar por los dibujos, habríamos considerado «impresas» parte de las piezas que se dan como «incisas».

El primer factor incide también en el estudio comparativo de formas cerámicas y motivos ornamentales, complicados ahora con el tamaño muy reducido de los fragmentos. A primera vista, no hay grandes diferencias a este respecto entre los dos yacimientos. Las formas 6 y 7 del nuestro se asemejan a las representadas en la figura 3, número 1 y figura 5, número 15, de «La Requejada» (*ibidem*, pp. 231 y 234), así como la fuente carenada (número 20) y la de la figura 3, número 2 (*ibidem*, p. 231).

La disposición y características de los motivos decorativos de «La Requejada» no desentonan con las de Getafe. La única salvedad es la aparición de temas radiales en la parte inferior de algunos galbos del primero (*ibidem*, pp. 230 y 231, fig. 3, números 4 y 9) que no se dan en el segundo.

La cerámica común ofrece, al parecer, un mayor desarrollo de las impresiones (digitaciones, ungulaciones, impresiones finas) en el yacimiento vallisoletano que en el madrileño. Aparecen no sólo en el labio (sobre cuatro de los once bordes estudiados) como ocurría a veces en este último (cinco casos en total), sino también cubriendo toda la superficie del galbo.

En términos generales, creemos que hay elementos arqueológicos suficientes para considerar las fechas de carbono-14 de «La Requejada», como referencia cronológica útil para el yacimiento madrileño. Existen, sin embargo, problemas a este respecto, derivados del desajuste observado entre ellas. Su discordancia podría explicarse por el distinto material empleado para la medición (*ibidem*, p. 237). Pero esto no eximiría de la selección de una de ellas, ya que la estratigrafía y la distribución del material reflejan, de forma clara, el carácter simultáneo del relleno (al menos, en la zona donde se tomaron las muestras). La falta de una atribución cronológica precisa de los hallazgos arqueológicos, incluido alguno tan típico como la fíbula de codo de tipo Huelva (*ibidem*, p. 246), junto a la carencia de suficientes fechas de Carbono-14 para el complejo Cogotas I impide solventar la cuestión, por el momento.

El poblado de la «Cuesta del Negro» (Purullena, Granada) (MOLINA y

la parte inferior del exterior del fragmento e «impreso» el situado al interior del borde.

PAREJA, 1975: 9 y 12) es otra referencia útil para la asignación cultural y cronológica de nuestro yacimiento. A diferencia de él, se encuentra en un lugar elevado con fuerte defensa natural.

La estratigrafía presenta la superposición de una ocupación del Bronce final (estratos III a VI) sobre otra del Argar B (estratos I y II).

En la fase correspondiente al Bronce final de este yacimiento encontramos auténticas viviendas de planta rectangular (ARRIBAS, 1976: 148-149), que, según F. Molina (1977: 10), pueden paralelizarse con las del «Cerro del Berrueco».

Disponemos de fechas radiocarbónicas sólo de la fase final de la ocupación del poblado. Se obtuvieron en la «más moderna» de las viviendas de dicha fase, «destruidas por un fuerte incendio» (estrato VI sur) y «que fechan su momento de construcción y destrucción en los años 1185 ± 35 a. C. y 1120 ± 35 a. C., respectivamente» (MOLINA y ARTEAGA, 1976: 187).

Los hallazgos producidos en la «Cuesta del Negro» fueron muy numerosos y significativos por lo que se refiere a la cerámica. Para su estudio comparativo hemos analizado los tipos cerámicos por estratos (MOLINA y PAREJA, 1975, 45-52), extrayendo las siguientes conclusiones que se encuentran estrechamente interrelacionadas.

a) *La escasez de formas cerámicas exclusivas de un nivel.* Así, tenemos, en la «cerámica cuidada», los «vasos cerrados de tamaño mediano con la zona del borde marcado por una carena» del nivel IV y otros «con carena alta» o «con borde marcado y fondo plano» del nivel VI. En la «cerámica no cuidada» se reducen a los «cuencos con borde marcado» del nivel VI. Ninguna de esas formas está representada por más de dos ejemplares.

b) *La disimetría de la muestra:* El nivel VI proporciona casi la mitad de las piezas estudiadas, el nivel IV algo más de la cuarta parte y el III ni siquiera el 10 % del total. Esto podría explicar, en parte, la distribución de las formas por niveles: de las 25 descritas, 21 (84 %) se encuentran en el VI; 20 (80 %) en el IV; 14 (56 %) en el V y 10 (40 %) en el III.

c) *Carecemos de fósiles-guía* no sólo para los distintos niveles del horizonte Cogotas I de la «Cuesta del Negro», sino también para sus posibles agrupaciones (estratos III-IV y V-VI, por ejemplo).

El hecho de que sólo sea factible una comparación global entre dicho yacimiento y el de Getafe reduce nuestras posibilidades de precisión cronológica, máxime cuando la fecha que correspondería a la llegada del Bronce final no está exenta de discusiones, como veremos. No obstante, esto no excluye la comparación de tipo general.

Casi la mitad de las formas definidas en la «Cuesta del Negro» aparecen también en Getafe (12 tipos que suponen un 48 % del total)¹⁷.

¹⁷ Cerámica cuidada: «cuencos de casquete esférico».

«cuencos semiesféricos» con borde entrante o saliente.

«ollitas y cuencos de boca cerrada».

«ollitas de boca cerrada y labio marcado».

«vasos de perfil en S».

«fuentes troncocónicas con carena alta y borde algo abierto»

con la parte superior del galbo rectilíneo o angulosa.

«fuentes con carena alta y borde ligeramente cerrado».

El sistema de apoyo de los recipientes es igual en los dos yacimientos que se comparan: bases planas que pueden presentar engrosamiento central, acompañadas de paredes de tendencia curva, bastante marcada, al menos en la zona conservada.

Los tipos de sistemas de prensión de Purullena y Getafe son iguales: mamelones situados junto al borde u orejetas que salen de él. Las asas son casi inexistentes (tres ejemplares en cada caso) y en ambos aparecen aisladas, «sin relación con una forma de vasija determinada» (*ibidem*, p. 52).

Estos rasgos comunes no impiden apreciar unas preferencias claramente diferenciadas entre ambos yacimientos a la hora de fabricar sus vasijas, que hacen difícil la interpretación de aquél, en apariencia, importante porcentaje de formas comunes.

La «Cuesta del Negro» tiene como tipo más característico la fuente carenada, en general, de carena alta. En Getafe, por el contrario, ese papel corresponde a los vasos de perfil sinuoso, más o menos acentuado. Dichos vasos no están ausentes del primero, pero, cuando aparecen, suelen tener un borde bien desarrollado, vuelto al exterior, que contrasta con los ejemplares más cortos, a veces apenas insinuados, del segundo.

En Purullena hay más cuencos de perfiles curvos (esféricos o elípticos) que en Madrid, donde los troncocónicos son los más frecuentes. Por otro lado, los cuencos esféricos o elípticos del yacimiento granadino suelen presentar la curvatura sólo en la zona cercana al borde, a partir de la cual el perfil se hace rectilíneo. En Getafe, en cambio, la parte inferior del galbo mantiene la convexidad. Otro rasgo peculiar de Purullena es el desarrollo de la dirección entrante, ausente casi por completo de los vasos madrileños.

Por último, hay que mencionar el mayor tamaño de la «cerámica no cuidada» granadina, explicable probablemente por haberse desarrollado un tipo de ocupación distinta en cada caso.

La decoración de los bordes está mucho más generalizada en Purullena que en Getafe, máxime si tenemos en cuenta que en el segundo la cantidad de ellos que se manejó era mayor. Allí, de los 229 fragmentos dibujados, 32 (13,9 %) estaban decorados con digitaciones, ungulaciones u otros tipos de impresiones, mientras en el segundo, sólo 5 (1,1 %) de los 441 estudiados reunían esas características. En el poblado granadino se observa además un aumento constante de bordes decorados a lo largo de la secuencia.

Las técnicas de ornamentación más típicas del Bronce final de Purullena son las que hemos visto en los yacimientos anteriores: incisión, impresión, boquique y excisión.

F. Molina y E. Pareja (*ibidem*, p. 50) han manejado unos criterios de clasificación distintos a los empleados por nosotros con los materiales de Getafe, de modo que los resultados no son comparables. Para solventar el

Cerámica no cuidada: «cuencos con borde marcado».

«ollitas y cuencos con borde entrante y labio apuntado».

«orzas con borde vertical y paredes rectas».

«orzas con borde entrante», indicado o no.

«orzas con borde curvo y saliente».

problema, y dado el interés que tiene para la datación de ese yacimiento cualquier intento de seriación estratigráfica de las técnicas decorativas del complejo Cogotas I, hemos considerado conveniente reclasificar las piezas granadinas, aprovechando su magnífica reproducción en la memoria ¹⁸.

Exponemos nuestras conclusiones en el cuadro siguiente, indicando, como otras veces, el número de inventario de los fragmentos en la publicación original, para facilitar su contrastación.

ESTRATOS	III	IV	V	VI
Excisa ¹⁹				320
Impresa	78, 81, 209	102, 104, 105, 227	268	323 a 327
Incisa	79, 80, 208	114, 228 ? (*), 229, 230	270 a 272	330, 333
Boquique	82	103, 106, 112	276	331, 332
Inc. + Imp.	77	100 (**), 107, 108, 111, 113	269, 273 a 275	321, 322, 328, 329
Exc. + Imp.		99		
Inc. + Imp. + Boquique		101		
Imp. + Boq.		109, 110		334

(*) El motivo apenas está insinuado. Parecen improntas triangulares de borde recto, profundas. En la memoria se clasifica como «exciso».

(**) Tiene dos bandas estrechas, formadas por líneas horizontales paralelas. Su parte central presenta unos negativos en forma de arco de círculo que unas veces se siguen y otras se superponen. En la memoria se clasifica como «exciso».

Si tenemos en cuenta el escaso número de fragmentos dibujados, su disimetría (en el estrato IV llegan a 20 y en los III y VI ni siquiera a la decena) y el desconocimiento de los criterios a partir de los cuales se seleccionaron ²⁰, comprenderemos que cualquier observación sobre las características de las técnicas decorativas de la «Cuesta del Negro» difícilmente puede resultar significativa. Nuestro objetivo al comentar esos datos no va tanto en ese sentido, como en el de poner de manifiesto las limitaciones

¹⁸ Al contrastar dibujos y descripciones hemos advertido una errata: en la figura 68 (MOLINA y PAREJA, *ibidem*, p. 50), el número 278 es en realidad el 276. Empleamos la corrección en el cuadro.

¹⁹ F. Molina y O. Arteaga (1976: 205 y fig. 4) señalan la aparición de nuevos fragmentos excisos en campañas realizadas posteriormente en el yacimiento. Son fragmentos todavía inéditos, cuyos motivos pueden compararse con los números 1, 2, 6, 7, 8, 41 y 50 de su «tabla 2». Dibujan uno de ellos (*ibidem*, fig. 5, n.º 2, p. 188), correspondiente a un fragmento que conserva el inicio de un cuello vuelto al exterior y de un galbo bastante globular. No proporcionan más información.

²⁰ Sería importante, por ejemplo, conocer si la muestra dibujada guarda una relación proporcional con el número de fragmentos recuperados en cada estrato y con las técnicas presentes en ellos o si, por el contrario, la selección buscó fundamentalmente piezas que tuvieran tamaño suficiente para permitir la reconstrucción de las formas o motivos decorativos.

de la información disponible en el único yacimiento, publicado hasta el momento, donde el horizonte Cogotas I ofrece un desarrollo con base estratigráfica.

Las técnicas se comportan de forma aleatoria de base a techo. No se aprecia su aumento, ni disminución progresiva de unos estratos a otros. El IFM de la impresión se encuentra en el nivel VI, y los de la incisión, boquique e incisión + impresión, en el IV. Este es el único estrato donde no sólo están presentes todas las técnicas, sino también sus combinaciones. La excisión sólo aparece aquí y en el estrato VI.

La composición decorativa de cada estrato no resulta más clarificadora. En el III, la impresión y boquique son los IFM; en el IV, el boquique; en el V, la asociación incisión-impresión, y en el VI, la impresión. A su vez, los IFM son distintos en cada caso y alternos, si bien, excluyendo las asociaciones decorativas, el boquique es la técnica menos frecuente en los estratos inferiores, ocupando este papel la excisión en el nivel VI.

Como las diferencias en el número de fragmentos correspondientes a cada técnica son mínimas y, por otro lado, es frecuente que dos técnicas tengan la misma cantidad de piezas, pensamos que tales hechos carecen de significado.

En conclusión, no puede emplearse la información actual de la «Cuesta del Negro» para fundamentar una evolución de los procedimientos decorativos del horizonte Cogotas I. Sólo cabe hacer una descripción global de las mismas, para lo cual y, como en otras ocasiones, hemos desglosado las asociaciones decorativas con los siguientes resultados: Excisión, 2,7 %; boquique, 15,2 %; incisión, 37,5 %, e impresión, 44,4 %.

En Getafe, las cifras de incisión e impresión estaban muy igualadas (36,2 % y 33,6 %, respectivamente), con predominio de la primera. Aquí sus valores están más distanciados, siendo la segunda la mejor representada. El boquique desciende ligeramente respecto al yacimiento madrileño (20,7 %), mientras la excisión se reduce casi a la mitad (4,5 %). En cualquier caso, la importancia cuantitativa de esta última técnica es escasa, tanto en uno como en otro.

Pensamos que, a tenor de las diferencias que hemos podido observar entre los «fondos» de Getafe a este respecto, los porcentajes de la incisión, impresión, excisión y boquique en Purullena entran dentro del margen de variabilidad aceptable.

En cuanto a las formas que sirven de soporte a las decoraciones, no vemos diferencias sustanciales en las de Purullena y Getafe. Las únicas formas exclusivas del primero son los «cuencos hondos de paredes rectas» y los «vasos cerrados sin carena». Los motivos decorativos, por otra parte, son semejantes, si bien su sencillez desaconseja conceder a este hecho demasiada importancia.

El punzón de bronce (MOLINA y PAREJA, *ibidem*, p. 39 y fig. 103, número 460), los «dientes de hoz» (*ibidem*, números 97, 98, 261 y 455 a 457) y el punzón de hueso (*ibidem*, fig. 103, número 454) se asemejan a los de nuestro yacimiento.

En conjunto, la «Cuesta del Negro» tiene elementos comunes con el yacimiento de Getafe. Dichos elementos abarcan todos los aspectos estudia-

dos, salvo el emplazamiento y los sistemas de construcción. Es presumible que la economía fuera similar, pero no hay datos para afirmarlo con seguridad. Resulta difícil valorar estas similitudes y explicar las diferencias, que también existen. Hay tres factores que actúan de forma interrelacionada:

- a) Cronología.
- b) Funcionalidad.
- c) Relaciones con otros grupos culturales.

a) La secuencia estratigráfica de la «Cuesta del Negro» no está caracterizada arqueológicamente, de modo que los materiales granadinos y madrileños sólo pueden compararse de forma global.

El límite superior de la última fase de la ocupación del horizonte Cogotas I viene fijado por esas fechas de carbono-14 de 1185 ± 35 y 1120 ± 35 a. de C., a las que ya hemos hecho referencia. Su límite inferior es objeto de discusión. Mientras que en unas ocasiones éste se sitúa en «la primera mitad del (siglo) IX a. de C.» (MOLINA y PAREJA, 1975: 56), en otras se remonta al 1500 a. de C. (ARRIBAS, 1976: 152), o se fija en fechas intermedias entre las anteriores (MOLINA y ARTEAGA, 1976: 187, y MOLINA, 1977: 10).

Dado que los trabajos que hemos citado han sido realizados por investigadores que trabajan en colaboración, que emplean los mismos datos (relaciones estratigráficas Argar B - Cogotas I, tipología, dataciones radiocarbónicas) y, presumiblemente, idéntica metodología, pensamos que puede encontrarse en esta última la explicación del desfase cronológico de casi seis siglos en las fechas propuestas para el inicio del Bronce final en Purullena.

A nuestro juicio resulta evidente la falta de unas fechas fiables para ese momento.

b) El emplazamiento, los posibles recintos defensivos del poblado granadino, la solidez de las viviendas y la sucesión de fases constructivas que presentan, permiten pensar que las funciones allí desarrolladas fueron más complejas que las desempeñadas en los «fondos de cabaña» de Getafe.

c) Las diferencias entre las formas cerámicas de ambos yacimientos pueden ser consecuencia, por último, de las relaciones mantenidas por sus ocupantes con otros grupos culturales.

En Purullena, F. Molina (1977: 10) apuntaba posibles contactos entre los grupos de la Meseta y «los indígenas del Argar Tardío y Bronce Final del Sudeste».

Podemos afirmar que, a tenor de la información publicada hasta el momento, no es factible evaluar a cuál de los tres factores considerados (cronológico, funcional, préstamo) cabe atribuir las diferencias-emejanzas observadas entre la «Cuesta del Negro» y el yacimiento de Getafe.

Hay dos últimas cuestiones a las que hacer referencia, que diferencian de forma clara ambos sitios arqueológicos. La primera es la discutida presencia de cerámica a torno en la «fase más moderna de Bronce Final (Estrato VI/Sur)» (MOLINA y PAREJA, 1975: 50), que de confirmarse plantearía un delicado problema cronológico. En efecto, este estrato está fechado por carbono-14, como vimos, en el 1120, cuando la fecha de introducción

del torno en Andalucía Oriental se sitúa entre 750-600 a. C. (MOLINA, 1976: 17; ARRIBAS, 1976: 153). La solución de este problema proporcionaría una fecha «ante quem» para los «fondos de cabaña» de Getafe. Entre tanto, la utilización de la datación absoluta es problemática.

La segunda es la presencia del fragmento de cerámica pintada del «fondo 18'. Esta técnica decorativa está ausente de Purullena, pero aparece en Monachil, otro poblado granadino con cerámica tipo Cogotas I. Estas se documentan en «los estratos más tardíos» de la fase argárica IIb, «posiblemente (...) en el siglo XII a. C.» y en los más antiguos de la ocupación del Bronce Final, la cual se produce tras un «hiatus cronológico» que se evalúa en «100» (MOLINA y ARTEAGA, 1976: 189) o «150 años», y finalizaría «aproximadamente en el 850 a. C.» (MOLINA, 1977: 10 y 15).

La cerámica pintada, que es el material que interesa a nuestro estudio, apareció en el estrato II b y I (ARRIBAS et alii, 1974: 88, 99 y 141), en un momento en que las «intrusiones» meseteñas ya habían desaparecido. Se trata de dos fragmentos de vasos carenados: uno con decoraciones geométricas, en rojo y amarillo, y otro con tema no identificable, en rojo.

Los autores, por paralelos entre los materiales de Monachil y los del «Bronce III, final de Purullena», nivel V de Carmona, final del «Cabezo Redondo» de Villena y estratos IX a VI del «Cerro del Real» de Galera, sitúan «la fecha "ante quem" del estrato II de la fase III de Monachil (...) en torno al 700 a. C.» (ARRIBAS et alii, 1974: 142-143). F. Molina (1976: 15) clasifica esta fase, sin tipos decorativos de Cogotas y con cerámica pintada, en el «Bronce Final II del Sudeste», «situado entre el 850 y el 750 a. C.».

Estas fechas son de relativa utilidad para la datación del yacimiento de Getafe, no sólo no por haber sido elaboradas con los mismos procedimientos de cronología arqueológica, que daba resultados contradictorios en Purullena, sino también por la dificultad de estimar la relación que pudiera existir entre las cerámicas pintadas granadinas y madrileñas. Los principales obstáculos a ese respecto derivan de la existencia en la Península Ibérica de diversos grupos de cerámicas pintadas cultural y cronológicamente diferenciados, así como del carácter poco significativo del fragmento de Getafe.

La cronología de la cerámica pintada se sitúa, según la sistematización de M. Almagro Gorbea (1977: 454-461), entre los siglos IX («tipo Carambolo y Medellín») y V («tipo Meseta») con un «floruit» en el siglo VII, durante el cual estarían vigentes todos los grupos. No obstante, al fundamentarse esta clasificación, como las del resto de los autores (ALMAGRO GORBEA, 1969: 111-114; ATRIAN, 1961: 245-246; FERNÁNDEZ-GALIANO, 1979: 45-47; GALÁN SAUNIER, 1980: 161, y MALÚQUER, 1958: 94-96) en los argumentos estratigráficos y tipológicos, cuyos problemas ya han quedado reflejados, pensamos que su utilidad como referencia cronológica para el fragmento de Getafe es relativa.

El problema de la falta de un contexto claro para la interpretación de estos tipos decorativos resulta especialmente grave en el caso de los hallazgos madrileños, todos ellos muy reducidos y carentes de estratigrafía.

La primera noticia se debe a S. Valiente (1971), que estudió un fragmento procedente de un arenero de «La Aldehuela» (T. M. Getafe). Sus carac-

terísticas, según algunos autores (ARRIBAS et alii, 1974: 145-146), son muy semejantes a las de otros encontrados en Galera, Cástulo y, sobre todo, Monachil, que ofrece un paralelo directo para el vaso de «La Aldehuela» en una de las piezas carenadas del Nivel II, anteriormente mencionada. M. Almagro Gorbea (1976: 300; ALMAGRO GORBEA y FERNÁNDEZ-GALIANO, 1980: 99 y 108) publicó posteriormente seis piezas del «Ecce Homo» (Alcalá de Henares), procedentes de las «hoyas» 1/01, 1/1 y 2/4, que presentaban «indicios» de pintura, «generalmente de color ocre rojizo o rojo anaranjado bastante vivo», aplicada al exterior y en un caso, en ambas superficies. Todas ellas «pertenecen sin excepción a vasos de paredes finas». Se asignan a la fase «Ecce Homo II» de los Campos de Urnas de la Meseta («siglos VII-V a. de C.»).

En fecha reciente, M.^a C. Blasco Bosqued, M.^a A. Alonso Sánchez y S. Valiente Cánovas (1980: 49) situarán ambos yacimientos en el «Hierro I», recogiendo los márgenes cronológicos propuestos por M. Almagro Gorbea para las cerámicas pintadas.

Con los datos disponibles resulta difícil datar de forma definitiva el fragmento pintado de nuestro yacimiento. El vaso de «La Aldehuela» procede de superficie. Los materiales del «Ecce Homo» se clasificaron tipológicamente por aparecer mezclados (ver p. 105), y la pieza de Getafe es demasiado reducida y erosionada para permitir identificarla y, por tanto, emplearla para el análisis comparativo.

CONCLUSIONES

En el estado actual de la cuestión contamos con una serie de datos que sitúan los paralelos de los «fondos» de Getafe en torno al 1000 a. C. Sin embargo, todas las fechas existentes plantean problemas de uno u otro tipo.

La Meseta dispone de dos dataciones discordantes para el relleno simultáneo de S. Román de la Hornija (Valladolid): 870 ± 150 a. C. y 1010 ± 95 a. C. (DELIBES, 1978: 236-237), así como de una hipotética relación entre cerámicas pintadas y del horizonte Cogotas I con fechas radiocarbónicas en el «Ecce Homo». Aquí, unas y otras fueron asignadas a distinto momento, con argumentos tipológicos, pero en nuestro yacimiento aparecen claramente asociados, por lo que esto pudo muy bien ocurrir en Alcalá.

La fundamentación arqueológica de ese horizonte en Andalucía oriental reposa en la cronología absoluta de la «Cuesta del Negro» (Purullena), así como en el momento de introducción de la cerámica a torno. Este se sitúa hacia el 750 a. C. (ARRIBAS, 1976: 153; MOLINA, 1977: 17). La cuestión que hay que resolver con carácter previo es si existe una contradicción entre ambos sistemas cronológicos. En definitiva, si se acepta o no la presencia de cerámica a torno en la fase más moderna del Bronce Final de Purullena (MOLINA y PAREJA, 1975: 52). De ello depende la invalidación de la única fecha de carbono-14 disponible para ese momento final de la «intrusión meseteña» en la zona (1120 ± 35 a. C.) (MOLINA y ARTEAGA, 1976: 187) o bien de la atribuida a la introducción del torno.

En cualquier caso, sea cual fuere la decisión adoptada en relación con las fechas meseteñas o andaluzas, quedan dos últimas cuestiones que plantear: el valor cronológico de la cerámica pintada y las nuevas fechas de carbono-14 obtenidas para el boquique y la excisión en la Meseta.

El empleo de la cerámica pintada como «fósil-guía» se ve seriamente limitado por la incompleta información que tenemos sobre los contextos culturales en que aparece (Bronce final del Sudeste, Bronce final del Guadalquivir, complejo Cogotas I, Bronce final del Valle del Ebro), así como por el escaso número de piezas disponibles en cada caso. Si la cerámica pintada es un elemento «intrusivo» en el mundo de Cogotas I, lo más probable es que no estuviera muy generalizado. Así, su ausencia de un determinado yacimiento tendría un valor cronológico relativo, ya que podría explicarse por las características de la muestra. Queremos señalar a este respecto cómo en el caso del yacimiento de Getafe se encontró sólo un ejemplar con esta técnica decorativa frente a un total de 5.173 fragmentos recuperados (sin incluir los del «fondo» 0, ni los de superficie general).

A nuestro juicio, la situación actual de la investigación no permite emplear la ausencia de cerámica pintada como un claro «horizonte delimitador». Por otra parte, su presencia, dada la incompleta definición de sus distintos grupos, nos proporciona unos márgenes de desarrollo cronológico amplios (siglos IX a V a. C.) y además discutibles, por las bases en que se apoya su estimación.

El segundo aspecto al que queremos hacer referencia se relaciona con la reciente publicación por A. Jimeno Martínez (1981: 32) de una noticia sobre los resultados de sus excavaciones en el yacimiento de «Los Tolmos» de Caracena (Soria). Allí, «en niveles correspondientes a un Bronce Medio con abundantes elementos de la etapa campaniforme anterior y con fechas de C-14 que oscilan entre 1410 y 1430 ± 50 a. de C. valor Libby», han aparecido piezas decoradas con boquique y excisión. La documentación dada a conocer inicialmente (*idem*, 1978) era muy reducida, completándose más tarde (*idem*, 1982) ²¹.

Los análisis faunísticos y palinológicos, realizados por los mismos investigadores que estudiaron los «fondos» madrileños, demuestran la existencia de idénticas especies en los dos yacimientos, aunque no sabemos si se encuentran representadas en iguales proporciones.

Los materiales, en parte, tienen cierta similitud, si bien en «Los Tolmos» hay rasgos que confirman arqueológicamente su antigüedad, puesta de manifiesto por las fechas de carbono-14. Entre éstos hay que señalar: un botón de hueso con perforación en «V», el desarrollo de la industria de hueso (aunque algunos punzones son paralelizables con el nuestro), las formas cerámicas globulares y ciertas peculiaridades de las decoraciones.

El porcentaje de cerámicas decoradas de «Los Tolmos» es mucho mayor que en los «fondos» de Getafe, ya que supone un 18 % sin incluir los bordes impresos (digitados y ungulados), frente al 8,2 % del segundo, donde sí están contabilizados.

²¹ Queremos agradecer públicamente la amabilidad de A. Jimeno Martínez, que nos invitó a Soria para que conociéramos directamente el material.

La proporción de cada una de las técnicas decorativas de ambos yacimientos no puede compararse ya que falta por publicarse la de «Los Tolmos». Los motivos decorativos son muy semejantes, salvo por la importancia que tiene la decoración en relieve (cordones y pezones, en su mayoría impresos) en este último; cuando en Getafe supone un 4 %, nunca es impresa y los cordones sólo están representados en un caso. Por otra parte, si bien los motivos realizados con las técnicas restantes son similares, se aprecia un desarrollo de las disposiciones verticales casi ausentes en el nuestro.

Todos estos rasgos nos hacen pensar que los «fondos» de Getafe se abrieron en fechas posteriores al 1400 a. de C.

Sin embargo, pensamos que cualquier estimación sobre la cronología absoluta del yacimiento de Getafe carece de bases sólidas en la medida en que todas las fechas radiocarbónicas manejadas corresponden a contextos arqueológicos definidos sólo de forma parcial.

Los materiales de los «fondos» madrileños reflejan un complejo Cogotas I plenamente formado (boquique, incisa, excisa, impresa)²² y posiblemente tardío a tenor de la presencia del fragmento pintado, de las formas cerámicas y de las disposiciones de los motivos decorativos. Habrá que esperar los resultados de los análisis de las muestras enviadas para su datación o, en su defecto, la publicación de los estudios definitivos de las excavaciones de Purullena y Monachil (Granada), S. Román de la Hornija (Valladolid) y «Los Tolmos» (Soria) para poder definir en años concretos del calendario nuestra asignación.

²² M. D. Fernández-Posse (1981: 77 y nota 87) afirma que en el yacimiento hay elementos «Cogotas I» supuestamente tempranos (casi siempre algunos fragmentos decorados con técnica de boquique), que la harían equiparable al de «El Negrilejo» (T. M. Rivas-Vaciamadrid). Esta atribución se debe a que la autora sólo tenía información de los primeros resultados de la excavación.

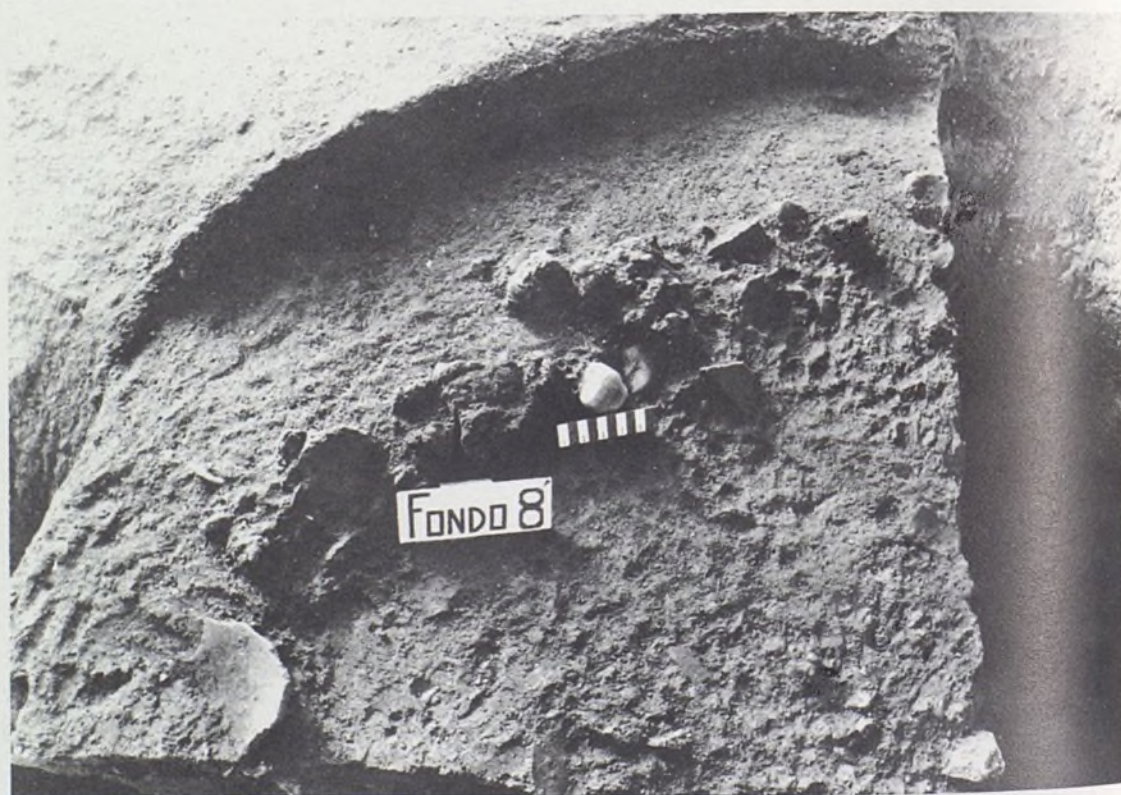
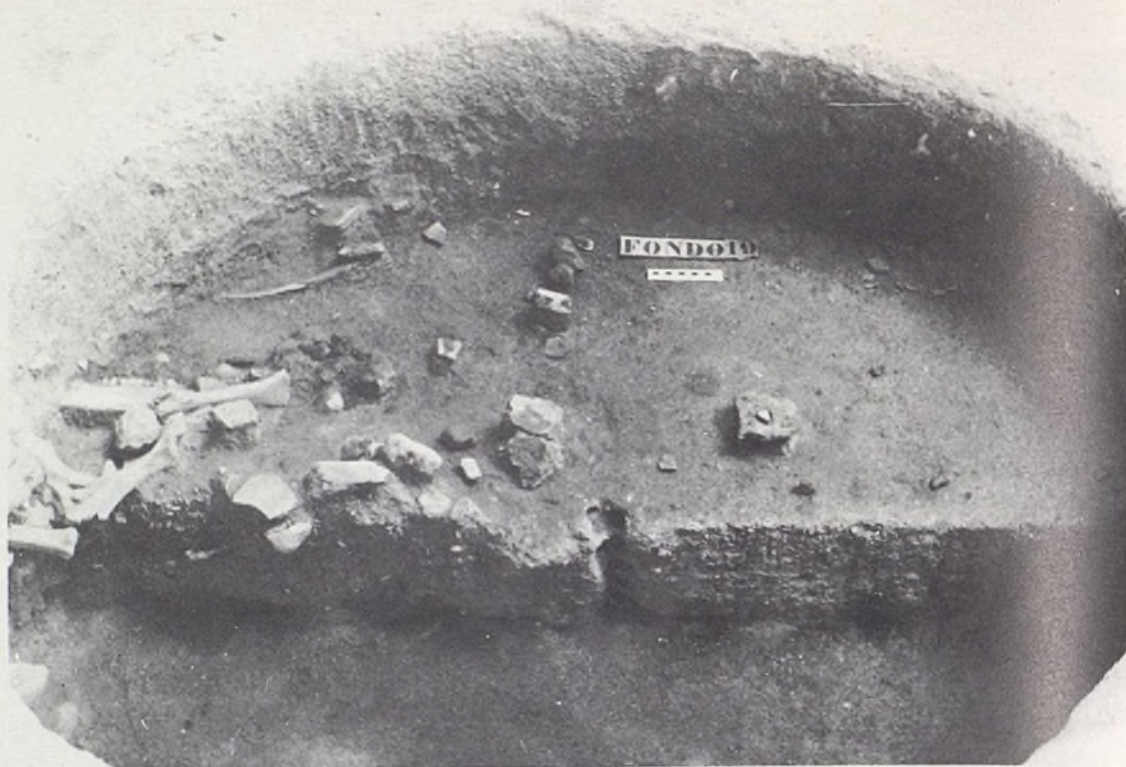
BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO GORBEA, M., 1969, «La necrópolis de "Las Madrigueras". Carrascosa del Campo (Cuenca)», *B. P. H.*, X.
- Idem, 1976, «Informe sobre las excavaciones en el Ecce Homo», *N. A. H.*, Prehistoria 5, pp. 295-300.
- Idem, 1977, «El Bronce Final y el período orientalizante en Extremadura», *B. P. H.*, XIV.
- ALMAGRO GORBEA, M., y FERNÁNDEZ-GALIANO, D., 1980, *Excavaciones en el cerro Ecce Homo (Alcalá de Henares, Madrid)*, Arqueología 2, Diputación Provincial de Madrid.
- ARRIBAS, A., et alii 1974, «Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce "Cerro de la Encina", Monachil (Granada). (El corte estratigráfico n.º 3)», *E. A. E.*, 81.
- ARRIBAS, A., 1976, «Las bases actuales para el estudio del Eneolítico y la Edad del Bronce en el Sudeste de la Península Ibérica», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, n.º 1, pp. 139-156.
- ATRIAN, P., 1961, «Cerámica céltica del poblado de San Cristóbal (Mazaleón, Teruel)», *Rev. Teruel*, 26, pp. 229-246.
- BLASCO BOSQUED, M.ª C.; ALONSO SÁNCHEZ, M.ª A., y VALIENTE CÁNOVAS, S., 1980, «La Edad de Hierro en la provincia de Madrid», *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*, Madrid, noviembre 1980, pp. 47-57.
- BLASCO BOSQUED, M.ª C., 1982, «El Negrалеjo, un yacimiento de la Edad del Bronce en Madrid», *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, Madrid, pp. 99-135.
- DELIBES, G., 1978, «Una inhumación triple de facies Cogotas I en San Román de la Hornija (Valladolid)», *T. P.*, 35, pp. 225-247.
- DELPECH, F., y RIGAUD, J. F., 1974, «Etude de la fragmentation et de la répartition des restes osseux dans un niveau d'habitat paléolithique», *1.º Colloque International sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire*, organisé par H. Camps-Fabre, Ed. Université de Provence, Senanque.
- ENGUIX ALEMANY, R., 1981, «Queseras halladas en los yacimientos del Bronce Valenciano», *A. P. L.*, XVI, pp. 251-280.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, D., 1979, «Notas de Prehistoria Saguntina», *Rev. Wad-Al Haya-ra*, 6, pp. 9-48.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M.ª D., 1981, «La cueva de Arevalillo de Cega (Segovia)», *N. A. H.*, 12, pp. 45-84.
- GAIBAR PUERTAS, C., 1974, «Descubrimiento de la terraza würmiense en la margen izquierda del río Manzanares: aportaciones paleoclimáticas. Nuevos restos y testimonios del madrileño hombre prehistórico y protohistórico», *Estudios geológicos*, XXX, pp. 235-252.
- GALÁN SAULNIER, C., 1980, «Memoria de primera campaña de excavaciones en la necrópolis de El Navazo. La Hinojosa (Cuenca), 1976», *N. A. H.*, 8, pp. 143-209.
- GÁLVEZ, P., y SALMADOR, N., 1980, «Noticia sobre los areneros de La Torrecilla y Jesús Fernández», *I Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*, Madrid, diciembre, 1979, pp. 73-75.
- GÁLVEZ ALCARAZ, P., y MÉNDEZ MADARIAGA, A., 1980, «El Bronce Final», en POYATO, C., et alii, «El Neolítico y la Edad del Bronce en la provincia de Madrid», *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*, Madrid, noviembre, 1980, pp. 39-47.
- JIMENO MARTÍNEZ, A., 1978, «Aportaciones al bronce final y primer Hierro: Los Tolmos, Caracena (Soria)», *Rev. de Investigación*, Colegio Universitario de Soria.
- Idem, 1981, «Algunas consideraciones sobre la Edad del Bronce en la zona del Alto Duero: Dos nuevos yacimientos con cerámica excisa», *Rev. de Investigación*, Colegio Universitario de Soria, V, núms. 1-2, pp. 21-34.

- Idem*, 1982, «Un yacimiento del Bronce Medio Meseteño: Los Tolmos de Caracena», *Rev. Arqueología*, 23, pp. 44-54.
- MALÚQUER DE MOTES, J., 1958, «Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Berrueco (Salamanca)», *Acta Salmanticensia*, XIV, n.º 1, Salamanca.
- MÉNDEZ MADARIAGA, A., y MARTÍNEZ NAVARRETE, M.^a I., 1980, «Informe de las excavaciones realizadas en el arenero del km. 7 de la carretera de San Martín de la Vega», *I Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*, Madrid, diciembre 1979, pp. 70-72.
- MOLINA, F., y PAREJA, E., 1975, «Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971», *E. A. E.*, 86.
- MOLINA, F., 1977, *La cultura del bronce final en el Sudeste de la Península Ibérica*, Tesis Doctorales de la Universidad de Granada, 178, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Prehistoria.
- MOLINA, F., y ARTEAGA, O., 1976, «Problemática y diferenciación en grupos de la cerámica con decoración excisa en la Península Ibérica», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 1, pp. 175-214.
- QUERO, S., y PRIEGO, M.^a C., 1976, «Noticia sobre el Poblado Campaniforme de El Ventorro (Madrid)», *Zephyrus*, XXVI-XXVII, pp. 321-329.
- VALIENTE, S., 1971, «Nuevo yacimiento de cerámica pintada de la Primera Edad del Hierro en España», *Actas del XII C. N. A.*, Jaén, pp. 333-337.



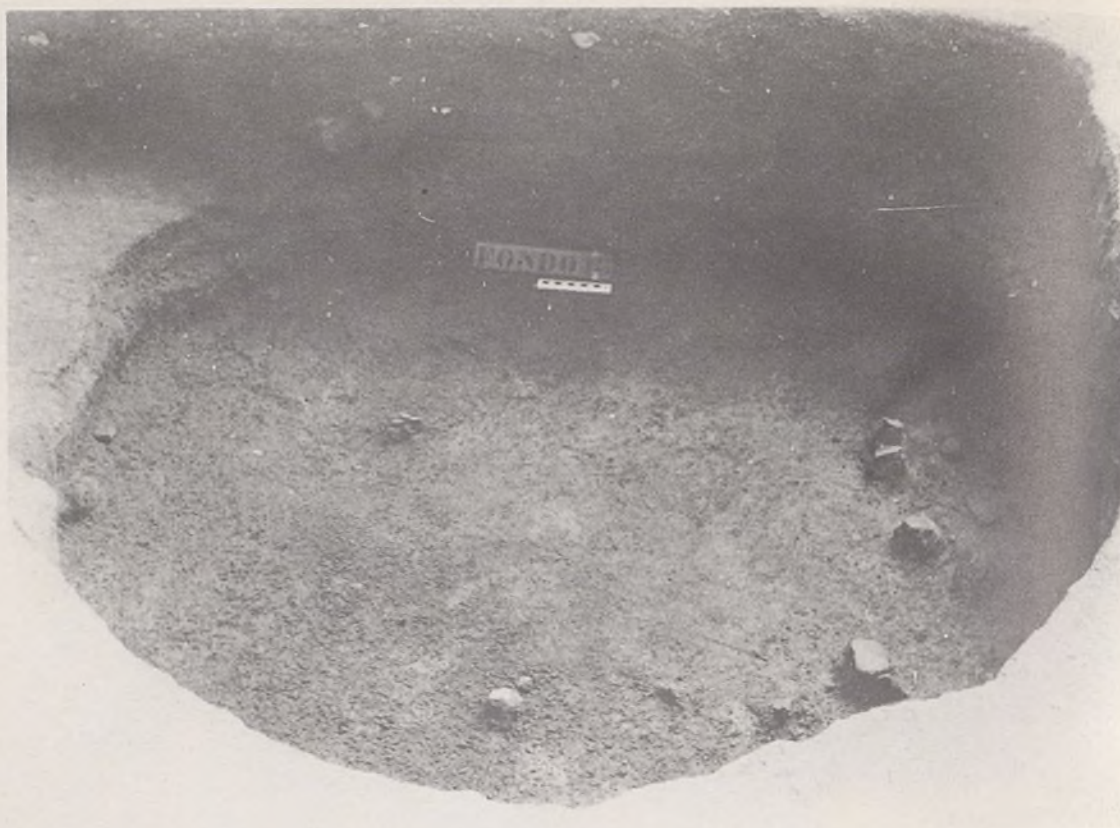
Lám. I.—Vista general del yacimiento de los «fondos» del Km. 7 dcha. de la carretera a San Martín de la Vega (T. M. Getafe).
 a) Tras haber quitado la cubierta vegetal.
 b) Después de la limpieza.



Lám. II.—a) Vista del «fondo» 19 (nivel 4, testigo). En la parte de la izquierda, huesos en conexión anatómica.
b) «Fondo» 8' (nivel 2, testigo) con bolsada delimitada por adobes.



Lám. III.—a) «Fondo» 8' (nivel 6 y 8, cuadrante). Base del mismo.
 b) «Fondo» 18' (nivel 1, testigo). Concentración de piedras.



Lám. IV.—a) «Fondo» 18 (nivel 5).
 b) «Fondo» 14 (base) y 14'. El último, más profundo y de coloración más oscura.



Lám. V.—a) «Fondo» 14' (base del nivel 3).

b) Gran adobe diedro aparecido en el «fondo» 8' (nivel 7, testigo).



Lám. VI.—a) Adobe curvo del «fondo» 8' (nivel 7, testigo).
b) Adobe en ángulo recto del «fondo» 19 (nivel 5, mitad).

ESTUDIO MINERALÓGICO POR DIFRACCIÓN DE RAYOS X
DE DIFERENTES PIEZAS CERÁMICAS PREHISTÓRICAS
DE «FONDOS DE CABAÑA» DE GETAFE (MADRID)

J. M.^a RINCÓN LÓPEZ y F. J. VALLE FUENTES
Instituto de Cerámica y Vidrio (C. S. I. C.),
Arganda del Rey (Madrid)

1. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

Se han estudiado las siguientes muestras de cerámica a mano, adobes y materia prima procedentes de los «fondos» de este yacimiento:

DEL «FONDO» 1':

- Muestra de greda de la pared del «fondo».
- Posible adobe con restos vegetales (So. 79 - 1'/M/1/12).
- Pieza cerámica de fuego alternante (So. 79 - 1'/M/4/3).

DEL «FONDO» 4':

- Adobe con restos vegetales (So. 79 - 4'/C/3/6).
- Cerámica negra de pared con dibujos en espiguilla incisa (So. 79 - 4'/T/4/2).
- Cerámica negra con pared excisa (So. 79 - 4'/M/1/9).
- Cerámica gris con decoración «boquique» o de «punto en raya» (So. 79 - 4'/M/1/1).
- Cerámica roja decorada con piedras incrustadas (So. 79 - 4'/M/1/2).

DEL «FONDO» 1:

- Cerámica negra decorada con espiguilla incisa (So. 79 - 1/T/4/11).
- Cerámica gris con decoración excisa (So. 79 - 1/M/1/2).
- Cerámica negra decorada con zig-zag impreso y relleno de pasta blanca (So. 79 - 1/C/2/1).
- Cerámica negra sin decoración (So. 79 - 1/T/2/9).

2. MÉTODOS Y RESULTADOS

En las piezas que son objeto de este trabajo se ha realizado un estudio de sus fases cristalinas. Para efectuar el análisis mineralógico se ha empleado el método de difracción de rayos X de polvo en un difractómetro Phillips con anticátodo de cobre.

En la figura 18, números 2, 3 y 4, se presentan los difractogramas obtenidos en las muestras de los «fondos» 1', 4' y 1, respectivamente, y en la figura 18, número 1, se recoge el espectro Raman de la pieza decorada con zig-zag impreso 1/C/2/1 realizado en una microsonda Mole de Jobin-Yvon con una fuente de excitación laser de 5.145 Å y 250 MW y con un objetivo de 80 aumentos. De forma paralela se han observado las superficies de fractura de estas cerámicas a pocos aumentos en una lupa binocular con objeto de comparar entre sí las diferentes texturas.

3. DISCUSIÓN

De la interpretación de los correspondientes diagramas de difracción de rayos X se deduce que todas las muestras cerámicas aquí consideradas son muy semejantes, presentando fundamentalmente: Cuarzo en gran cantidad, feldespatos (tanto ortoclasas como plagioclasas) y minerales micáceos o ilita. Aun dentro de este marco general existen entre ellas algunas diferencias que pueden aportar datos sobre diferentes tecnologías en su fabricación.

La muestra de greda del «fondo» 1' (figura 18, número 2) tiene, además de los minerales indicados, montmorillonita, extremo éste confirmado en primer lugar por el pico de 15.2 Å, que se desplaza a 18.6 Å en los difractogramas de los agregados con agua y glicerina de la greda y por su desaparición cuando se calcina la muestra a 500°C durante tres horas. El desplazamiento de la banda indica una expansión de la red, típica de arcillas con montmorillonita; al mismo tiempo su desaparición en la muestra calcinada elimina la posibilidad de que se trate de una clorita, lo que confirma la presencia de montmorillonita¹. Se han realizado dos cocciones de la greda a 805°C (durante dos horas) y a 905°C (durante dos horas y media) al objeto de ver la transformación de esta posible materia prima en el proceso de calcinación. Externamente se ha observado que a 905°C la greda cambia su coloración grisácea a rojo ladrillo.

La muestra de adobe del mismo «fondo» 1' (M/1/12) presenta las mismas mineralizaciones que la greda con idénticas fases cristalinas. Incluso sigue existiendo la montmorillonita, lo que indica que en la fabricación del adobe no se debieron alcanzar temperaturas por encima de los 500°C. Además, la presencia de los picos de ortoclasas y plagioclasas apoya la idea de que la greda anterior fue posiblemente la materia prima para la obtención de este tipo de adobe. Dado que este adobe presenta una cara de

¹ G. BROWN: *The X-ray identification and crystal structures of clay minerals*. Ed. Clay Minerals Group. London, 1961.

color claro y otra de color negro o ahumada, se han realizado sendos difractogramas para observar sus diferencias, encontrándose, sin embargo, idénticos diagramas de difracción de rayos X. El color negro de una de las caras, podría en principio ser debido a la presencia de carbono elemental en forma de grafito, pero su identificación es difícil por difracción de rayos X, ya que las líneas principales de esta fase cristalina coinciden totalmente con las del cuarzo, que en este tipo de muestras es muy abundante y mayoritario.

En el mismo «fondo» 1' se ha recogido en el 4.º nivel una pieza cerámica muy rudimentaria sin decorar (M/4/3), con un espesor bastante grueso (entre 1-1,5 cm.) y en la que, a simple vista, se ven grandes granos de cuarzo. Su difractograma (figura 18, número 2) no sólo nos indica la existencia de cuarzo, sino que también está formada por feldespatos, ilita y, posiblemente, algo de calcita. Esta pieza ha debido de obtenerse con la misma materia prima que el adobe pero agregando cuarzo como desgrasante, técnica que es habitual en la fabricación de otras piezas cerámicas prehistóricas². Posiblemente su temperatura de cocción haya sido próxima a los 800° C, ya que presenta análogo difractograma al de la greda calcinada a 805° C. Por otro lado, el pico de 9.99 Å de los minerales micáceos o iliticos se mantiene. Se sabe que este tipo de minerales se descomponen si la temperatura de cocción fuese mayor de 850° C. Las ilitas presentan por análisis térmico diferencial un pico exotérmico de destrucción de red cerca de esta temperatura³.

En el «fondo» 4' (figura 18, número 3) hay también un adobe que tiene parecida composición al estudiado en el «fondo» 1', pero sin montmorillonita. La ausencia de montmorillonita puede ser debida a una ligera diferencia en las materias primas o también que, lo que se considera adobe, se trate de otro material de la misma composición que el del «fondo» 1', pero sometido a algún tratamiento térmico posterior.

En los «fondos» 4' y 1 se plantea la cuestión de si las piezas con decoración de espiguilla incisa y excisa se diferencian también en sus pastas y técnicas de cocción.

Los diagramas de difracción de los tipos cerámicos incisos y excisos del «fondo» 4' son muy semejantes (figura 18, número 3), radicando su diferencia exclusivamente en: 1.º La muestra con decoración excisa (4'/M/1/9) tiene menor cristalinidad con una más baja proporción de cuarzo e ilita que la incisa (4'/T/4/2). 2.º En esta última muestra predominan los feldespatos del tipo plagioclasas, mientras que en la excisa parece que destacan además de las anteriores las ortoclasas. Este hecho podría indicar que ambas piezas han sido fabricadas con diferentes materias primas y de forma diferente. Se observa que los difractogramas de la muestra con espiguilla y del adobe de este «fondo» son muy semejantes, lo que podría ser

² M. GALLART MERTI: «La tecnología cerámica» en el trabajo «Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante)», Vol. II, *Servicio de Investigación Prehistórica. Serie de Trabajos Varios*, n.º 65. Valencia (1980).

³ R. C. MC-KENZIE: *Differential Thermal Analysis*, 1970. Vol. 1, pág. 318. Ed. Academic Press. Londres-Nueva York.

debido a una semejanza en las materias primas utilizadas. La menor proporción de cuarzo y/o ilita en la cerámica con decoración excisa puede ser atribuida a una temperatura algo mayor de cocción, que en el caso de la que tiene decoración en espiguilla. Sin embargo, en ambos casos no se han debido de superar los 850° C en su cocción, por las razones antes indicadas en el «fondo» 1'.

En el nivel superior del «fondo» 4' hay dos piezas cerámicas más evolucionadas: una gris con decoración de «boquique» (M/1/1) y otra, a simple vista, más perfecta con ornamentación de piedras incrustadas (M/1/2). La primera contiene cuarzo, feldespatos y minerales micáceos o ílíticos. Sus características son semejantes a las de la que tiene decoración en espiguilla (T/4/2), pero presenta mayor proporción de feldespatos y menor contenido en minerales micáceos, lo que podría indicar un ligero aumento en la temperatura de cocción.

La muestra cerámica de color rojo (M/1/2) que, como se ha dicho antes, presenta un mejor acabado es, por el contrario, menos cristalina que el resto de las muestras aquí consideradas. El feldespato que contiene está constituido fundamentalmente por ortoclasas. En este caso es posible que no sólo se hayan empleado diferentes materias primas, sino que además la temperatura de cocción haya sido algo más elevada que en las otras piezas. Su difractograma es semejante al que se obtiene si se cuece la greda del «fondo» 1' a 905° C durante dos horas y media (figura 18). Esta posible temperatura de cocción queda corroborada por el color rojo de la pieza, que no se debe a la presencia de hematites, sino que se atribuye en este caso a una mayor temperatura de cocción cercana a los 900° C. La greda también presenta este color rojo ladrillo con el tratamiento térmico indicado.

El «fondo» 1 excavado en las arenas y en la base de las gredas muestra un solapamiento con parte del «fondo» 1'. En él se han encontrado piezas cerámicas con decoración en espiguilla (T/4/11) y excisa (M/1/2). Los difractogramas correspondientes indican: que la muestra con espiguilla es idéntica a la del mismo tipo del «fondo» 4' (T/4/2); que la excisa posee mayor proporción de plagioclasas que la correspondiente del «fondo» 4' (M/1/9), pareciéndose más a las que tienen decoración en espiguilla; y que la pieza excisa tiene los picos correspondientes a los minerales ílíticos de mayor intensidad que la espiguilla, lo que puede indicar que la red de la ilita está algo más alterada por una temperatura de cocción ligeramente mayor. Se repite aquí lo observado en el «fondo» 4'.

En el «fondo» 1 se tiene además una pieza cerámica con decoración incisa de zig-zag (C/2/1) que contiene una pasta blanca a modo de relleno. Esta pasta blanca está constituida por calcita muy alterada como se desprende de su difractograma. La composición mineralógica de la pieza es muy semejante a las anteriores: cuarzo, feldespatos e ilitas. Cabe pensar que el relleno de calcita en la decoración se ha realizado intencionadamente para resaltar el motivo de zig-zag impreso. En este sentido no debe descartarse la posibilidad de que el relleno inicial fuese de cal que con el tiempo se haya carbonatado o que la caliza que inicialmente se aplicara

haya sufrido una alteración muy intensa. Dadas las bajas temperaturas de cocción es difícil predecir si esta incrustación se ha realizado antes o después de la manufactura de la pieza. No obstante, la poca adherencia entre el relleno y la superficie de la pieza podría indicar que la adición se efectúa después de la cocción. El espectro Raman de esta pieza (figura 18, número 1) muestra la presencia de las bandas de 1.600 y 1.360 cm^{-1} correspondientes al grafito⁴.

Finalmente, se ha estudiado por difracción de rayos X la composición de una pieza cerámica negra (1/T/2/9) bastante gruesa (entre 0,8-1,1 cm.) sin decoración superficial, muy rudimentaria y que presenta granos de cuarzo a simple vista. Este material contiene cuarzo, feldespatos (plagioclasas y ortoclasas), minerales micáceos o ílíticos y posiblemente algo de calcita. Se ha realizado una cocción del mismo a 905°C durante dos horas y media, observándose que los picos de 3,86, 3,03 y 1,93 Å de la calcita desaparecen, hecho que confirma la presencia de este componente⁵. La posibilidad de que esta muestra se haya cocido en atmósfera oxidante, como se cree por el aspecto y color de su superficie de fractura (interior pardo-rojizo), no supone diferencias notables respecto a las anteriores, que se cree fueron cocidas en atmósfera reductora por su color gris-negro. En todas las ocasiones se ha raspado la superficie negra de las piezas para ver si su composición difiere del interior de las mismas, no observándose en general diferencias en la composición por difracción de rayos X, por lo que este tono negro superficial debe ser atribuido al efecto de la propia cocción o de recocidos sucesivos en el uso posterior de las piezas.

4. CONCLUSIÓN

Como puede verse, algunos de los problemas planteados en el estudio de piezas cerámicas prehistóricas de Getafe han sido resueltos mediante el estudio mineralógico empleando la técnica de difracción de rayos X. Quedan, sin embargo, cuestiones pendientes, debido a que no hay grandes diferencias desde el punto de vista mineralógico en estas muestras. Todas contienen cantidades notables de cuarzo, feldespatos y minerales micáceos. Sólo la cerámica sin decorar (T/2/9) «fondo» 1 que contiene además calcita y la cerámica roja con piedras incrustadas (M/1/2) del «fondo» 4', que posee una menor proporción de cuarzo y parece que se ha obtenido a mayor temperatura, se apartan en su composición mineralógica de las demás.

Las pequeñas variaciones observadas en todas las piezas en cuanto a los feldespatos pueden ser debidas a cambios zonales dentro de la misma área en las materias primas empleadas. La diferenciación de estos feldespatos y su comportamiento en la cocción requeriría investigaciones complementarias. Por lo que respecta a la forma, las diferencias de aspecto

⁴ R. VIDANO y D. B. FISCHBACH: «New lines in the Raman spectra of carbon and graphite», *J. Am. Cer. Soc.*, 61 (1978), 1-2, 13-17.

⁵ J. M.^a RINCÓN: «Estudio comparativo de los colorantes superficiales rojos de varias piezas cerámicas del poblado de La Muela de Cástulo (Linares, Jaén)», en J. M. BLÁZQUEZ y J. VALIENTE: «Cástulo III», *E. A. E.*, 117, 1981, 243-249.

y de espesor de pared de estas cerámicas son considerables. Parece ser que las más rudimentarias sin decoración y con grandes granos de cuarzo tienen paredes más gruesas. La única pieza en que se apunta un intento de decoración superficial con elementos ajenos a su composición es la del «fondo» 1 con zig-zag impreso que contiene un relleno de caliza en polvo.

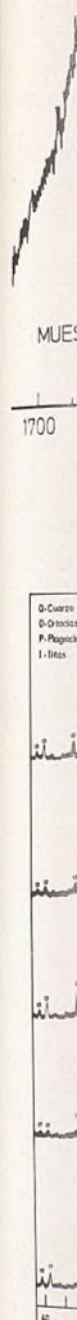
Sobre las atmósferas de cocción empleadas, sólo la determinación del estado de oxidación del hierro en estas piezas podría aportar datos más concluyentes, así como de su cronología⁶. Por último, a la vista de los resultados de este trabajo, puede concluirse que las cerámicas prehistóricas de Getafe aquí consideradas no han superado los 850° C en su cocción, a excepción de la cerámica roja del «fondo» 4', que posiblemente esté obtenida a temperatura cercana a los 900° C.

AGRADECIMIENTO

Los autores quieren expresar su reconocimiento a doña María Isabel Martínez Navarrete y a don Antonio Méndez Madariaga, del Departamento de Prehistoria de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense, por su colaboración en la selección de las muestras y en los aspectos arqueológicos de este trabajo.

Asimismo, se agradece la valiosa ayuda de D. Ángel Vindel, de la firma Jovin-Yvon y de Instrumatic Española, S. A., por la realización de los espectros en su Microsonda MOLE Raman, y a doña María Ángeles de Chorro, por la confección de las figuras.

⁶ M. GRACIA GARCÍA: *Estudio de cerámicas de interés arqueológico por espectroscopia Mössbauer*. Fundación Juan March. Serie Verde. Serie Universitaria, N.º 129. Madrid, 1979.



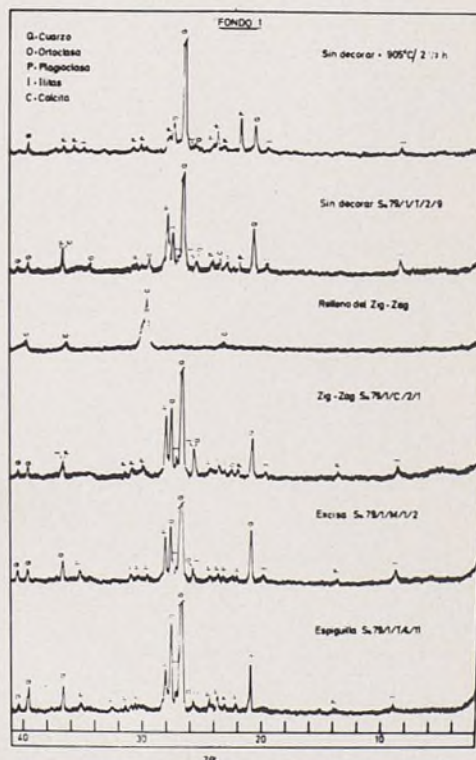
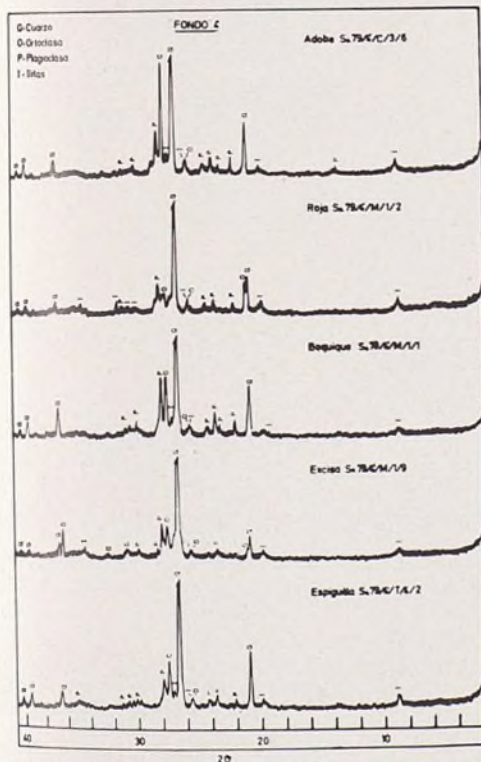
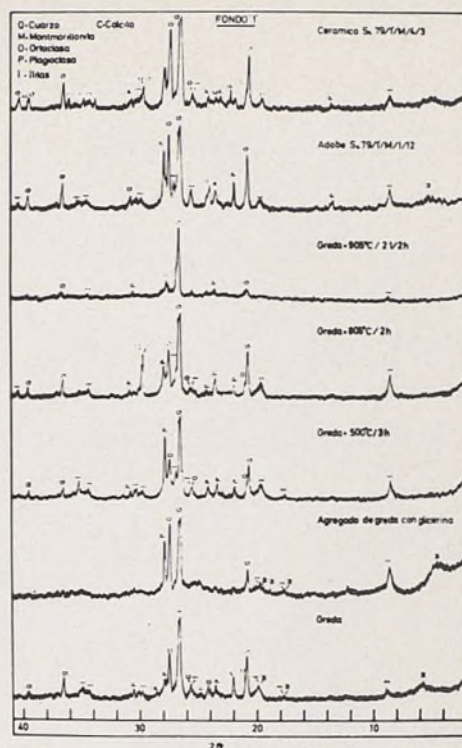
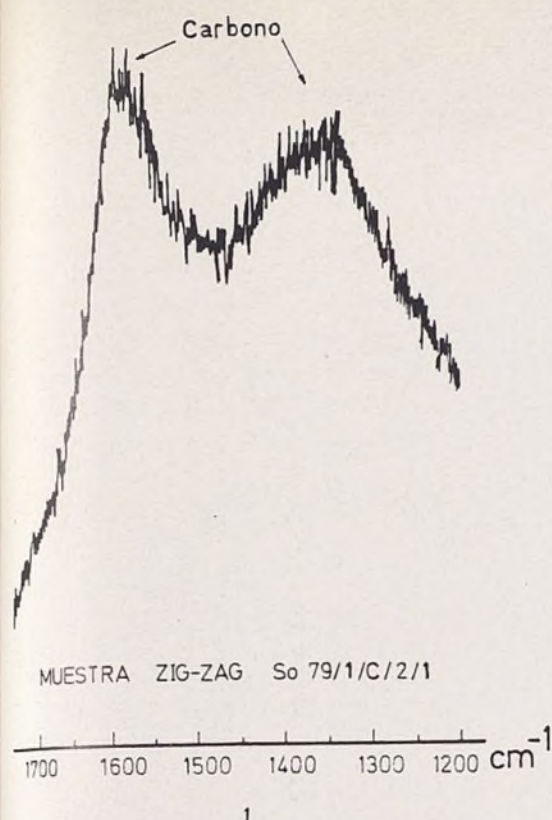


Fig. 18.—N.º 1: Espectro MOLE Raman de la superficie de la muestra 1/C/2/1, obtenido con un objetivo de X 80 y con una fuente laser de 5145 Å, 250 MW y una sensibilidad de $0,5 \times 10^{-9}$ A.

Las representaciones restantes corresponden a los diagramas de difracción de rayos X de las muestras estudiadas de los «fondos» 1' (n.º 2), 4' (n.º 3) y 1 (n.º 4).

AN

I

Ayuntamiento de Madrid

ANÁLISIS POLÍNICOS DE CINCO «FONDOS DE CABAÑA» DEL KM. 7
DERECHA DE LA CARRETERA DE SAN MARTÍN DE LA VEGA
(T. M. GETAFE, MADRID)

PILAR LÓPEZ GARCÍA
(Instituto Español de Prehistoria. C. S. I. C.)

Se presentan aquí las conclusiones del estudio de una muestra de cinco «fondos» del yacimiento, con objeto de evaluar las posibilidades de un análisis polínico completo del mismo.

El resultado del análisis de los «fondos» 1, 1', 8 y 8' puede verse en los diagramas, mientras que en el caso del número 19 éste no se ha elaborado por no presentar una cantidad de pólenes suficiente para ello.

La selección de los «fondos» se ha realizado por los excavadores del yacimiento, que trataron de que estuvieran representados «fondos» de diferente potencia, relleno sedimentológico distinto, existencia de variados tipos de intersección y de cerámicas con excisión («fondo» 1) y sin ella (los restantes).

La forma de elaboración de los diagramas (fig. 19) varía ligeramente de los que tradicionalmente efectuamos. En su parte izquierda aparecen los pinos (●) y encinas (■) por ser las especies más frecuentes. Además están presentes otras que se indican fuera del diagrama. Normalmente la parte oscura de la derecha corresponde al porcentaje de herbáceas. En este caso no es así. Esta parte refleja exclusivamente las Cichoriaceae que, por su abundancia, enmascaran el resto de la vegetación. Como anteriormente ocurría en relación con las especies arbóreas menos frecuentes, se indican las especies herbáceas minoritarias fuera del diagrama. Por último, se ofrece un comentario final con todas las especies identificadas que no se han incluido por su escasa significación y su reducido número de pólenes, de cara a facilitar estudios comparativos posteriores.

El análisis ha sido realizado con el sistema tradicional, sin ser necesarios tratamientos especiales. Hemos de señalar que, en muchos casos, el polen estaba muy estropeado, siendo difícil su identificación.

Se ofrece a continuación el resultado del análisis del «fondo» 19, comentando después los diagramas de los restantes. Todos ellos tienen las mismas características.

5-10 cm. (desde la superficie): 110 cichoriáceas, 3 cariofiláceas, 2 antemideas, 1 crucífera, 1 gramínea, 5 esporas, 1 pino, 1 quercus.

15-20 cm.: 37 cichoriáceas, 1 espora.

25-30 cm.: 35 cichoriáceas, 1 gramínea, 1 cariofilácea, 1 crucífera, 3 esporas, 1 ericácea, 3 pinos, 1 quercus, 1 indeterminado.

35-40 cm.: 6 cichoriáceas, 9 esporas, 1 indeterminado.

A partir de esa profundidad, y hasta la base del «fondo», no se han conservado pólenes.

En cuanto al diagrama de los restantes «fondos» dominan los pinos, aunque con porcentajes muy bajos. Hay algún polen de fresno (*Fraxinus*), álamo (*Populus*) y tilo (*Tilia*).

En relación con las herbáceas, ya hemos indicado que predominan de forma absoluta las Compuestas liguliforas (Cichoriae), demostrando que el paisaje del yacimiento se identifica con una zona de pradera seca, apta para el pasto de ganado. Aparecen algunos pólenes de cereal que, dado su bajo porcentaje, demuestran que el cultivo de los mismos no se encontraba próximo al lugar de la ocupación. Existen asimismo otras plantas indicadoras de condiciones de sequedad (*Erica*, Dipsáceas, Quenopodiáceas).

En resumen, podemos decir que se trata de un área de pradera abierta sin árboles, muy degradada ya en el inicio de la ocupación de los «fondos».

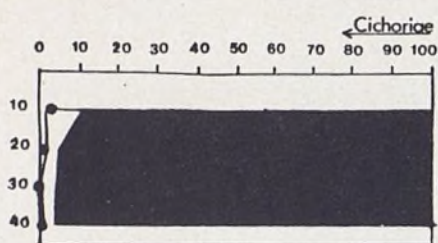
Las herbáceas y matorrales presentes en el yacimiento son característicos de la zona circunmediterránea. Las primeras corresponden a diez familias distintas:

1. *Las crucíferas*: Pertenecen a una importante familia alimenticia e industrial (legumbres, colza, mostaza), con numerosos representantes cultivados también para adorno. En Europa existen más de cien géneros de crucíferas, algunos de ellos endémicos locales del Mediterráneo, especialmente en las montañas.
2. *Las cariofiláceas*: Es la familia de las clavelinas. Comprende especies muy numerosas, sobre todo Mediterráneas y del Oeste Asiático. Son plantas anuales o perennes. El Mediterráneo constituye el centro geográfico de distribución de esta familia.
3. *Las plantagináceas*: Es la familia del *plantago* o llantén, planta anual o vivaz. Acompañan como malas hierbas a los cultivos.
4. *Las gramíneas*: Importante familia ubicua y cosmopolita, con enorme cantidad de géneros. Son plantas anuales o vivaces.
5. *Las compuestas*: Están representadas por cuatro géneros distintos:
 - 5.1. *Cichorium* (*intybus* = achicoria): Planta vivaz. Las raíces secas de la achicoria cultivada se consumen como legumbre. Puede ser interesante en los pastos para la salud del ganado.
 - 5.2. *Las carduáceas*: Incluyen cardos adaptados a todo tipo de terreno (cultivado o no).
 - 5.3. *Las antemideas*: Son las camomilas.

- 5.4. *Las centaúridas*: Plantas bianuales con grandes flores. Son propias de lugares incultos, campos o bordes de caminos. Tienen una amplia dispersión ocupando suelos generalmente rocosos y arenosos.
6. *Las ciperáceas*: En general, pueden considerarse indicadoras de humedad.
7. *Las campanuláceas*: Son de tipo templado y aparecen en zonas secas.
8. *Las dipsáceas*: Se encuentran en zonas de estepa y pendiente. Son indicadoras de condiciones secas.
9. *Las plumbagináceas*: Son vivaces, herbáceas o arbustivas. En España ocupan zonas rocosas, arenosas y secas.
10. *Las labiadas*: Son la familia de las mentas. Incluye gran variedad de especies culinarias y aromáticas. Viven en suelos áridos, rocosos y arenosos.

Entre los matorrales destaca el *burus* (*sempervirens* = boj), compañía característica de la carrasca en Europa meridional, las ericáceas (familia a la que pertenecen el brezo y el madroño) y las anacardiáceas. Esta última es una familia de arbustos que viven desde los trópicos a las regiones subtropicales con algunos representantes en las regiones templadas. Ocupan suelos secos, arenosos y calcáreos. En el yacimiento se han identificado pólenes de sus dos géneros: *pistachia* y *rhus*. El primero es propio de zonas con material degradado (maquis). La corteza y hojas del segundo producen un tanino utilizado para la preparación de cueros y un tinte amarillento.

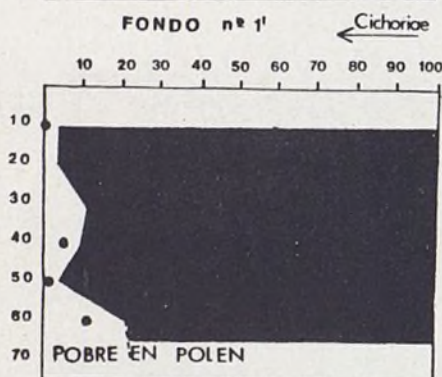
FONDO nº 1



VARIA
FRAXINUS
FRAXINUS POPULUS
Cerealía

POLEN + ESPORAS
140
290
355
276
1061

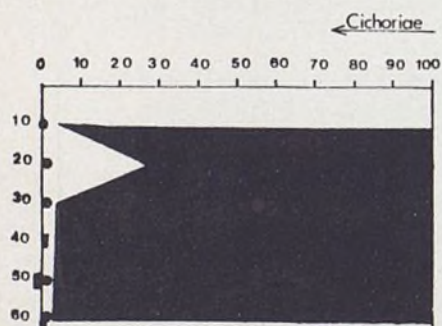
FONDO nº 1'



Buxus ULMUS
Carduaceae Esporas
Esporas
Cyperaceae
Carduac.
Plantago

144
221
186
108
174
116
30
979

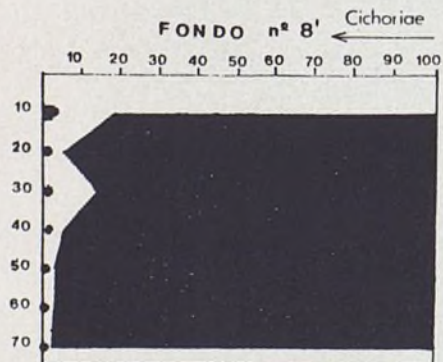
FONDO nº 8



VARIA
Plantago Esporas Gramineae
Gramineae Buxus Caryoph.
Plantago Ericaceae Dipsaceae
FRAXINUS Cerealía Cruciferae
TILIA Ilex Cerealía Cruciferae
TILIA Plantago Chenopod.

266
168
261
477
349
122
1643

FONDO nº 8'



FRAXINUS Cruciferae Esporas
Cerealía Caryophyll. Esporas
Plantago Gramineae Cerealía
Fraxinus Cerealía Gramineae
Anthemideae Esporas
Cerealía Chenopodiaceae Esporas
Cerealía

234
144
143
501
248
424
202
1896

R. MACIAS

DATOS DE CARÁCTER EDAFOLÓGICO

RAIMUNDO JIMÉNEZ BALLESTA
Departamento de Geología y Geoquímica,
Facultad de Ciencias de la Universidad
Autónoma. Madrid

El propósito de este apartado es dar a conocer los resultados de un estudio edafológico, realizado en el yacimiento. Se incluye en él un informe sobre las características edáficas de la zona, los resultados de los análisis edafológicos de 36 muestras, procedentes de 13 de los «fondos» y un comentario acerca de los procesos de mineralización de la materia orgánica. Estos últimos influyen en las posibilidades de datación absoluta y en los contenidos en polen y materia orgánica del relleno, por lo que permiten interpretar las condiciones del registro arqueológico.

Al objeto de evaluar el ambiente edáfico del lugar, tanto en lo que se refiere a la tipología de suelos existentes y, presumiblemente, presentes en la época de ocupación del poblado, como al propio análisis de las muestras de los «fondos», nos trasladamos allí. De esta forma pudimos anotar diversas observaciones acerca de la morfología de la zona y de los mismos suelos y también recoger las muestras.

El carácter edáfico de esta zona está íntimamente relacionado con su ambiente bioclimático. Dominan en él las condiciones típicas de las regiones esteparias (naturalmente estepa mediterránea) con materiales litológicos permeables, profundos, ricos en bases. En su morfología se observa la aparición de horizontes tipo B estructural, por tanto suelos de moderado desarrollo y que, junto a otros de sus caracteres, nos indica que han debido ser útiles desde el punto de vista agrícola, salvando el efecto de salinidad que ha podido afectarles, producto de contaminación de yesos. Hay que advertir, no obstante, que en la actualidad pueden considerarse suelos, producto de una degradación de otros, en los que, probablemente, la incorporación de materia orgánica fuese más intensa.

Presentamos a continuación los resultados de los análisis de las muestras procedentes de los «fondos». El método empleado para medir su contenido en materia orgánica ha sido el de Walkley-Black, que consiste en una calefacción espontánea por dilución del $\text{SO}_4 \text{ H}_2$. Con él se determina la materia orgánica del suelo que integra el humus y se excluyen las formas extrañas, como el grafito, etc. Mediante la adición de $\text{K}_2 \text{ Cr}_2 \text{ O}_7$ se oxida dicha materia orgánica por exceso y luego se valora por retroceso con sal de Mohr. El pH se determinó en un pH-metro Beckman en pasta

saturada y la conductividad en un conductímetro, estando la muestra en agua en relación 1 : 5.

«FONDO»	NIVEL	PH (H ₂ O)	% M. O.	CONDUCT. MICRO-MHO	«FONDO»	NIVEL	PH (H ₂ O)	% M. O.	CONDUCT. MICRO-MHO
0	1	8,4	0,9	79	5	5	8,0	0,8	32
0	2	8,2	0,4	108	5	6	8,0	0,8	36
1	1	8,7	1,2	66	6	1	8,7	0,8	52
1	4	9,0	1,3	62	6	6	8,7	0,7	44
1'	2	8,0	0,7	72	7	6	8,8	0,7	54
1'	8	8,3	0,7	36	7	1	8,0	0,8	70
2	1	8,8	1,1	68	8	1'	6,6	0,4	32
2	3	9,0	0,8	45	8	1	6,6	0,2	7
3	—	8,0	0,8	26	8	5	8,4	0,2	25
3	1	8,5	0,9	61	8	7	8,5	0,2	28
3	2	8,6	0,9	56	8'	1'	6,4	0,2	20
4	1	8,2	0,9	58	8'	1	7,0	0,2	39
4	5	8,3	0,8	48	8'	4'	7,1	0,6	39
4'	1	7,1	0,1	31	8'	4	8,2	0,3	4
4'	3	7,2	0,2	17	8'	7	8,3	0,2	26
4'	5	7,4	—	17	9	1	7,0	0,2	4
5	1	8,5	0,8	58	9	2	7,5	0,4	30
5	2	7,8	0,8	72	9	3	8,7	0,7	54

A la vista de los resultados obtenidos cabe preguntarse por el proceso de desaparición de esta materia orgánica y, al mismo tiempo, por la posible relación entre este hecho y la escasa presencia de pólenes. Jackson (1964) señala que el carbono que se encuentra en suelos forma parte de cuatro tipos de materiales orgánicos y minerales:

1. Carbonatos (lógicamente frecuentes en los suelos de las zonas calcáreas).
2. Formas muy condensadas de composiciones próximas al carbono elemental (carbón vegetal, grafito, etc.).
3. Residuos de plantas y animales, alterados y bastante resistentes (humus), que no constituyen un compuesto único.
4. Residuos orgánicos poco alterados de vegetales, animales, etc.

Lo cierto es que el edafoclima juega un papel fundamental en la mayor o menor cantidad de esta materia orgánica presente en las muestras, a la vez que puede explicar la baja aparición de pólenes. En efecto, «a grosso modo», la velocidad de descomposición de un resto vegetal es proporcional a la temperatura. A temperaturas como las que se dan en la zona (y que no cabe esperar que hayan variado más allá de 2-3° C respecto a las actuales) parece muy probable que los procesos de mineralización se han debido superponer en cuantía a los de humificación. Entendemos por «mineralización» de un resto orgánico el paso del mismo a formas minerales. Como los constituyentes fundamentales son C, N, P, S, etc., cuando estos elementos queden liberados de la estructura vegetal, tenderán a dar formas tales como NH₃ (amoníaco), CO₂ (anhídrido carbónico), aniones SO₄⁻,

PO⁴, etc. Probablemente esto mismo le ha sucedido a los pólenes y, por tanto, esto explicaría su escasez en estos medios. Para que sucedan estos fenómenos se necesitan generalmente reacciones de oxidación y la intervención de determinados microorganismos.

Por tanto, cualquier resto vegetal y, lógicamente los pólenes más antiguos, en condiciones como las del clima actual, tenderán a sufrir un proceso de mineralización (desaparición), con frecuencia en forma gaseosa.

Por otra parte, para explicar o intentar contribuir a explicar la degradación existente en los pólenes debemos considerar que las condiciones de moderada basicidad (se alcanzan pH próximos a 9,5) han debido afectarles, si bien no se excluye que pudieran existir otras causas.

BIBLIOGRAFÍA

JACKSON, M. L., 1964, *Análisis químico de suelos*, Ed. Omega.

WALKLEY, B., 1947, *Soil Science*, 63: 251.

COMISIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS. Diversos años y números de *Anales de Edafología y Agrobiología Vegetal*.

AT

ANÁLISIS DE LOS RESTOS FAUNÍSTICOS DEL YACIMIENTO
DE «FONDOS DE CABAÑA» DE GETAFE

ENRIQUE SOTO RODRÍGUEZ
Instituto de Geología. C.S.I.C.

Ayuntamiento de Madrid

Los restos óseos estudiados suman un total de 2.013 piezas procedentes de los 31 «fondos» excavados (véase MARTÍNEZ NAVARRETE y MÉNDEZ MADARIAGA en este volumen). En general, se encuentran muy fragmentados resultando, con frecuencia, difícil su identificación anatómica. El número de piezas determinadas a nivel de género o especie es de 564, lo que constituye un 28 % del total, valor que puede considerarse ligeramente superior a lo normal en yacimientos de este tipo. Las piezas que por su grado de fragmentación no son identificables a nivel de género, se han clasificado en tres categorías: «Talla grande», que incluiría piezas correspondientes a caballo, vaca y ciervo; «Talla mediana» (cabra, oveja, cerdo, perro), y «Talla pequeña» (lagomorfos y zorro). La estructura de la mayoría de las esquilas permite asignarlas a uno de estos grupos. Aunque este método no está exento de error, puede ser una solución aceptable para no ignorar por completo las piezas no identificables.

Las especies identificadas, número de restos (NR), masa de los mismos expresada en gramos, y el número mínimo de individuos total (NMI) y juveniles (NIJ), así como los respectivos porcentajes, se indican en el cuadro siguiente:

	NR	% NR	MASA EN G.	% DE MASA	NMI	%	NIJ
Caballo: <i>Equus caballus</i>	6	1,1	99	1,4	4	1,8	1
Vaca: <i>Bos taurus</i>	118	20,9	4.853	67,6	39	17,3	1
Cabra: <i>Capra hircus</i>	5	0,9	57	0,8	4	1,8	—
Oveja: <i>Ovis aries</i>	12	2,1	152	2,1	6	2,7	—
Cabra u oveja indet.	258	45,7	1.065	14,8	84	37,3	31
Ciervo: <i>Cervus elaphus</i>	22	3,9	249	3,5	9	4,0	—
Jabalí: <i>Sus scrofa</i>	4	0,7	98	1,4	2	0,9	—
Cerdo: <i>S. scrofa domesticus</i>	3	0,5	13	0,2	4	1,8	1
Jabalí o cerdo indet.	42	7,4	276	3,8	27	12,0	16
Perro: <i>Canis familiaris</i>	22	3,9	251	3,5	13	5,8	3
Zorro: <i>Vulpes vulpes</i>	1	0,2	1	0,01	1	0,4	—
Conejo: <i>Oryctolagus cuniculus</i>	4	0,7	4	0,05	3	1,3	—
Liebre: <i>Lepus granatensis</i>	8	1,4	14	0,2	7	3,1	—
Conejo o liebre indet.	59	10,5	43	0,5	22	9,8	1
TOTAL DETERMINADOS	564	28	7.175	69,7	225		

	NR	% NR	MASA EN G.	% DE MASA	NMI	%	NIJ
Talla grande	205		1.096	.			
Talla mediana	1.223		2.010				
Talla pequeña	21		13				
TOTAL NO DETERMINABLES	1.449		3.119				

En numerosas piezas, dada su similitud, no ha sido posible la diferenciación en los binomios: cabra-oveja, cerdo doméstico-jabalí y liebre-conejo. En tales casos se les considera agrupadamente, aunque su valor desde el punto de vista interpretativo no sea absolutamente equivalente, tanto ecológica como arqueológicamente.

En número de restos, cabra y oveja ocupan el primer lugar, con un 48,7 % del total de restos identificados, seguidos por la vaca (20,9 %) y los suidos (8,6 %).

El peso de los huesos da un mayor porcentaje a la vaca (67,6 %) que a los ovicaprinos (17,7 %); esta diferencia puede ser debida al mayor peso de los huesos del animal más grande y también a una conservación diferencial que favorece a los huesos de mayor tamaño. Por la misma razón el porcentaje del peso de piezas identificadas es el 69,7 % respecto del total, ya que los restos no identificables son, en general, esquirlas de reducido tamaño.

Entre los ovicaprinos parece predominar la oveja sobre la cabra, con un porcentaje que podría estimarse en un 60-70 % del total.

Las proporciones de cerdo-jabalí presentan discrepancias acusadas cuando se consideran NR, masa y NMI. Ateniéndose al NMI como más fiable, se observa un ligero predominio de cerdo doméstico sobre jabalí.

El NMI ha sido calculado pozo por pozo y luego se ha sumado el total. Este método heterodoxo en principio, proporciona una sorprendente semejanza entre los porcentajes de NR y NMI.

El NIJ se ha determinado de forma análoga. En base al desarrollo de la dentición, se han podido determinar diversos grupos de edad en diferentes especies:

	NIJ	EDAD
Vaca	1	18-24 meses
Oveja/cabra .	2	menos de 3 »
» » .	2	3 »
» » .	3	4- 8 »
» » .	3	9 »
» » .	1	12-18 »
» » .	2	18-24 »

	NIJ	EDAD
Suidos .	1	neonato
» .	1	2 meses
» .	1	3- 6 »
» .	2	6- 9 »
» .	2	12-18 »
» .	1	18-24 »

El espectro de edades es prácticamente completo entre el nacimiento y los 24 meses; esto indica una falta de selectividad en la época de la muerte de los animales, que se traduce en una ocupación del lugar a lo largo de todo el año sin estacionalidad preferente, si acaso, con breves lapsos invernales.

Todas las partes del esqueleto se encuentran representadas en el yacimiento. En algunas piezas, como, por ejemplo, costillas o vértebras, su grado de fragmentación impide atribuir las con seguridad a una especie determinada; por ello, se han incluido dentro de los «grupos de talla» anteriormente citados y no queda reflejada su abundancia en el cuadro de distribución de partes del esqueleto. En dicho cuadro se consideran solamente los restos de ungulados, por ser los más abundantes y los más importantes en la dieta de los ocupantes del sitio. Los lagomorfos representan un papel complementario de escasa importancia.

Se han reunido las partes anatómicas de los ungulados en cuatro grupos: Equidos, Grandes rumiantes (vaca y ciervo), Pequeños rumiantes (cabra y oveja) y Suidos (jabalí y cerdo), con lo que se reduce el margen de error debido en unos casos a la escasez de muestra o a la indeterminación de las atribuciones específicas.

Partes del esqueleto: Ungulados:

	EQUIDOS	VACA CIERVO	CABRA OVEJA	SUIDOS
Cráneo	1	6	33	3
Mandíbula	—	12	31	17
Dientes	4	23	92	16
Vértebras	—	5	11	2
Costillas	—	4	2	1
Escápula	—	7	5	—
Húmero	—	4	9	1
Ulna-radio	—	2	13	2
Carpo	—	2	6	—
Metacarpo	—	9	13	—
Pelvis	—	2	9	1
Fémur	—	7	4	1
Rótula	—	1	—	—
Tibia	—	8	4	—
Tarso	—	17	6	3
Metatarso	—	7	7	—
Falanges	1	24	25	2

Son relativamente pocas las piezas que permiten mediciones, de ellas (véase más abajo) puede deducirse con cierta precisión la talla de los diferentes ejemplares representados: En el caballo, los datos son escasos, pero su alzada debía de ser pequeña, con un porte equiparable a la de los asturcones actuales. La vaca es pequeña también, con una alzada no superior a 1,10 m., característica de yacimientos de esta edad. Oveja y cabra tienen tamaños más parecidos a los ejemplares actuales, aunque algo inferiores. *Sus scrofa* y *S. scrofa domesticus* tienen grandes analogías morfológicas, ya que la especie doméstica no está tan modificada como la actual. El ciervo es de talla inferior a los grandes ciervos paleolíticos, pero comparable a los actuales. El perro, a juzgar por el tamaño de la dentición, podría tener alrededor de los 40 cm. de alzada.

(DIMENSIONES EN MM.)

CABALLO

Equus caballus L.

Tibia:	Ad = 41,5	Ed = 34,5	
Falange I:	L = 76,5	Ap = 53	EmD = 33

VACA

Bos taurus L.

Dentición:

L (M ₁ -M ₃ inf.) = 77	L M ₃ inf. = 29
» = 79	» = 36,5

Escápula cav. cotiloide: 49 × 39,5

Húmero:

Ad = 66
» = 60
» = 58

Metacarpiano III + IV:

L = 184	Ap = 55	Ad = 59
» = 177	» = 43	» = 46
» = —	» = —	» = 52,5

Tibia:

Ad = 51,5	Ed = 32
» = 49	» = 36
» = 53,5	» = —
» = 47	» = 38
» = 48	» = 36

Calcáneo: A = 35,5

E pico = 47,5

Astrágalo:

L = 60	A = 41	E = 33,5	l = —
» = 57	» = 34,5	» = 30	» = 51
» = 61	» = 41	» = 33,5	» = 56
» = 56,5	» = 35	» = 31,5	» = 50

Centrotarsal:

A = 45,5	Dap = 42
» = 51,5	» = 46

Metatarsiano III + IV:

Ap = 42,5	Ep = 37	EmD = 22
» = 40	» = 40	» = 21,5
» = 46	» = 41,5	» = —
» = 45	» = 45	» = —

Falange I:

L = 47,5	Ap = 21	Ad = 21	EmD = 18,5
» = 52	» = 30	» = 27,5	» = 23,5
» = 55,5	» = 28	» = 29	» = 23
» = 56	» = 30	» = 28,5	» = 25
» = 52	» = 30	» = 27	» = 24
» = 52,5	» = 30,5	» = 27,5	» = 25
» = 52	» = 30	» = 28,5	» = 25
» = 52,5	» = —	» = 27,5	» = —

Falange II:

L = 27,5	Ap = 22,5	Ad = 18,5
» = 31,5	» = 29	» = 26
» = 31,5	» = 29	» = —
» = 35	» = 30	» = 24
» = 31	» = 21	» = 18

CABRA U OVEJA

Capra hircus/Ovis aries L.

Dentición:

L M ₃ sup.	= 18,5
»	= 15,4
L M ₁ -M ₃ inf.	= 46
L M ₃ inf.	= 21,5
»	= 23

Escápula cav. cotiloidea: 23,5 × 20,5 (*C. hircus*)

Húmero: Ad = 31 (*O. aries*)

Centrotarsal: A = 22,5

Metatarsiano III + IV: Ap = 18,5 Ep = 19,5 EmD = 10,5

Falange I: L = 34,5 Ap = 11,5 Ad = 11 EmD = 10 (*O. aries*)

CIERVO

Cervus elaphus L.

Dentición:

L M₃ sup. = 27

Tibia: Ad = 41,5 Ed = 34,5

Astrágalo: L = 53 l = 50 Ad = 31,5 E = 29,5

Falange I: L = 49,5 Ap = 18,5 Ep = 18,5 Ed = 14,5
» = 50 » = 18,5 » = 18,5 » = 15

Falange II: L = 34 Ap = 19 Ep = 15,5 Ed = 13,5
» = 34 » = 19 » = 16 » = 13,5

Falange III: L = 46 L dorsal = 41,5
» = 46 » = 41,5

PERRO

Canis familiaris L.

Maxilar sup.:

	Izq.	Der.
L C-M2	73,5	74
L P1-M2	60	60
L P1-P4	47,5	47
L M1-M2	17	16,6
L P4	18	17,6
Diámetro medio-distal del canino	8,9	8,9
A P4	9	8,9
L M1	12,4	12,3
A M1	15	14,4
L M2	5,5	5,5
A M2	8,2	8
Desgaste	+	+

ABREVIATURAS:

A = anchura máxima; D = diáfisis; d = distal; E = espesor máximo;
L = longitud máxima; l = longitud mesial; m = medial; p = proximal.

En general, puede decirse que los animales domésticos son de talla muy reducida, comparable a la de otros yacimientos peninsulares de la misma edad (San Román, «Los Tolmos», etc.).

Los animales salvajes, por el contrario, son de talla análoga a los actuales, ya que las condiciones ambientales serían semejantes a las de nuestros días.

De la composición de la fauna puede deducirse un régimen de ganadería mixta con grandes y pequeños rumiantes y algún caballo. La dedicación a la caza sería sólo esporádica, condicionada tal vez por la escasez de las presas o la distancia a los cazaderos.

El ciervo, como el jabalí, es animal de bosque que frecuenta espacios abiertos.

Es posible, finalmente, como se deduce de los análisis palinológicos (véase LÓPEZ en este volumen), que en un medio de estepa existieran bosques, principalmente en las orillas de los ríos, donde la caza sería buscada.

ACTIVIDADES DE LA SECCIÓN ARQUEOLÓGICA
DEL MUSEO MUNICIPAL DURANTE 1982

M.^a DEL CARMEN PRIEGO FERNÁNDEZ DEL CAMPO
y SALVADOR QUERO CASTRO

A lo largo de 1982 se ha venido desarrollando un programa de actividades que expondremos a continuación:

1) Estudios:

- «Arqueología del río Manzanares. Catálogo de yacimientos existentes».
- Estudio de las campañas de excavaciones de «El Ventorro», 1978 y 1981.

- 2) Excavación del poblado de la Edad del Bronce de la Fábrica de Ladrillos.
- 3) Prospecciones de seguimiento del Plan de Saneamiento Integral de Madrid.
- 4) Fechas de carbono-14 para Madrid.
- 5) Restauraciones; atención a investigadores.
- 6) Notas bibliográficas.

ARQUEOLOGÍA DEL RÍO MANZANARES. CATALOGO DE YACIMIENTOS

Presentamos a continuación un catálogo de los yacimientos que hoy día se conservan, con sus características culturales y topográficas y anotaciones sobre las actuaciones de protección que cabría ejercer sobre ellos. Este trabajo va a ser tenido en cuenta como documento a integrar dentro del proyecto de Parque Lineal del Manzanares que está elaborando la Oficina Municipal del Plan General de Madrid ¹.

Desde que en 1862 se descubriera para la arqueología el célebre cerro de San Isidro, con sus importantes industrias de sílex paleolíticas y sus no menos importantes hallazgos de fauna del Terciario y Cuaternario, el valle del Manzanares ha venido proporcionando abundantes restos arqueológicos que hicieron merecer el título a Madrid de capital de la Prehistoria de Europa. Sin embargo, las importantes investigaciones realizadas en el primer tercio del presente siglo y los estudios posteriores no pudieron detener la progresiva destrucción de estos yacimientos, ya sea por la expansión urbana, ya sea por la continua extracción de arenas y gravas para la construcción. Es precisamente en las márgenes del río donde las investigaciones han localizado un mayor número de yacimientos. Los restos paleontológicos del Terciario, como el mastodonte y la tortuga del barrio de Mirasierra; los ejemplares de fauna del Cuaternario de rinoceronte, hipopótamo, elefante y mamut encontrados en distintos areneros y los restos materiales que las poblaciones humanas han ido depositando en sus riberas desde el Paleolítico hasta la Edad Media y que han venido recuperando los distintos centros de investigación, son sólo un pequeño testimonio de la importancia arqueológica de estos parajes ribereños.

La situación actual es desalentadora; en gran parte de las zonas a que nos referimos, bloques de edificios ocupan lo que fueron las terrazas del río, y vertederos y gigantescos huecos creados por las excavadoras han arrebatado asentamientos de hombres del Paleolítico y del Neolítico, villas romanas o poblados medievales.

Sin embargo, quedan importantes testigos milagrosamente conservados, a los que, dada la precariedad del resto, hay que dar una importancia y prioridad fundamentales para que sean en primer lugar conservados, pero también conocidos e investigados.

¹ Sobre este tema, véase PRIEGO, C., y QUERO, S.: «El patrimonio arqueológico de Madrid. Propuestas para su protección». En *I Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Madrid, Diputación Provincial, 1979, pp. 106-110.

A continuación enumeramos los yacimientos arqueológicos madrileños que se conocen y que son potencialmente recuperables, acompañados de precisiones sobre la actuación que ha de ejercerse sobre ellos.

Para la laboración de este trabajo se han tenido en cuenta el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Madrid (COPLACO, 1975) y las leyes vigentes referentes a la conservación del patrimonio histórico².

Los yacimientos que se relacionan a considerar como «reserva arqueológica» vendrán señalados con tres tipos de calificación, atendiendo a su importancia y características siguiendo las recomendaciones del Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Madrid:

A) *Zona de alerta*.—La política a seguir en las zonas con esta calificación debe ser la de evitar cualquier movimiento o modificación del terreno natural que no cuente con la supervisión, control e informe del Instituto Arqueológico Municipal o de cualquier organismo oficial competente en la materia, sin perjuicio de que a la vista de los hallazgos se cambie la calificación.

B) *Zona de conservación*.—El criterio a seguir en los terrenos con esta calificación debe ser el de conservar para futuras investigaciones los yacimientos en ellos incluidos, de forma que únicamente se vean modificados por otras de auténtico interés público y éstas con posterioridad a la realización de las correspondientes excavaciones que documenten debidamente el yacimiento.

C) *Zona puntual de no destrucción*.—La constituyen aquellos yacimientos que por su importancia científica o por su interés educativo no deban ser destruidos bajo ningún concepto. En esta zona es donde deben instalarse los museos-parque y los museos al aire libre previstos en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.

CATÁLOGO DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

MONTE DE EL PARDO.—Parque Manzanares Norte (Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 534, I y III).

En este excepcional parque natural existen varios yacimientos arqueológicos a tener en cuenta, pertenecientes al Paleolítico, industrias de sílex y cuarcitas (El Polígono) (fig. 1, número 1), Edad del Bronce con campaniforme (Cerro de la Hermana Chica) (fig. 1, número 2), época romana con vestigios de construcciones y cerámicas (Mirador de Freijo, Cerro del Mirador, El Torneo) (fig. 1, números 1 a 5), puente y calzada romana en Cerro de la Marmota (fig. 2, número 1) y Edad Media (Cerro de la Hermana Chica) (fig. 1, número 2). Estos yacimientos, todavía mal conocidos,

² «Legislación básica sobre Patrimonio Artístico, Archivos y Museos». Madrid, Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura, 1978.

constituyen una importante reserva para investigaciones futuras y deben ser tenidos en cuenta en la redacción de la Ley Especial de Protección del Monte de El Pardo y su entorno.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Convento de Capuchinos de El Pardo y Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: «Actividades del Instituto Arqueológico Municipal». En *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*. Madrid, 1982, pp. 257-260.

CASA DE CAMPO.—Situada en el previsto Parque Manzanares Norte y el Manzanares Central (Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 559, I y III).

La importancia arqueológica de la Casa de Campo está atestiguada desde principios de siglo. Obermaier y Pérez de Barradas (1924) citan industria lítica musteriense en las cercanías del puente del arroyo Meaques (fig. 3, número 1), junto al camino del Robledal y en el camino de la encina de San Pedro (fig. 3, número 2). También se mencionan yacimientos neolíticos y romanos en las cercanías del arroyo Meaques. Las excavaciones de Pérez de Barradas (1936) pusieron al descubierto dos «piscinas» correspondientes a una villa romana, en la margen derecha del arroyo de Meaques, no lejos de la Puerta del Ángel (fig. 3, número 1). Pese a las alteraciones provocadas por la construcción del F. C. Suburbano y otras edificaciones en el Batán y el Puente de la Agachadija, todavía se conservan restos que concuerdan con las observaciones de Pérez de Barradas.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: «Actividades del Instituto...», p. 260.

ALTO DE SAN ISIDRO.—Parque Manzanares Central (Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, n.º 559, III). Coordenadas: 40° 24' N. y 3° 43' W.

El cerro de San Isidro (fig. 4, número 1) fue descubierto para la arqueología en 1862 por Casiano del Prado, H. Verneuil y L. Lartet. Fue el primer yacimiento Paleolítico conocido en la Península, comenzando con él los estudios científicos sobre este período de nuestra Prehistoria. A partir de su descubrimiento, prestigiosos geólogos, paleontólogos y prehistoriadores realizaron en San Isidro sucesivos estudios: L. Lartet (1863), Casiano del Prado (1864), H. Verneuil (1867), J. Vilanova (1869, 1872, 1889), G. de Mortillet (1866, 1893), E. de Cartailhac (1886, 1912), A. Penck (1894), D. de Cortázar (1897), R. Hoernes (1905), L. Siret (1893), A. Gaudry (1895), H. Obermaier (1916), Pérez de Barradas (1929), etc.

San Isidro forma parte de la terraza alta del río Manzanares, cuya base

Cuaternaria se encuentra a ± 30 m. de altura sobre el nivel actual del río. En este yacimiento se encontraron restos de animales prehistóricos pertenecientes al Terciario y al Cuaternario (*Mastodon*, *Anchiterium*, *Rhinoceros*, *Bos*, *Elephas antiquus*, *Cervus elaphus*, *Equus*, etc.).

Los depósitos cuaternarios de San Isidro han sido clasificados en los períodos Mindel o Mindel-Riss. La industria lítica encontrada es de tipo Ache-lense medio o superior y pertenece al período Riss avanzado.

Recientemente hemos podido comprobar que todavía se conserva parte de este yacimiento, enclavado en pleno casco urbano de Madrid. En efecto, la explanada que conduce al cementerio de Santa María, junto al Paseo Quince de Mayo, parte del actual Parque de San Isidro y las Sacramen-tales de Santa María, San Justo y San Isidro, conservan —más o menos intactos— sus estratos cuaternarios.

Calificación y actuación: Zona puntual de no destrucción. Dado el alto interés estratigráfico, paleontológico y arqueológico, éste sería un lugar muy indicado para la realización de un museo «in situ» del yacimiento con un corte estratigráfico e instalación complementaria, donde se mostrara la historia, características y materiales del yacimiento. Al interés científico del yacimiento hay que añadir la economía de medios por encontrarse en terrenos de propiedad municipal y su situación en pleno casco urbano con fáciles comunicaciones que garantizan su accesibilidad y visitabilidad.

Colecciones: Museo Arqueológico Nacional, Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid, Museo Arqueológico de Barcelona.

Bibliografía: P. WERNERT y J. PÉREZ DE BARRADASS «El yacimiento Paleolítico de San Isidro. (Estudio bibliográfico crítico)». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, año II, n.º 5, 1925, pp. 31-68.

— PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Nuevas investigaciones sobre el yacimiento de San Isidro». En *Archivo Español de Arqueología*, XIV, n.º 43, Madrid, 1941, pp. 277-303.

— SANTONJA, M.: «Los bifaces del Cerro de San Isidro (Madrid) conservados en el Museo Arqueológico Nacional. Intento de datación de una terraza de ± 30 m. del Manzanares». En *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LXXX, 1, Madrid, 1977, pp. 147-182.

MURALLA DE MADRID.—Construcciones defensivas musulmanas con origen en el siglo IX (fig. 4, número 2). Excavaciones realizadas en 1973 y recientemente por Luis Caballero Zoreda. Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, n.º 559, III. Coordenadas: 40° 25' N y 3° 43' W.

Constituyen uno de los pocos restos medievales con que cuenta la ciudad sobre los que cabe una actuación a corto plazo. En efecto, en los solares de los números 83 y 85 de la Calle Mayor, se encuentran restos del primer y segundo recintos y actualmente se hallan libres de edificaciones y son de propiedad municipal. Este podría ser el primer tramo de un parque

arqueológico que a largo plazo se extendería por el contorno de la muralla en la medida en que se fuera recuperando el espacio ocupado actualmente por las edificaciones que cubren su perímetro conservado. Este parque, con su museo «in situ», reúne condiciones de interés histórico y accesibilidad.

Calificación y actuación: Zona puntual de no destrucción e instalación de un museo «in situ» o museo parque.

Colecciones: Museo Arqueológico Nacional.

Bibliografía: TORMO, Elías: «Las murallas del Madrid de la Reconquista». Madrid, C. S. I. C., Instituto Diego Velázquez, 1945.

— CABALLERO, Luis, y ZOZAYA, Juan: «Anotaciones sobre el Madrid Medieval». En *Madrid, testimonios de su historia hasta 1875*. Madrid, Museo Municipal, 1979.

PARQUE DE PRADOLONGO.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 559, III. Coordenadas: 40° 23' N., y 3° 43' W. (fig. 4, número 3).

Hay documentados yacimientos contiguos a este parque y descubiertos en el primer tercio de siglo en las Carolinas y en las proximidades de la colonia de Almendrales. Tipológicamente pertenecían, el primero al Eneolítico, y al Paleolítico el segundo.

Calificación y actuación: Debido a que todavía conserva en parte las formaciones cuaternarias intactas, habría que darle la calificación de zona de conservación con el objeto de que constituyera una reserva para el futuro.

Colecciones: Museo de Ciencias Naturales (Madrid), Museo Arqueológico de Barcelona, Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: OBERMAIER, Hugo: «Yacimiento prehistórico de las Carolinas (Madrid)». Madrid, Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, «Memoria», n.º 16, pp. 3-35. Madrid, 1917.

— WERNERT, Paul, y PÉREZ DE BARRADAS, José: «Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares (Madrid)». Madrid, Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, «Memoria», n.º 5, p. 90, 1921.

— PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Nuevos estudios sobre Prehistoria madrileña. La colección Bento». En *Anuario de Prehistoria Madrileña*, IV-V-VI, pp. 3-90, Madrid, 1936.

— PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Yacimientos Paleolíticos de los valles del Manzanares y Jarama». Madrid, *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, n.º 6, 1921-22, pp. 3-34.

CARABANCHEL.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja n.º 559, III. Coordenadas: 40° 23' N. y 3° 45' W. (fig. 4, número 4).

En los alrededores de la cárcel se conservan aún restos de una villa romana que se descubrió dentro de la antigua quinta de los condes de Montijo.

Calificación y actuación: Zona de conservación. A la vista de los resultados de una excavación por el sistema de catas, podría preverse la posibilidad de la instalación de un museo «in situ» en estos restos romanos.

Colecciones: Museo Arqueológico Nacional y Sección Arqueológica del Museo Municipal.

Bibliografía: FLORIT, J. M.^a: «Restos de población romana en los Carabancheles (Madrid)». En *Bol. R. Acad. Hist.*, L, p. 255, Madrid, 1907.

— RADA Y DELGADO, J. de D.: «Mosaico romano de la Quinta de los Carabancheles propiedad de la Excma. Sra. de Montijo». En *Museo Español de Antigüedades*, IV, pp. 412-418, Madrid, 1875.

— FUIDIO, F.: «Carpetania romana». Madrid, 1934, p. 87.

— FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J. J.: «En torno a la villa romana de Carabanchel: algunos materiales inéditos». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, núms. 9-10, pp.85-100, 1981.

ORCASITAS.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja n.º 559, III (figura 4, número 5).

Las zonas no edificadas y el parque de este barrio constituyen una reserva para el futuro de la investigación paleontológica y prehistórica por conservar parte del terreno cuaternario intacto. Se han documentado en este barrio hallazgos de cerámica de la Edad del Bronce e industrias del Paleolítico.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Museo Arqueológico de Barcelona y Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PÉREZ DE BARRADAS, J.: «El Acheulense del valle del Manzanares (Madrid)». En *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*, I, pp. 1-18, Madrid, 1934.

— «Nuevos estudios sobre Prehistoria madrileña. La Colección Bento». Madrid, *Anuario de Prehistoria Madrileña*, IV-V-VI, 1936, pp. 3-90.

VILLA ROMANA DE VILLAVEVERDE BAJO.—Carretera de San Martín de la Vega Km. 1,200 izquierda. Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja número 559, IV. Coordenadas: 40º 22' N. y 3º 41' W. (fig. 5, número 1).

Restos arquitectónicos de época romana en lo que se supone fue la villa romana excavada por Pérez de Barradas en 1930. Recientemente se ha realizado una excavación en estos restos arquitectónicos que proporcionan un nuevo punto a tener en cuenta para la instalación de un museo «in situ» en esta zona prevista como parque dentro del parque Manzanares Sur.

Calificación y actuación: Zona puntual de no destrucción e instalación de museo «in situ».

Colecciones: Museo Arqueológico Nacional y Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Las villas romanas de Villaverde Bajo (Madrid)». En *Anuario de Prehistoria Madrileña*, II-III. Madrid, 1931-32.

— FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J. J.: «Memoria de la excavación» (en preparación).

KM. 4,200 DERECHA CARRETERA DE SAN MARTÍN DE LA VEGA.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 559, IV. Coordenadas: 40° 21' N. y 3° 40' W. (fig. 5, número 2).

Parcela de formación cuaternaria inalterada con posibilidades de potencial arqueológico.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, C., y QUERO, S.: «El patrimonio arqueológico de Madrid. Propuestas para su protección». En *I Jornadas de Estudios de la Provincia de Madrid*, p. 108. Madrid, 1980.

EL ALMENDRG.—Carretera de San Martín de la Vega, Km. 4,500 izquierda. Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, n.º 559, IV. Coordenadas: las mismas que el anterior yacimiento (fig. 5, número 3).

Yacimiento con «fondos de cabañas» de la Edad del Bronce y formación cuaternaria inalterada.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: La misma que el anterior yacimiento.

HIDROELÉCTRICA.—Carretera de San Martín de la Vega, Km. 3,800 (con las mismas referencias de mapa y coordenadas que el anterior yacimiento) (fig. 5, número 4).

Enfrente de la estación de transformadores de la Compañía Hidroeléctrica, se preparó en 1957 un corte de terreno para el V Congreso Internacional del Cuaternario. Los congresistas visitaron el corte y el INQUA hizo una recomendación oficial para que en ese lugar se instalara un museo al aire libre; esta recomendación no se siguió y se continuó sacando arena para la construcción. Afortunadamente una pequeña parcela estaba ocupada con material de la Hidroeléctrica y no fue tocada, por lo que aún se puede dar cumplimiento a la recomendación del Congreso del INQUA. En la misma parcela existen «fondos de cabañas» de la Edad del Bronce.

Calificación y actuación: Zona puntual de no destrucción.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: La misma que los dos últimos yacimientos.

DEPURADORA DE BUTARQUE.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, 559, IV. Coordenadas: 40° 20' N. y 3° 40' W. (fig. 5, número 5).

En sus terrenos se conservan restos de un importante poblado de la fase final de la Edad del Bronce.

Calificación y actuación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «El Campaniforme en el valle del Manzanares (Madrid)». En *Actas del XIV Congreso Arqueológico Nacional*, 1977, pp. 268-271.

— *Idem:* «Campaniformes de la Meseta en el Instituto Arqueológico Municipal de Madrid». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, números 3-4, 1978.

— *Idem:* «El patrimonio arqueológico de Madrid. Propuestas para su protección». En *I Jornadas de Estudios...*, p. 108.

EL VENTORRO.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, 559, IV. Coordenadas: 40° 20' N. y 3° 40' W. (fig. 6, número 12).

Importante poblado de la cultura del Vaso Campaniforme excavado por el Instituto Arqueológico Municipal y fechado por el carbono-14 en torno a comienzos del segundo milenio a. C. Bajo los niveles de la Edad del Bronce conserva niveles muy ricos del Paleolítico.

Calificación: Zona de alerta.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: QUERO, S., y PRIEGO, M. C.: «Noticia sobre el poblado campaniforme de "El Ventorro" (Madrid)». En *Zephyrus*, XXVI-XXVII, pp. 321-329. Salamanca, 1976.

— HARRISON, R.; QUERO, S., y PRIEGO, M. C.: «Beaker metallurgy in Spain». En *Antiquity*, XLIX, pp. 273-278. London, 1975.

— PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «Dos años de excavaciones de la Sección Arqueológica del Museo Municipal. El Ventorro, La Fábrica». En *Gaceta del Museo Municipal*, n.º 9. Madrid, 1983.

— *Idem:* Memoria en preparación que aparecerá en un próximo número de esta serie.

CERRO DE LA PLATA.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, n.º 559, IV. Coordenadas: 40° 23' N. y 3° 41' W. (fig. 5, número 6).

Están documentados en este lugar hallazgos de restos de mastodonte e industria de sílex del Paleolítico medio.

Calificación: Zona de alerta.

Bibliografía: PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Los yacimientos prehistóricos de los alrededores de Madrid». En *Bol. Inst. Geol. y Min.*, LI, p. 219. Madrid, 1929.

CERRO DE SANTA CATALINA.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, 559, IV. Coorrenadas: 40° 23' N. y 3° 41' W. (fig. 5, número 7).

En este cerro se tienen documentados restos de la Edad del Hierro y de época romana.

Calificación: Zona de alerta.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid y Museo Arqueológico de Barcelona.

Bibliografía: PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Nuevos estudios de Prehistoria...», p. 73.

— «Las villas romanas de Villaverde Bajo», p. 121.

— PRIEGO, M. C.: «El Cerro de La Gavia (Vallecas, Madrid)». En *II Jornadas de Estudios de la Provincia de Madrid*, p. 93. Madrid, 1981.

CERRO Y ARROYO DE LA GAVIA.—Mapa Topográfico Nacional, 559, VI. Coorrenadas: 40° 21' N. y 3° 39' W. (fig. 5, número 8).

Existen restos paleolíticos en las cercanías del arroyo de La Gavia excavados recientemente. En la cima del cerro existe además un hábitat defensivo celtibérico y romano del que se conservan estructuras arquitectónicas.

Calificación y actuación: Zona puntual de no destrucción en el cerro. Lugar muy adecuado para instalar un museo al aire libre una vez excavadas las estructuras arquitectónicas; secundariamente presenta el interés de conservar en el cortante del cerro una amplia estratigrafía muy didáctica para el estudio del Terciario.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: WERNERT, P., y PÉREZ DE BARRADAS, J.: «El nuevo yacimiento paleolítico de La Gavia (Madrid)». En *Coleccionismo*, XI, pp. 55-56.

— PRIEGO, M. C.: «El cerro de La Gavia (Vallecas, Madrid)». En *II Jornadas de Estudios...*, pp. 93-95.

CERRO DE LA ERMITA.—Mapa Topográfico Nacional, 582-II. Coordenadas: 40° 20' N. y 3° 38' W. (fig. 6, número 1).

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «El Patrimonio arqueológico de Madrid...».

— *Idem:* «Actividades del Instituto Arqueológico...».

CUEVA DE LA BRUJA.—Mapa Topográfico Nacional, hoja n.º 582-II. Coordenadas: 40º 19' N. y 3º 38' W. (fig. 6, número 2).

Se conservan unas cimentaciones de época romana y un poblado de la Edad del Bronce con taller de sílex.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: La misma que el anterior yacimiento.

GETAFE

El término municipal de esta población posee una gran riqueza paleontológica y arqueológica en trance de desaparición por la explotación de áridos y la urbanización en auge. El mayor número de yacimientos se ha registrado en las terrazas del Manzanares.

PERALES DEL RÍO.—Mapa Topográfico Nacional, hoja n.º 582-II. Coordenadas: 40º 19' N. y 3º 38' W. (fig. 6, número 3).

Enclave de las etapas Paleolítica, Edad del Bronce (fase final) y período tardorromano; se han realizado varias excavaciones por parte de las universidades madrileñas y del Instituto Arqueológico Municipal. Los yacimientos se encuentran en peligro por la construcción de viviendas unifamiliares de diversas cooperativas y por la explotación de áridos.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: QUERO, S., y PRIEGO, M. C.: «Prospecciones y excavaciones recientes del Instituto Arqueológico Municipal». En *I Jornadas de Estudios...*, pp. 102-103.

— MÉNDEZ MADARIAGA, A., y MARTÍNEZ NAVARRETE, M. I.: «Informe sobre las excavaciones realizadas en el arenero del Km. 7 de la carretera de San Martín de la Vega (Término municipal de Getafe, Madrid)». En *I Jornadas de Estudios...*, pp. 70-72.

— *Idem:* Véase trabajo publicado en este mismo volumen.

— COBO, A.; MARTÍNEZ, A. M., y GAMAZO, M.: «El yacimiento achelense de Perales del Río (Campaña de excavaciones de 1980 y 1981)». En *Noticario Arqueológico Hispánico*, 13 (en prensa).

— GAMAZO, M., y COBO, A.: «Desarrollo de las teorías sobre la edad y

formación de las terrazas del Manzanares. Nuevas aportaciones». En *Homenaje a Almagro* (en prensa).

— GAMAZO, M.: «Prospecciones en las terrazas de la margen derecha del río Manzanares (Getafe y Rivas-Vaciamadrid)». En *Noticiario Arqueológico Hispánico* (en prensa).

TORRECILLA DE IVÁN CRISPÍN.—Mapa Topográfico Nacional, hoja n.º 582-II. Coordenadas: 40º 19' N. y 3º 35' W. (fig. 6, número 4).

Gran finca con importantes yacimientos arqueológicos del Paleolítico, edades del Bronce y del Hierro, épocas romana y medieval. Se han realizado allí excavaciones de un cementerio romano de incineración (siglos II-III), de restos de edificaciones romanas (siglos II-III hasta baja época romana), de «fondos de cabañas» (Bronce final) y de un cementerio hispano-visigodo (fines del siglo IV a segunda mitad del VII).

Es uno de los puntos más adecuados para la instalación de un museo «in situ» en base a las construcciones romanas y al cercano cementerio hispano-visigodo.

Calificación y actuación: Zona puntual de no destrucción e instalación de un museo «in situ».

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid. dinillo (Getafe-Madrid)». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del*

Bibliografía: PRIEGO, M. C.: «Excavaciones en la necrópolis de El Jardín (Getafe-Madrid)». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, 7-8, 1980.

— CERDEÑO, M. L., y otros: «El yacimiento de la Edad del Bronce de "La Torrecilla" (Getafe, Madrid)». En *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 9, pp. 217-242. Madrid, 1980.

— LUCAS, R.; BLASCO, C., y ALONSO, M. A.: «El hábitat romano de "La Torrecilla" (Getafe, Madrid)». En *II Jornadas...*, pp. 66-70.

CAMINO DE LA YESERA.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 582-II. Coordenadas: 40º 18' 49" N. y 3º 38' 40,6" W. (fig. 6, número 5).

En este yacimiento se conserva parte de un poblado de la Cultura del Vaso Campaniforme con cerámica puntillada y restos de época romana.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «El Campaniforme en el valle del Manzanares (Madrid)». En *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología*, 1977, pp. 268-271.

— «Campaniformes de la Meseta en el Instituto Arqueológico Municipal de Madrid». En *Rev. Bib. Arch. Mus. Ayuntamiento de Madrid*, n.º 3-4, 1978.

— «El patrimonio arqueológico de Madrid. Propuestas para su protección». En *I Jornadas de Estudios*...

ARROYO DEL CULEBRO.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, n.º 582-II.
Coordenadas: 40º 18' 49" N. y 3º 38' W. (fig. 6, número 6).

En este importante yacimiento paleontológico se han encontrado gran cantidad de restos de rinoceronte (*Coelodonta antiquitatis*), ciervo (*Cervus elaphus* y *megaceros*) e industrias del Paleolítico inferior.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: ARSUAGA, P. M., y AGUIRRE, E.: «Rinocerontes lanudos de la provincia de Madrid (*Coelodonta antiquitatis Blumenbach*)». En *Bol. R. Soc. Hist. Nat. (Geol.)*, 77, pp. 23-59. Madrid, 1979.

— PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «El patrimonio arqueológico...».

LA ALDEHUELA.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, 582-II.

En esta extensa finca situada a la izquierda del Km. 9,800 de la carretera de San Martín de la Vega, hay localizados varios yacimientos del Paleolítico, edades del Bronce y del Hierro y época romana. Estos terrenos de la terraza media del Manzanares están degradados por la explotación de areneros (figura 6, número 7).

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «El patrimonio arqueológico...».

— VALIENTE, S., y RUBIO, I.: «Aportaciones al conocimiento de la arqueología madrileña: hallazgos arqueológicos de la zona de La Aldehuela-Salmedina (Getafe-Vaciamadrid)». En *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 1982, pp. 55-97.

— FERNÁNDEZ, C., y RUBIO, I.: «Materiales arqueológicos del bajo Manzanares (término de "La Aldehuela", Madrid)». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, n.º 6, pp. 47-86. Madrid, 1980.

— GAMAZO, M.: «Prospecciones en las terrazas de la margen derecha del río Manzanares (Getafe y Rivas-Vaciamadrid)». En *Noticiario Arqueológico Hispánico* (en prensa).

FÁBRICA DE LADRILLOS.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja número 582-II. Coordenadas: 40º 18' 49" N. y 3º 33' 40" W. (fig. 6, número 8).

Se encuentra situada también dentro de la finca de La Aldehuela. En este importante yacimiento se han encontrado materiales del Paleolítico

y Edad del Bronce (Cultura del Vaso Campaniforme y Bronce final). En la actualidad el Instituto Arqueológico Municipal está finalizando una excavación en un extenso poblado perteneciente al Bronce final.

Calificación: Zona de conservación.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «Dos años de excavaciones de la Sección Arqueológica del Museo Municipal. El Ventorro, La Fábrica».

TÉRMINO DE RIVAS-VACIAMADRID

SALMEDINA.—Mapa Topográfico Nacional, hoja n.º 582-II. Coordenadas: 40° 18' N. y 3° 33' W. (fig. 6, número 9).

CASA DE EULOGIO.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja n.º 582-II. Coordenadas: 40° 18' N. y 3° 33' W. (fig. 6, número 10).

Los dos yacimientos se encuentran en la terraza media del Manzanares y en ellos se han localizado restos paleontológicos, industrias del Paleolítico, restos de la Edad del Bronce (Cultura del Vaso Campaniforme), Edad del Hierro, épocas romana y medieval.

Calificación: Zona de conservación para ambas fincas.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: PRIEGO, M. C., y QUERO, S.: «El campaniforme en el valle del Manzanares (Madrid)». En *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología*.

— «Campaniformes de la Meseta en el Instituto Arqueológico Municipal».

— FERNÁNDEZ, C., y RUBIO, I.: «Materiales arqueológicos del bajo Manzanares (término de La Aldehuela, Madrid)».

— VALIENTE, S., y RUBIO, I.: «Aportaciones al conocimiento de la arqueología madrileña: hallazgos arqueológicos de la zona La Aldehuela-Salmedina (Getafe-Vaciamadrid)».

— GAMAZO, M.: «Prospecciones en las terrazas de la margen derecha del río Manzanares (Getafe y Rivas-Vaciamadrid)».

CERRO DE EL PRONUNCIADO.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja n.º 582-II. Coordenadas: 40° 19' N. y 3° 32' α. (fig. 6, número 11).

Castro con construcciones cuadrangulares de mampostería pertenecientes a una ocupación celtibérica y a otra posterior romana (siglo I a. C. al IV d. C.) de importancia excepcional.

Calificación: Zona puntual de no destrucción.

Actuación: Posibilidad a largo plazo de crear un museo-parque.

Colecciones: Sección Arqueológica del Museo Municipal de Madrid.

Bibliografía: «Actividades del Instituto Arqueológico Municipal durante 1981».

— BARRIL VICENTE, M.: «Prospecciones en La Marañosa. San Martín de la Vega (Madrid)». En *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo XIX, pp. 581-603. Madrid, 1982.

ESTUDIO DE LAS CAMPAÑAS DE EXCAVACIONES DE «EL VENTORRO», 1978 Y 1981

Dentro del programa de 1982, se ha finalizado el estudio de dos campañas de excavación en «El Ventorro» (Madrid), las de los años 1978 y 1981³. Este estudio incluye el tratamiento informático de la cerámica del yacimiento, así como de los restos óseos y demás hallazgos junto con otros estudios relativos a la estratigrafía, suelos, polen, metales y de carbono-14.

Los materiales arqueológicos de estas dos campañas, más de diez mil unidades, han quedado adecuadamente inventariados y catalogados.

Próximamente se ofrecerá en esta misma serie de «Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas», la memoria de conjunto de este yacimiento de la cultura del vaso campaniforme, que supone un importante hito para la prehistoria de la Meseta por su significación como taller metalúrgico del cobre y hábitat con dos secuencias culturales concretas: una fase precampaniforme y otra de irrupción de la cultura del vaso campaniforme y de las técnicas metalúrgicas a ella asociadas.

EXCAVACIÓN DEL POBLADO DE LA FÁBRICA

Este yacimiento fue descubierto como consecuencia de la extracción de arenas para la elaboración de ladrillo blanco en una fábrica situada en la finca denominada «La Aldehuela», en Getafe. En enero de 1982 se detectó la existencia de «fondos de cabaña» que estaban siendo destruidos por las citadas obras. Se procedió inmediatamente a una excavación de salvamento que ha permitido recuperar en gran parte este interesante yacimiento del final de la Edad del Bronce. Este poblado se asienta sobre una suave colina que domina las tierras bajas de la vega del río Manzanares hacia Vaciamadrid (coordenadas: 40° 18' de Lat. N. y 3° 35' de Long. W.; mapa topográfico nacional. E. 1:50.000). Está formado por un numeroso conjunto de fosas o agujeros excavados en la arena y rellenos con materia orgánica, cerámica, útiles de piedra y huesos. Las fosas se disponen en grupos arracimados dejando entre ellos espacios estériles. Entre los materiales extraídos merecen destacarse espléndidos vasos cerámicos con decoraciones de boquique, impresas y excisas en gran variedad de

³ Véase en este mismo trabajo la bibliografía de «El Ventorro».

temas (dameros, zig-zag, espigas, ondas, escaleriformes, etc.). Estos vasos tienen formas troncocónicas abiertas y fondos planos; otros son de perfil sinuoso o elipsoidal. Esta cerámica es característica del horizonte «Cogotas I», atribuido al Bronce Final. Sus paralelos los encontramos en otros yacimientos madrileños descubiertos en torno al primer tercio de siglo, como los de Valdivia, o Las Mercedes (lám. I) ⁴.

Se da la circunstancia de haber aparecido en el mismo yacimiento algunos enterramientos de inhumación e incineración, lo que aumenta el interés de la excavación.

Los hallazgos de mayor interés han sido ya restaurados y se está procediendo al estudio de los materiales arqueológicos en orden a la elaboración de la memoria científica de la excavación.

Con el yacimiento de La Fábrica se logra una nueva referencia para el conocimiento de Madrid en sus etapas prehistóricas y por tratarse de una excavación en extenso de este tipo de hábitats (más de cien fosas), va a permitir obtener datos esenciales sobre la organización espacial e incipiente urbanismo de un poblado del Bronce Final.

La fecha de carbono-14 obtenida es Teledyne Isotopes I-12,863: $2.490 \pm \pm 95$ B. P., lo que significa 540 a. C.

PROSPECCIONES DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE SANEAMIENTO INTEGRAL DE MADRID

Entre las prospecciones realizadas merece destacarse, por su interés, el reciente hallazgo por la Sección, dentro de las obras del Plan de Saneamiento Integral de Madrid, de un nuevo yacimiento paleontológico ⁵. Está situado dentro del distrito madrileño de Vallecas, en el nuevo colector del arroyo del Olivar, en la calle de su nombre y posiblemente se extienda hasta el actual Parque de Azorín. Contiene restos fósiles de *mastodon*, *anchiterium*, *testudo*, *cervus*, etc., pertenecientes al Mioceno Medio. Dada la importancia de estos hallazgos se requirió la asistencia de paleontólogos del Instituto de Geología del C. S. I. C., que van a proceder a un estudio del nuevo yacimiento.

DATAACIONES POR EL MÉTODO DEL CARBONO-14 REALIZADAS POR EL INSTITUTO

Damos a continuación una relación comentada de las fechas de C-14 obtenidas a través del Laboratorio de Teledyne Isotopes, Westwood, New Jersey, para algunos yacimientos estudiados por el Instituto.

⁴ PÉREZ DE BARRADAS, J.: «Nuevos estudios sobre prehistoria madrileña. I. La colección Benta». En *Anuario de Prehistoria Madrileña*, IV-V-VI, 1934-35-36, Lám. XXXVI-XXXIX. Madrid, 1936.

⁵ El descubrimiento se ha realizado gracias a la colaboración de don Félix Cristóbal, don Francisco Peñalver y don José Antonio Viejo, del Departamento de Saneamiento del Ayuntamiento de Madrid, a los que expresamos nuestro agradecimiento.

1. EL VENTORRO (Madrid): 40° 20' Lat. N. y 3° 38' Long. W.
Teledyne Isotopes I-12,100: 3.880 ± 90 B. P. = 1930 a. C.

Muestra de carbón vegetal de la cuadrícula C-1 nivel 13, sector 4, tomada en el nivel de base a 1,38 m. de profundidad. La muestra fecha la fase inicial del yacimiento antes de la introducción del campaniforme.

2. EL VENTORRO (Madrid).
Teledyne Isotopes I-11,923: 4.290 ± 250 B. P. = 2340 a. C.

Muestra de carbón vegetal tomada a 1,30 m. de profundidad del «fondo» 5, nivel 12. La fecha data la fase inicial del yacimiento, antes de la introducción del campaniforme.

3. FÁBRICA DE LADRILLOS (Getafe, Madrid): 40° 18' Lat. N. y 3° 35' de Long. W.
Teledyne Isotopes I-12,863: 2.490 ± 95 = 540 a. C.

Muestra de tierra con cenizas extraída del interior de las vasijas halladas en el «fondo» 12 (0,50 m. de profundidad). La fecha obtenida data las cerámicas con decoraciones excisas y de boquique halladas que corresponden al horizonte cultural «Gogotas I».

4. NECRÓPOLIS DE EL JARDINILLO (Getafe, Madrid): 40° 18' Lat. N. y 0° 4' de Long. (meridiano de Madrid).
Teledyne Isotopes I-12,533: 1.450 ± 80 B. P. = 500 d. C.

Muestra de huesos humanos recogida de la tumba número 3 de esta necrópolis hispano-visigoda. La muestra data un período intermedio de la necrópolis, que se ha fechado, por sus materiales, entre fines del siglo iv hasta la segunda mitad del siglo vii.

Conclusiones.—Las fechas obtenidas para El Ventorro corresponden a la base del yacimiento de facies precampaniforme. A la fase campaniforme le correspondería una datación «post quem» a la más moderna obtenida para la fase precampaniforme. Por tanto, la llegada de los elementos campaniformes a El Ventorro no podría considerarse anterior a 1930 a. C.

La fecha del poblado de La Fábrica de 540 a. C. data las cerámicas excisas y de boquique halladas, en un momento mucho más reciente que el que habitualmente se da para este tipo de cerámicas, 1100-800 a. C.

Por último, la datación para la necrópolis hispano-visigoda de El Jardínillo, 500 d. C., fecha una de las sepulturas de este cementerio que parece haber sido utilizado desde fines del siglo iv hasta la segunda mitad del siglo vii ⁶.

⁶ PRIEGO, M.^a C.: «Excavaciones en la necrópolis de 'El Jardínillo' (Getafe, Madrid)». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, 7/8, 1982.

RESTAURACIONES; ATENCIÓN A INVESTIGADORES

En el apartado de restauraciones hay que señalar las realizadas por doña Concepción Cirujano sobre un lote de objetos metálicos pertenecientes —en su mayoría— a antiguas colecciones. Son objetos de adorno y utensilios varios de cobre, bronce, plata, hierro y oro y corresponden cronológicamente al Eneolítico, Edad del Hierro y épocas romana y visigoda. Han sido restaurados también un conjunto de piezas óseas fósiles pertenecientes al Pleistoceno de Madrid y recuperadas en las prospecciones del Instituto en los areneros del río Manzanares. Del conjunto, cabe destacar ejemplares de *Mammuthus primigenius*, *Cervus elaphus*, *Equus caballus*, *Bos primigenius* y *Rhinoceros Mercki*. Por último, se ha finalizado el trabajo de reintegrado, limpieza y consolidación de un conjunto de vasos cerámicos de la Edad del Bronce del yacimiento de La Fábrica (Getafe) (actualmente en proceso de excavación). Estos dos últimos trabajos han sido ejecutados por don Joaquín Barrio Martín.

Se han atendido los siguientes temas de investigación relacionados con las colecciones del Instituto:

- Fauna del Mioceno (Artiodactylos de la colección Rotondo).
- Fauna del Pleistoceno (areneros del Manzanares y Jarama).
- Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares (El Sotillo, Prado de los Laneros y arenero de Perales del Río).
- Cerámica neolítica madrileña.
- Cerámica romana con decoración pintada procedente de Madrid (Arganda, Villaverde Bajo, Casa de Campo, Santa Catalina, Titulcia, Alcalá de Henares, San Fernando de Henares).
- Restos romanos del valle del Manzanares (Carabanchel, Villaverde, Casa de Campo, La Torrecilla, Pinto, San Fernando de Henares).
- Mosaicos romanos de Madrid.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Han sido publicados los siguientes estudios:

- PRIEGO FERNÁNDEZ DEL CAMPO, M. C.: «Excavaciones en la necrópolis de El Jardinillo (Getafe-Madrid)». *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, 7/8, 1980 (1982), pp. 101-203.
- CERETTI, Z. A., y GRANDE, R. S.: «Restos humanos de la necrópolis de El Jardinillo (Getafe-Madrid)». En *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, 7/8, 1980 (1982), pp. 205-220.
- PRIEGO FERNÁNDEZ DEL CAMPO, M. C., y QUERO CASTRO, S.: «Dos años de excavaciones de la Sección Arqueológica del Museo». En *Gaceta del Museo Municipal*, 9, Madrid, 1983.



Fig. 2.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 334, I y III

Fig. 2.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25,000, hoja 339, 1 y III



Ayuntamiento de Madrid



Fig. 4.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, Hoja 519, III

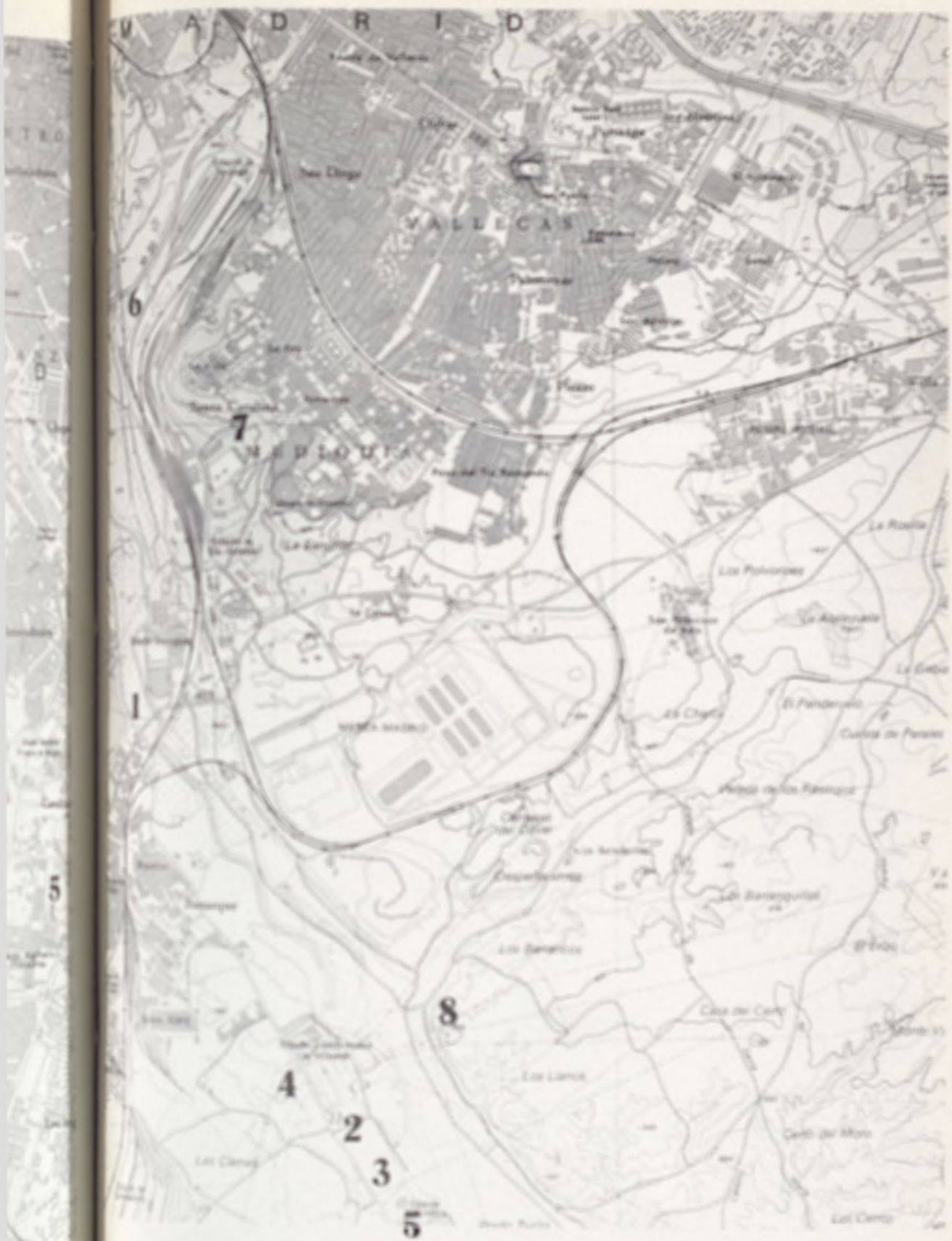


Fig. 1.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25.000, hoja 339, IV

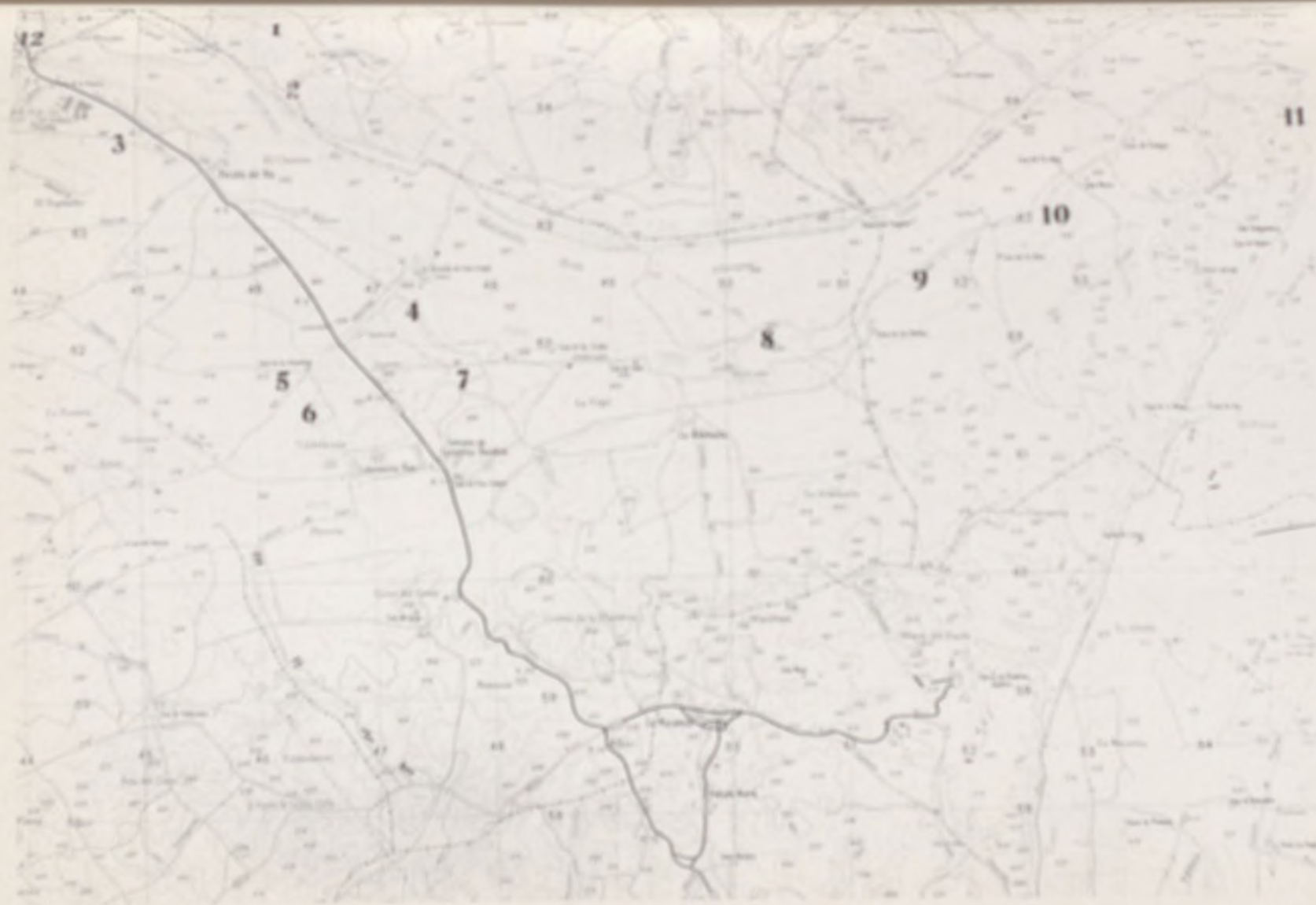
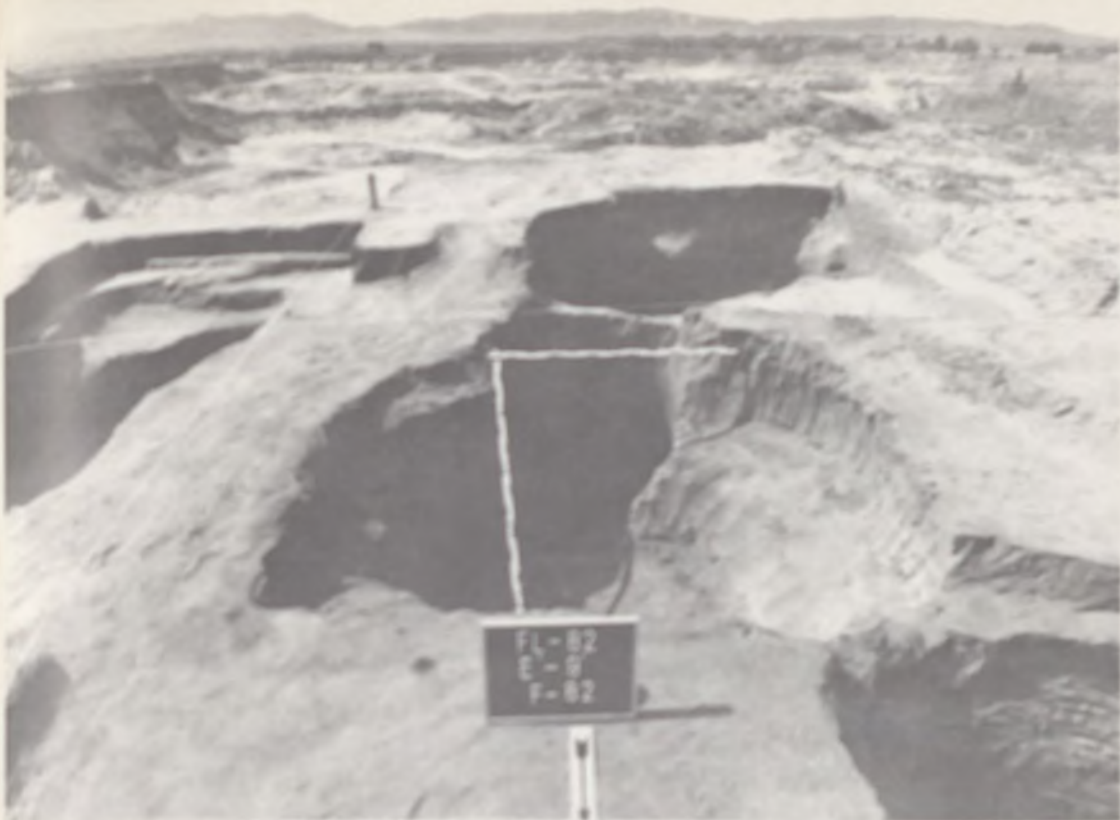


Fig. 6.—Mapa Topográfico Nacional. E. 1:25 000, hoja 539, IV

Ayuntamiento de Madrid



Lám. 1.-1. Excavación de La Fábrica. Vista parcial



Lám. 1.-2. Jarra con decoración excisa. La Fábrica



Lám. II.—1. Vasijs de La Fábrica

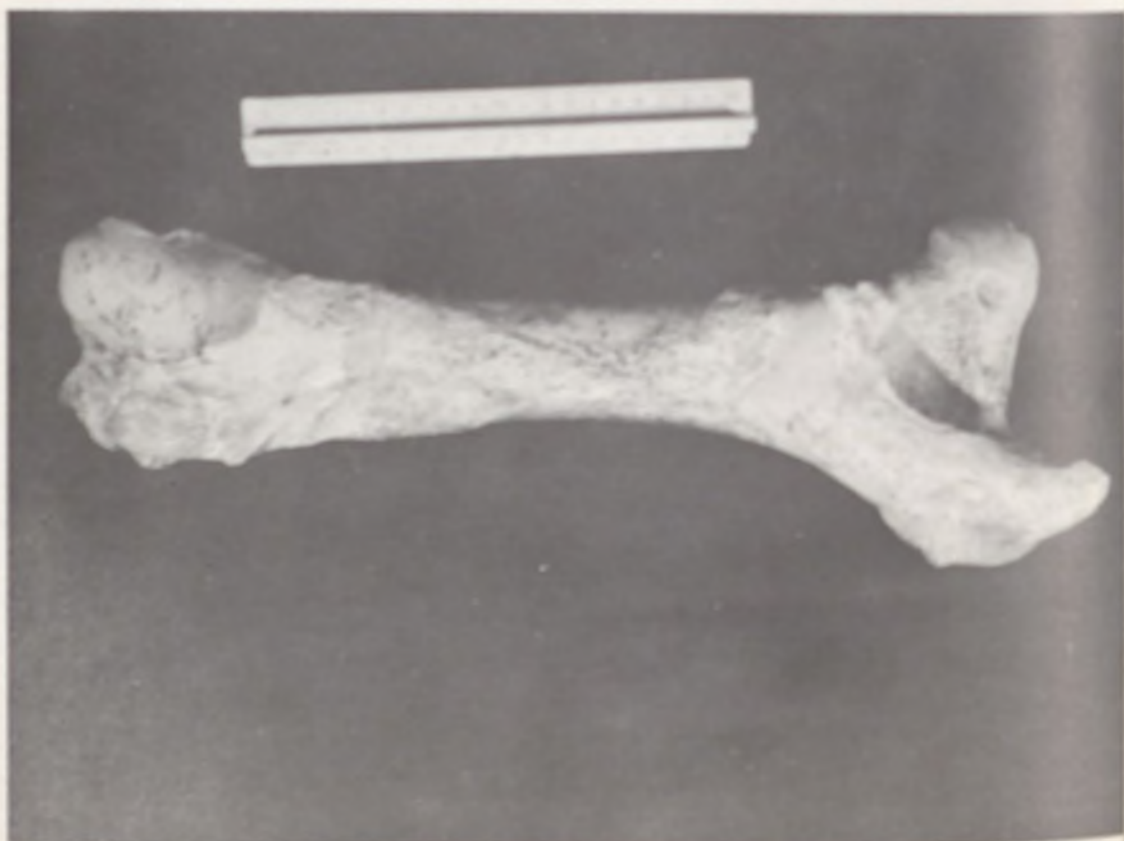


Lám. II.—2. Vasijs con orlas e incrustación de pasta roja. La Fábrica

Lam. III.—2. *Femur derecho de Bos primigenius del arroyo de La Aldehuela (Getafe)*



Lam. III.—1. *Cornal de Blainvilliers del arroyo del Calero (Getafe)*





Lám. IV.—1. Asta izquierda de *Cervus elaphus* procedente de Salmedina
(Riqueza Vaciamadrid)



Lám. IV.—2. Mandíbula de *Mammuthus primigenius* del arenero de Casa de Eulogio
(Riqueza Vaciamadrid)

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid