

ANUARIO
ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA
2003

III
ACTIVIDADES
DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2003. III-1

Abreviatura: AAA'2003.III-1

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales
Servicio de Investigación y Difusión del
Patrimonio Histórico.

C/. Levies, 27
41071 Sevilla
Télf. 955036900
Fax: 955036943

Gestión de la producción:

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.
Área de Programas de Cooperación Cultural y de Difusión e
Instituciones del Patrimonio Histórico.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Impresión: RC Impresores, S.C.A.
ISBN de la obra completa: 84-8266-609-6
ISBN del volumen III-1: 84-8266-612-6
Depósito Legal: SE-3593-2006

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE URGENCIA EN EL SOLAR C/ CARDENAL ALBORNOZ Nº 9 (HUELVA)

ROCÍO RODRÍGUEZ PUJAZÓN
BEATRIZ GARCÍA Y GONZÁLEZ
ALEXIA ECHEVARRÍA SÁNCHEZ
VANESSA ZAMBRANO SUÁREZ

Resumen: Este artículo presenta los resultados obtenidos en la Intervención Arqueológica de Urgencia llevada a cabo en la C/ Cardenal Albornoz, incluida en la zona arqueológica de Huelva. La secuencia estratigráfica documentada muestra la reciente evolución geológica de este sector, colmatado con aportes diferenciados desde momentos protohistóricos hasta época moderna, según los materiales cerámicos contenidos en los diferentes depósitos, sin que se hayan documentado elementos constructivos anteriores al siglo XIX d. C.

Abstract: This report presents the results obtained during the urgent archaeological excavation carried out at Cardenal Albornoz street, included at Huelva's archaeological zone. The stratigraphic sequence recovered shows the geological evolution of this area, without registering any kind of constructive structures until the 19th, century.

1. INTRODUCCIÓN

La Actividad Arqueológica de Urgencia llevada a cabo en el solar C/Cardenal Albornoz 9 (Huelva), propiedad de la empresa promotora *Residencial Marismas 2000*, fue realizada entre los meses de febrero y marzo de 2003 y ha estado dirigida por la arqueóloga D^a. Rocío Rodríguez Pujazón, perteneciente a la empresa adjudicataria de la Actuación, *Ánfora, Gestión Integral del Patrimonio S.L.*. Dicha parcela se ubica dentro del ámbito afectado por la delimitación de la *Zona Arqueológica de Huelva*, que vino a incluir el yacimiento arqueológico de la capital onubense en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, con carácter específico, por Orden de 14 de Mayo de 2001 de la Consejería de Cultura (Boja 75 de 3 de Julio de 2001), obteniendo competencia para la instrucción y resolución de los procedimientos de autorización de las actuaciones arqueológicas, la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura.

De este modo, ante la inminente construcción de un edificio de viviendas en el solar, según el "*Proyecto Básico para la ampliación del edificio de viviendas en C/Cardenal Albornoz 5,7 y 9 de Huelva*" (Expediente 117/02), mediante Resolución de fecha 13/02/03, emitida por dicha Delegación, se autorizaba finalmente la actuación con un cariz de Intervención Arqueológica de Urgencia, en atención al Título IV del Reglamento de Actividades Arqueológicas y con unos objetivos claramente definidos en función de la ubicación del solar dentro del yacimiento y respecto a hallazgos arqueológicos en las inmediaciones. Concretamente, el solar de la calle Cardenal Albornoz se encuentra situado dentro de la delimitación de Zona Arqueológica de Huelva, en el sector *B-1*, parte más baja de la ciudad, surgida sobre la antigua marisma, que constituye un

espacio periférico al núcleo ocupacional de los cabezos onubenses (*A-1*) y por tanto, de menor riesgo arqueológico (Fig. 1). Sin embargo, la reciente intervención llevada a cabo en el cercano solar de calle José Nogales nº 8, permitía la exhumación de unos restos arqueológicos interpretados por su excavador, J. De Haro, como pertenecientes a las instalaciones portuarias de Onuba, consistentes en un conjunto anfórico perfectamente conservado así como unas estructuras de madera que bien podrían corresponder a un pecio de pequeño calado (DE HARO et al. e.p.). A pesar de la constatada reciente continentalización de esta zona demostrada en los sondeos realizados en solares contiguos (DELGADO y GARCÍA, 2001), se hacía necesario el empleo de una metodología arqueológica de grado más exhaustivo, mediante sondeos arqueológicos manuales. La actuación se planteaba así con una finalidad eminentemente patrimonial, orientada a documentar la presencia de elementos soterrados susceptibles de protección, que pudieran verse afectados por la edificación.

2. PLANTEAMIENTO Y METODOLOGÍA

Se realizó una intervención arqueológica consistente en la apertura de dos catas-sondeo por medios manuales que recibieron las denominaciones de Sector A y B. El sistema definido por E. Harris (1991), como lenguaje universal de análisis de las secuencias estratigráficas, ha marcado las pautas de la intervención, tanto en lo referente a las técnicas de excavación y criterios de individualización de las diferentes Unidades Estratigráficas (U.E.), incluyendo una diferenciación de los elementos constructivos (U.E.M.), como al registro de las mismas mediante fichas estandarizadas. Para los trabajos de extracción manual de la tierra y limpieza de las estructuras soterradas y emergentes se ha contado con un equipo compuesto por cuatro operarios con sus correspondientes herramientas, dos arqueólogos, director y técnico, y dos auxiliares.

Dado que nos encontramos en la zona relativamente baja dentro del casco urbano de la ciudad de Huelva y, según los datos del informe geotécnico, el nivel freático se encontraba a -1,60 m de profundidad con respecto a la rasante de la calle, se hacía necesario el entibado de perfiles en los sondeos a realizar.

El sistema de entibado estaba compuesto por piezas metálicas rectangulares de cuatro metros de largo por 2'60 de ancho y un metro de altura, formadas por cuatro planchas de 2 cm de grosor unidas mediante tornillos y escuadras, rematadas en cuñas para su acoplamiento superpuesto. Contábamos con un total de ocho piezas dispuestas para ser encajadas unas sobre otras conforme se profundizara la excavación en los dos sondeos planteados hasta alcanzar la cota de -4m, profundidad límite de la excavación, según el rebaje requerido en el solar para la construcción del

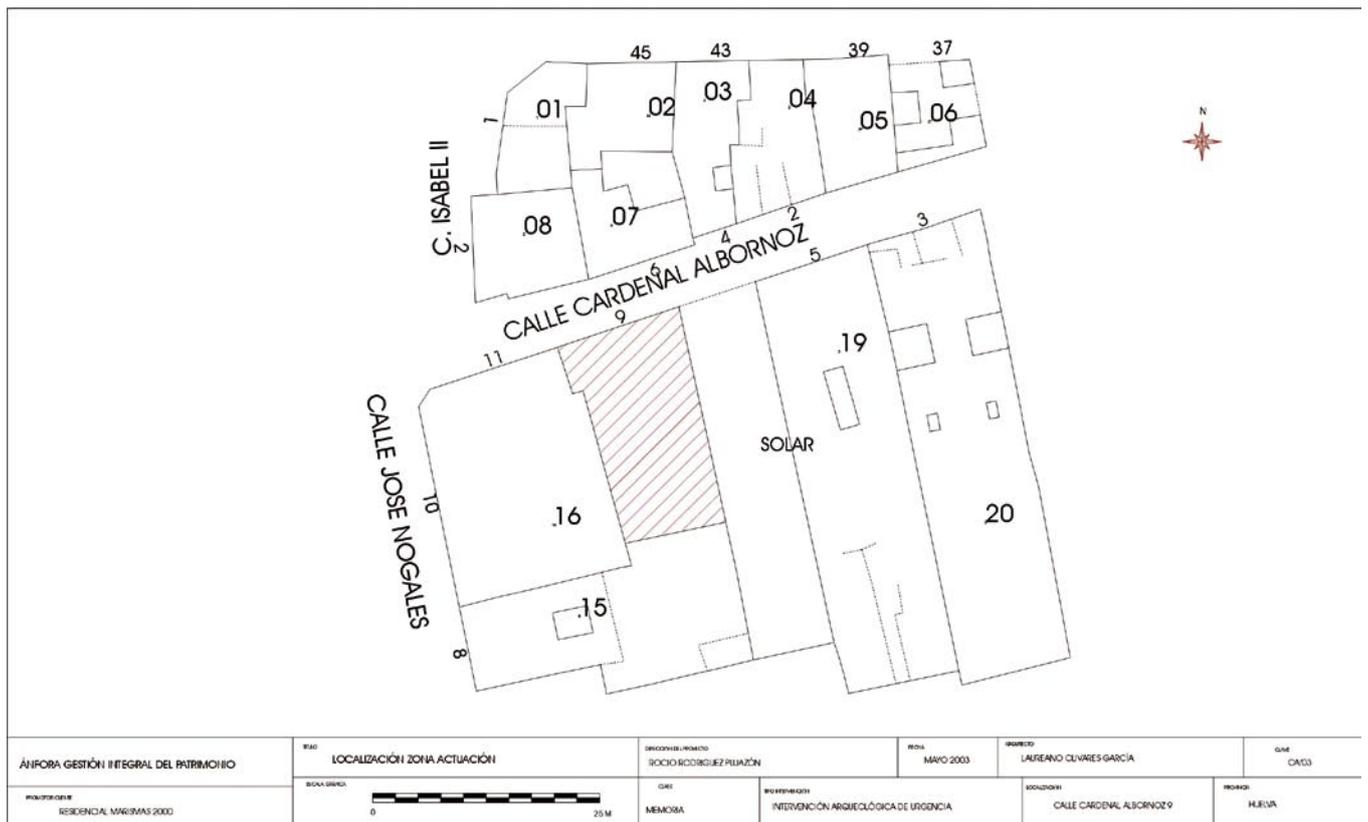


FIG. 1. Localización del solar C/ Cardenal Albornoz nº 9.

edificio. Para la colocación de cada una de las piezas se contaba con una grúa-pluma. Las dimensiones de los sondeos quedaron impuestas por el tamaño de los cajones de entibado 4x2'60m. La primera cata sondeo (Sector A) fue planteada justo en la esquina

S.W. del solar con el fin de situarnos lo más cerca posible del hallazgo de C/ José Nogaes nº 8. La segunda cata se localizó en la zona central del solar con el fin de conocer las posibilidades arqueológicas de la parcela en toda su amplitud (Fig. 2).

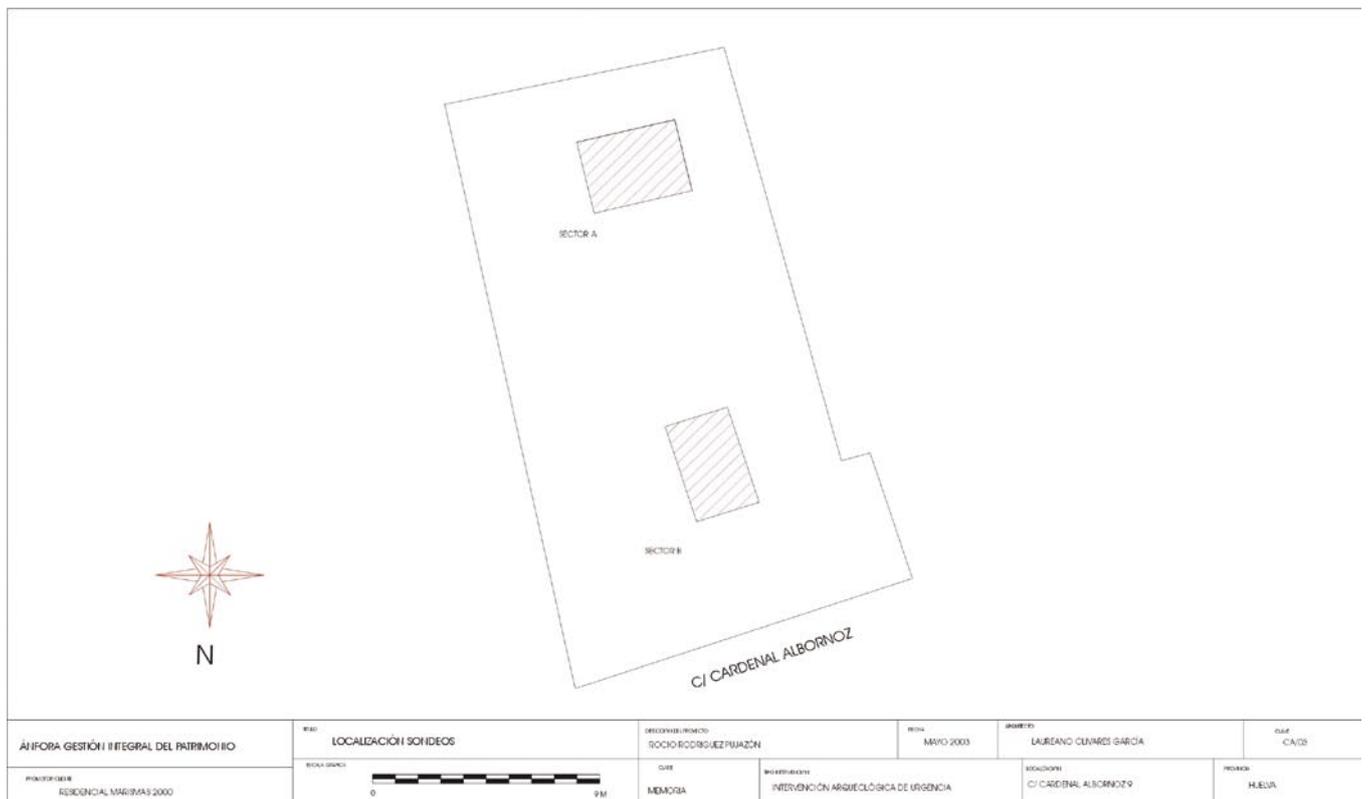


FIG. 2. Localización de áreas de excavación Sectores A y B.

La metodología arqueológica debió adaptarse al sistema de entibado, puesto que los cajones metálicos ocultaban totalmente los perfiles de los sondeos, se hizo necesario su registro gráfico previo a su colocación. Las tareas de excavación se fueron simultaneando con las de dibujo arqueológico hasta alcanzar la cota de -2m. Llegados a ésta, coincidiendo además con la aparición del agua en el subsuelo, se introducían los dos primeros cajones. Así contábamos con el dibujo de la secuencia, al menos de los dos primeros metros de estratificación. El dibujo de la estratigrafía de los dos metros siguientes debió realizarse exclusivamente a partir de cotas tomadas con teodolito trasladándose estas mediciones al dibujo, por lo que se iban añadiendo en profundidad con respecto a las tomadas en la secuencia inicial. Como Punto 0 se tomó la rasante del acerado la calle a la altura del número en el que nos encontrábamos, Cardenal Albornoz 9, por lo que las cotas se muestran con números negativos que marcan la profundidad en metros en relación a esta rasante.

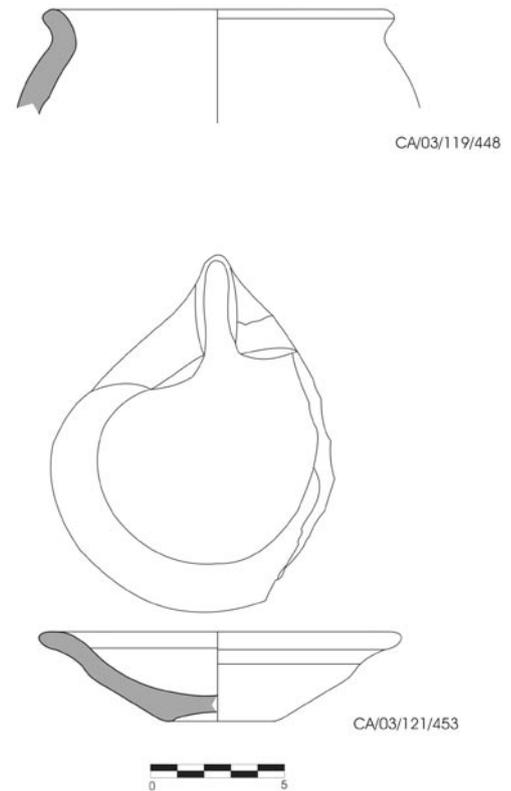
3. PERIODIZACIÓN DE LA SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA EN C/CARDENAL ALBORNOZ N.º9.

Los datos obtenidos en los sondeos realizados han permitido ordenar la secuencia estratigráfica y establecer la periodización por fases arqueológicas del solar en cuestión, las cuales vienen a mostrar la evolución natural y antrópica ocurrida en este punto de la ciudad. Una evolución marcada por la ausencia de elementos estructurales debido a la colmatación relativamente reciente de la zona. A pesar de que la única fase de ocupación propiamente dicha pertenece ya a los siglos XIX-XX, los niveles documentados por debajo de las infraestructuras de esta vivienda, carecen de elementos constructivos pero han resultado profusos en materiales arqueológicos, que nos han permitido datar la estratificación y plantear su interpretación.

FASE I. Estero Holoceno

Cotas: C. S. -2'60m. / C.I. sin excavar.

Aparece en ambos Sectores representado por las UUEE 117,118,119,120,121, 230,231 y 232. Se trata de una serie de unidades con la misma matriz limo arcillosa de color gris oscuro. Los niveles artificialmente diferenciados se mantienen separados por apreciarse algunos rasgos específicos en ellos. Por ejemplo, el nivel situado entre las cotas -3'10 y -3'35m (UUEE 119-231) presenta abundantes restos vegetales en forma de acumulaciones dispersas, de las que se tomaron muestras y que actualmente están siendo objeto de análisis por especialistas de la Universidad de Huelva. Este tipo de sedimentos, detectados en otras intervenciones llevadas a cabo en el casco urbano onubense, se han venido interpretando como los antiguos esteros navegables que surcaban el ámbito en el que nos encontramos durante el primer milenio a.C. Estos depósitos tampoco son estériles desde el punto de vista arqueológico, sino que han aportado algunos fragmentos cerámicos aislados. Se trata de algunas piezas de factura a mano así como una lucerna orientalizante de un solo pico prácticamente completa (Fig. 3) fechada en los siglos VIII-VII a.C. (RUIZ MATA, 1995), en una cota próxima a los -4'00 m. sirve para dar a esta formación dicha cronología. Las correlaciones



Intervención: CA/03

Calle: Cardenal Albornoz nº 9

U.E.: 119/121

FIG. 3. Materiales pertenecientes a la Fase I.

entre los dos sectores excavados quedan establecidas en función de la coincidencia de rasgos y cotas de la siguiente manera: UE 117=230, UE 118=231, UE 119=232. Las UUEE 120 y 121 quedan sin correlación dado que en el Sector B, los trabajos quedaron finalizados a una cota más alta que en el primer sondeo.

FASE II. Paleomarisma

Cotas: C.S. -1'85m. / C.I. -2'60m.

Situado a techo de los niveles de lodo, nos muestra una sedimentación diferente a la anterior constituida por dos estratos horizontales claramente diferenciados y presentes en la totalidad de la extensión de los dos sectores. El primero de ellos, identificado con las UUEE 115,116 y 229, está constituido por finas capas superpuestas que alternan una sedimentación limo-arcillosa gris verdosa con otras de color rojizo debido a la alta presencia de óxido de hierro en su matriz. La diferencia de coloración muestra oscilaciones en el grado de inundación de este área. Su potencia es de 50 cm y carece de materiales. En el Sector A se dividió en dos niveles artificiales de 25-30 cm que posteriormente, en la fase de laboratorio, se han interpretado como un mismo estrato. No contiene materiales arqueológicos. El segundo nivel que incluimos en esta fase se caracteriza por la coloración gris azulada de su matriz limo-arcillosa, con manchas amarillentas en el Sector A, y que contiene abundantes restos antracológicos de pequeño tamaño y restos óseos de origen animal. Contiene

algunos fragmentos cerámicos de adscripción protohistórica, muy rodados y dispersos. Se ha identificado con las unidades 114 y 228, contando con unos 25-30 cm de potencia. Debe ser un aporte continental y marca el tránsito hacia la colmatación de la marisma.

Todo ello se interpreta como una estratificación propia de un área marismeña. La evolución geológica de la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel se caracteriza por su transición desde un ambiente estuarino, claramente abierto a la influencia marina, que se transforma progresivamente en marismeño a causa del cierre de la desembocadura de los cauces fluviales, debido a la formación arenosa de la flecha litoral de Punta Umbría, que alcanza sus mayores cotas de progradación sólo en los últimos dos mil años. La datación de estos niveles entre los siglos VII al VI a.C se hace en relación a los inmediatamente inferiores y superiores, dado que carece de materiales arqueológicos. Esta nos lleva a concluir que para estas fechas, la zona en la que nos encontramos ya se define como marisma.

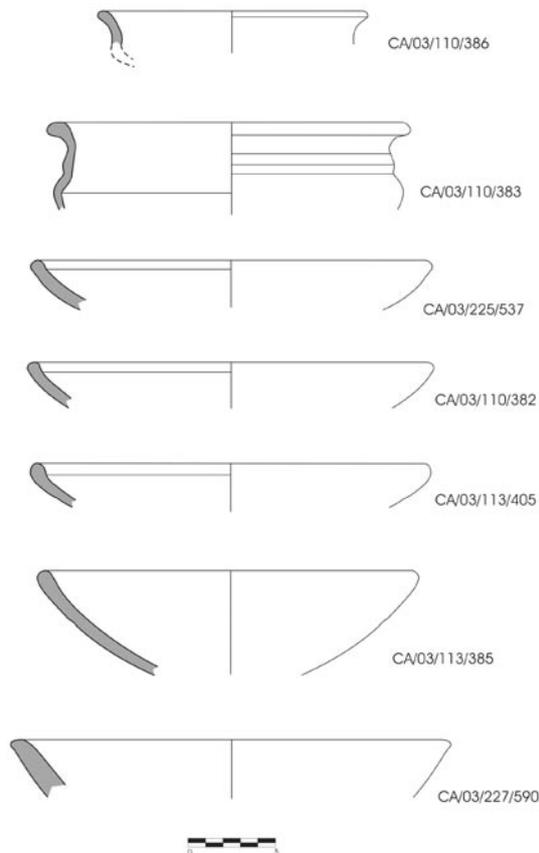
FASE III: Arrolladas protohistóricas

Cotas: C.S. -1'40m. / C.I. -1'85m.

El siguiente paso en la evolución estratigráfica viene dado por la deposición de materiales procedentes de las zonas altas de la ciudad que se van a superponer a los estratos de marisma. Formado por las UUEE 113,112,110, 227, 226 y 225, se trata

de una serie de niveles superpuestos que alternan una matriz similar a los conglomerados cuaternarios de las zonas altas de los cabezos de la ciudad, formados por dos estratos de gravas con matriz arcillosa anaranjada-amarillenta, entre los que se deposita un nivel amarillento arenoso muy compacto. A una cota, que varía entre -1'48m para el Sector A y -1'58m para el Sector B, las unidades 112 y 226 se muestran como una superficie compactada resultado de un proceso natural de encostramiento resultado de la cristalización de carbonatos. Esto indica que durante un periodo de tiempo difícil de precisar no se produjo sedimentación, quedando la superficie del estrato expuesta a la acción los agentes meteorológicos.

Estos niveles presentan ligero buzamiento de Norte a Sur y contienen abundantes restos cerámicos adscritos, *grosso modo*, a la fase Tartésica-Orientalizante de la ciudad. Las correlaciones entre los dos sectores han quedado establecidas de la siguiente manera: 110=225, 112=226 y 113=227. El estudio de los materiales cerámicos no permite diferenciar cronológicamente estos tres estratos ya que todos los materiales apuntan hacia fines del siglo VII y siglo VI a.C. por lo que han sido tratados en conjunto (Fig. 4 y 5). La cronología de esta formación ha de ser posterior a estas cronologías, ya que se trata de restos en posición secundaria, con una fecha tope en el cambio de era ya que los niveles inmediatamente posteriores aportan materiales de época altoimperial. Se trata en todo caso de un material cerámico muy rodado y fragmentado. Contamos con fragmentos de *Cerámica*

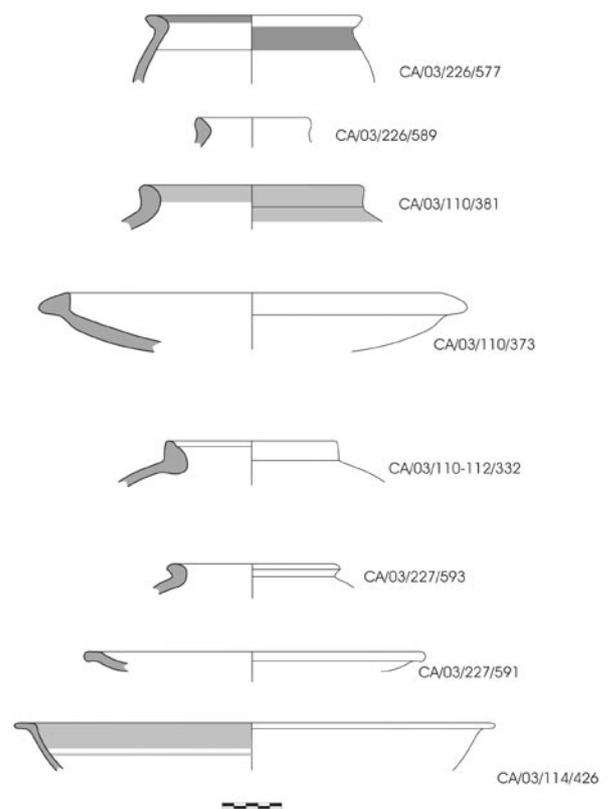


Intervención: CA/03

Calle: Cardenal Albornoz nº 9

U.E.: 110/113/225/227

FIG. 4. Materiales protohistóricos I.



Intervención: CA/03

Calle: Cardenal Albornoz nº 9

U.E.: 110/110-112/114/226/227

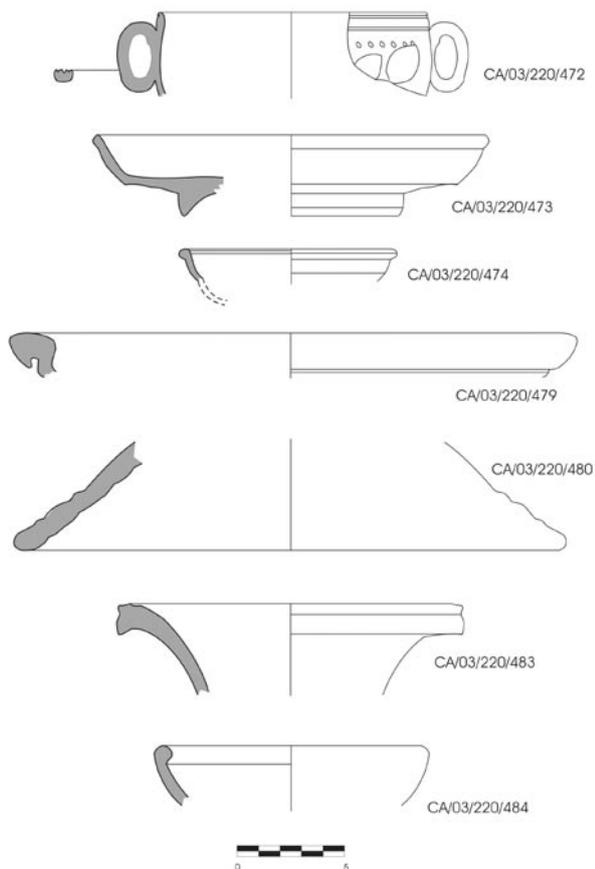
FIG. 5. Materiales protohistóricos II.

Gris, con formas propias de los yacimientos orientalizantes del Bajo Guadalquivir, como cuencos con borde engrosado al interior (Forma IC1), que apuntan una cronología de los siglos VII-VI a.C (MANCEBO, 1994). Destacan las ánforas identificables con los tipos A, B, C de Pellicer (1975), de adscripción fenicio-púnicas datables entre los siglos VIII al V a.C. con tipos que vienen a coincidir con las ánforas de los niveles 21 al 18 del Cerro Macareno, fechados entre fines del siglo VII a fines del siglo VI a.C. (PELLICER et. al. 1983). Por todo ello podemos fechar el conjunto entre fines del siglo VII y siglo VI a.C.

FASE IV: Niveles romanos

Cotas: C. S. Max. -0'44m. C.S. Min. 1'29m. / C.I. -1'40m.

Amplio paquete homogéneo de arena arcillosa grisácea y consistencia suelta registrado en el Sector B como las unidades 220 y 221. Aporta materiales cerámicos adscribibles a época romana, con algunos galbos de ánfora y fragmentos de *Paredes Finas*, forma *Mayet XXXVII*, (MAYET, 1975) y Terra Sigillata Hispánica, formas Dragendorf 18 y 27 (BELTRÁN, 1990) que apuntan hacia inicios del Imperio, siglos I-II d.C. (Fig. 6). La unidad 107 del Sector A, a pesar de encontrarse a mismas cotas y presentar una misma matriz, no puede ser incluida aquí dado que la cronología de sus materiales es mucho más amplia (Fig. 7).



Intervención: CA/03

Calle: Cardenal Albornoz nº 9

U.E.: 220

FIG. 6. Materiales de cronología romana documentados en el Sector B.

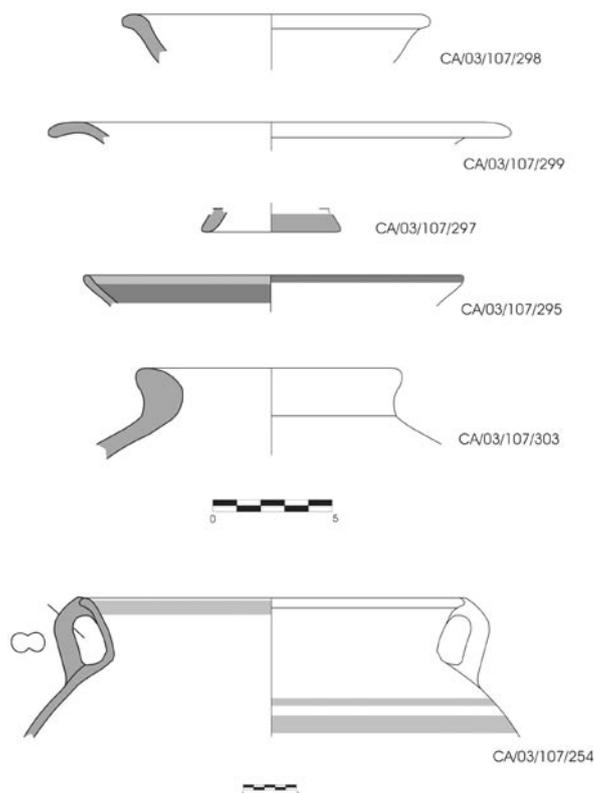
La formación de este depósito de arena es de origen natural y, aunque contiene restos materiales adscritos a época romana, no se ha documentado ningún tipo de estructura asociada. En principio, por las características del sustrato, y dado que la estratigrafía muestra que esta zona ya se encuentra colmatada en estos momentos, es posible que nos encontremos en el límite de la tierra firme, por lo que no descartamos la presencia en las cercanías de estructuras portuarias o industriales, adscribibles a época romana.

La fase se encuentra alterada por las cimentaciones contemporáneas que asientan directamente sobre estos niveles antiguos, lo que nos ha llevado a distinguir en este caso dos unidades, una primera en contacto con los restos contemporáneos, UE 220, y otra para la parte inferior, UE 221, más limpia y de coloración castaña.

INTERFASE I: Fosa y remociones con materiales modernos

Cotas: C.S. -0'44m / C.I. -1' 29m

Dentro del Sector A, incluimos en esta fase la unidad 107, de matriz arenosa similar a las anteriormente mencionadas que aparece muy alterada con materiales recientes. Está cortada por una fosa, negativa definida como UE 108 (Fig. 8), que corta el depósito UE 107 y se encuentra rellena por un nivel heterogéneo de origen antrópico denominado UE 105. Presenta buzamiento Norte-Sur y está formado por bolsasadas diversas que



Intervención: CA/03

Calle: Cardenal Albornoz nº 9

U.E.: 107

FIG. 7. Material cerámico procedente de UE 107.

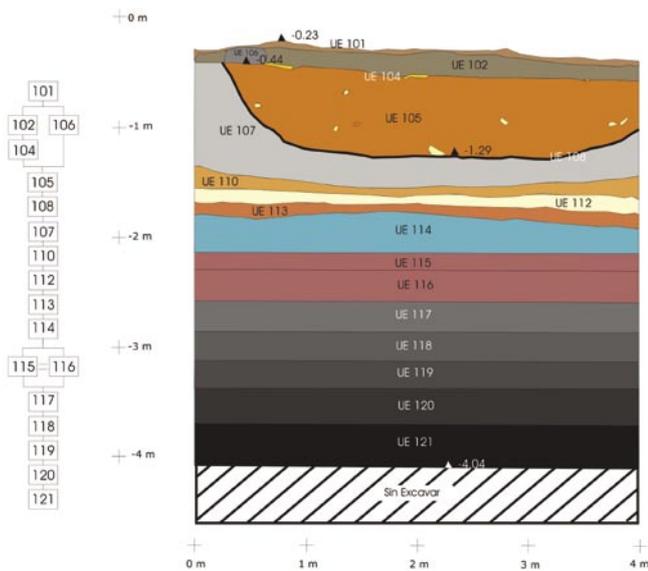
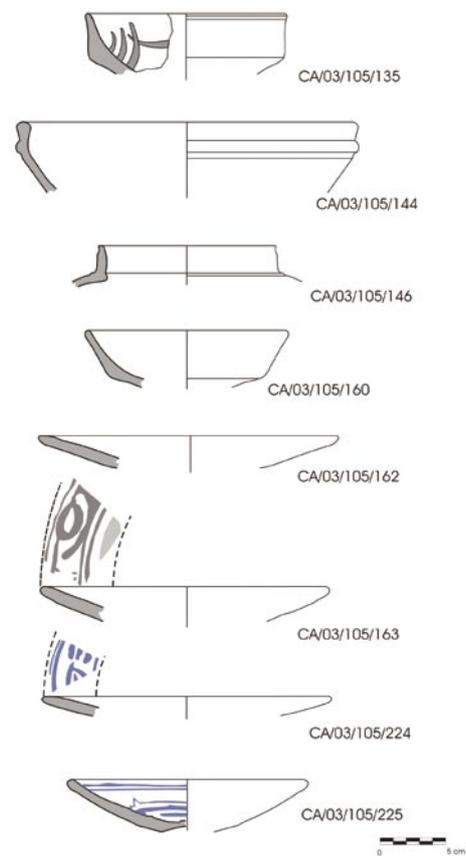


FIG. 8. Perfil Sur del Sector A.

contienen abundantes fragmentos de material constructivo, restos óseos, cerámicas modernas en grandes fragmentos, malacofauna, vidrio, metal y algún fragmento de técula. Apunta hacia una posible fase de ocupación moderna en el solar de la que no se han conservado estructuras, posiblemente arrasada en época reciente. Los escombros resultantes fueron utilizados como relleno de nivelación al fondo del solar. Cabe la posibilidad de que arrasara estructuras más antiguas.

En cualquier caso, la amplia cronología de los materiales aportados por la unidad 107, que por su correlación con las unidades 220 y 221 del Sector B, debía haber aportado materiales romanos, nos habla de la profunda alteración llevada a cabo en la zona sur del solar en momentos recientes. Los tipos cerámicos documentados en la unidad estratigráfica 105 destacan por su clara adscripción a época moderna (Fig. 9). Se trata de loza blanca o *Columbia Plain*, de procedencia sevillana y que abarca desde el siglo XV hasta bien entrado el XVII. Contamos con escudillas que responden a las formas típicas de estas series (PLEGUEZUELO et al., 1997). A esto podemos añadir un fragmento claramente identificable como *Isabela Polychrome* o loza azul y morada, datada en el monasterio de San Clemente de Sevilla entre 1450 y 1570, aunque se trata de formas que perduran más largamente en el tiempo. Contamos asimismo con algunas piezas de Azul sobre Blanco, iniciada en Sevilla hacia mediados del siglo XVI. Junto con los anteriores y pertenecientes a los mismos momentos, son abundantes los fragmentos melados y vidriados verdes que cubren parcialmente piezas, como escudillas y lebrillos, que constituyen ejemplos de cerámica doméstica de estas fechas. El contexto estratigráfico en el que aparecen estas series en el caso del Monasterio de San Clemente (PLEGUEZUELO et al., 1997), aporta una cronología *ante quem* de 1632. Sin embargo algunos de estos tipos perduran durante toda la edad moderna alcanzando fechas del siglo XVIII, como la denominada *Loza Dorada*.

En el Sector B no se han documentado estos rellenos modernos, las cimentaciones contemporáneas asientan directamente sobre los niveles romanos, aunque no se descarta la posibilidad de que se llevase a cabo algún tipo de remoción en la zona previa a la construcción.



Intervención: CA/03

Calle: Cardenal Albornoiz nº 9

U.E.: 105

FIG. 9. Material cerámico moderno.

FASE V: Edificaciones Contemporáneas

COTAS: C. S. -0'14m / C.I. -0'70m

Se trata del primer nivel de ocupación del solar. Esta formado por las diferentes estructuras coetáneas pertenecientes a una vivienda cuya edificación fechamos, a partir de los rasgos edilicios así como el estudio de los materiales cerámicos, a finales del siglo XIX y siglo XX (Fig. 10). UEM 215 identifica un primer muro de cimentación con orientación N-S y realizado con ladrillos de barro cocido 30x15x5'5, que se superponen a una primera hilada hecha con bolos y lajas de pizarra. A éste se une formando ángulo recto UEM 209, con ladrillos de barro cocido de módulo 28x14x6, dispuestos en hiladas horizontales. Asociados a estas construcciones aparecen los rellenos 210 al E de 215 y 223, al Oeste. Cuentan con una matriz muy similar a la unidad de cronología romana que se halla justo por debajo. Por lo que puede tratarse simplemente de la alteración de este estrato debida a la obra de edificación.

Constituyen otros aspectos de esta fase las cimentaciones, UE 213, 219, 208 así como una atarjea formada por las unidades murarias 207, 216 y el relleno a ellas asociado, identificado con la UE 217. Incluimos dentro de este episodio los restos de cimentación localizados en el Sector A, UEM 106. Las unidades antrópicas 222 y 224, sirven de apoyo a los suelos de ladrillo y rellenan a las cimentaciones. No han aportado materiales destacables por lo

edificación contemporánea localizado en la zona Sur del solar. La documentación escrita con la que contamos referente a la ciudad de Huelva en el siglo XVIII, registra la presencia de viviendas en C/Cardenal Albornoz (VEGA DOMÍNGUEZ, 1995). La ausencia de estructuras de estos momentos, así como la presencia de un amplio depósito de escombros de cronología moderna, puede explicarse en relación a las terribles consecuencias del terremoto de Lisboa, que registrado el 1 de Noviembre de 1755, presentó una intensidad de 8.5 en la escala Richter. La calle en la que nos

encontramos se encuentra situada dentro de la zona que más daños habría sufrido durante el seísmo, coincidiendo además con las zonas más bajas de la ciudad y el área geológicamente constituida por rellenos de índole diversa depositados sobre la propia marisma (CAMACHO et al.,1997). Por este motivo sólo se han conservado los restos de edificaciones datables en los siglos XIX y XX, constituyendo estos rellenos la huella de la destrucción y reconstrucción de esta parte de la ciudad en aquellos momentos.

Bibliografía

- CAMACHO, M.A., ALONSO-CHAVES, F.M. y TORRES, M. (1997): "Sismicidad Histórica y reciente en Huelva: el terremoto del 1-11-1755". *Cuaternario Ibérico*. Huelva. Pp. 127-131.
- DE HARO J., E. CASTILLA y LÓPEZ M. (e.p.): "El depósito de ánforas romanas del solar nº 8 de la calle José Nogales de la ciudad de Huelva". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2002*. Sevilla.
- DELGADO, A. y GARCÍA, M. (2001): "Memoria I.A.U. Sondeo con pala mecánica en solar C/ Cardenal Albornoz nº 5 y 7". *Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura, Junta de Andalucía*. Inédito.
- HARRIS, E.C. (1991): *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona.
- MANCEBO DÁVALOS, J. (1994): "Las cerámicas grises a torno orientalizantes de la cuenca baja del Guadalquivir". *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*. Huelva. Pp. 351-373.
- MAYET, F. (1975): *Les céramiques a parois fines dans la Péninsule Ibérique*. Paris.
- PELLICER, M. (1975): "Tipología y cronología de las ánforas prerromanas del Guadalquivir, según el Cerro Macareno (Sevilla)". *Habis 9*. Sevilla. Pp. 365-400.
- PELLICER, M., ESCACENA, J.L., BENDALA, M. (1983): "El Cerro Macareno". *Excavaciones Arqueológicas en España 124*. Madrid.
- PLEGUEZUELO, A., HUARTE, R., SOMÉ, R., OJEDA, R. (1997): "Cerámica de la Edad Moderna (1450-1632)". *El Real Monasterio de San Clemente. Una propuesta arqueológica*. Sevilla. Pp. 130-156.
- RIUZ MATA, D. y PÉREZ, C.J. (1995): *El Poblado Fenicio del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)*. Cádiz.
- VEGA DOMÍNGUEZ, J. de la (1995): *Huelva a fines del Antiguo Régimen. 1750-1833*. Huelva.