

**I ENCUENTRO
DE JÓVENES INVESTIGADORES
EN ARQUEOLOGÍA
DE LA REGIÓN DE MURCIA:
DE LA ARQUEOLOGÍA
PREHISTÓRICA A LA
ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL**

**I ENCUENTRO
DE JÓVENES INVESTIGADORES
EN ARQUEOLOGÍA
DE LA REGIÓN DE MURCIA:
DE LA ARQUEOLOGÍA
PREHISTÓRICA A LA
ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL**

EDICIÓN DEL VOLUMEN:

ALICIA FERNÁNDEZ DÍAZ

PROFESORA TITULAR DE ARQUEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



Facultad de
Letras

1ª Edición 2015

Reservados todos los derechos. De acuerdo con la legislación vigente, y bajo las sanciones en ella previstas, queda totalmente prohibida la reproducción y/o transmisión parcial o total de este libro, por procedimientos mecánicos o electrónicos, incluyendo fotocopia, grabación magnética, óptica o cualesquiera otros procedimientos que la técnica permita o pueda permitir en el futuro, sin la expresa autorización por escrito de los propietarios del copyright.

© De los textos: los autores
© Universidad de Murcia



ISBN: 978-84-606-9770-1

Depósito Legal MU-895-2015
Impreso en España - Printed in Spain

Imprime: Servicio de Publicaciones. Universidad de Murcia
Campus Universitario de Espinardo, 30100, Espinardo - MURCIA

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
TRABAJOS:	
EL POBLAMIENTO EN EL CALCOLÍTICO Y EN LA EDAD DEL BRONCE EN EL VALLE BAJO DEL GUADALENTÍN	13
<i>Ana Baños López</i>	
RECURSOS FERRALÍTICOS EN EL POBLADO DE EL CASTELLAR DE LIBRILLA (MURCIA) DE LOS SIGLOS VIII AL IV A.C.	71
<i>Víctor Manuel Puente de Gracia</i>	
APROXIMACIÓN CRONOLÓGICA Y GEOGRÁFICA DEL YACIMIENTO DE BOLVAX	103
<i>María José Morcillo Sánchez</i>	
ESTUDIO DECORATIVO DE LA CERÁMICA IBÉRICA DEL YACIMIENTO DE LA LADERA DE SAN ANTÓN (ORIHUELA, ALICANTE)	145
<i>Lidia Mojica García</i>	
UNA APROXIMACIÓN A LA NECRÓPOLIS DE EL VILLAR DE ARCHIVEL	195
<i>Alfonso Incharraundieta Ramallo</i>	
REPRESENTACIÓN Y PRESENCIA DEL AVE EN LA CULTURA IBÉRICA: SU ANÁLISIS EN EL ÁMBITO FUNERARIO	227
<i>Rosa María Gualda Bernal</i>	
AMULETOS DE TIPO EGIPCIO PRESENTES EN LA REGIÓN DE MURCIA	271
<i>Marta Pavía Page</i>	
REVISIÓN METODOLÓGICA: LA VILLA ROMANA DEL ALAMILLO (MAZARRÓN): NUEVAS APORTACIONES	315
<i>María del Carmen Martínez Mañogil</i>	
LA NECRÓPOLIS TARDORROMANA DE LA MOLINETA (PUERTO DE MAZARRÓN, MURCIA): REVISIÓN Y NUEVAS APORTACIONES	351
<i>Silvia Peña Barbero</i>	

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA COLECCIÓN NUMISMÁTICA DE BEGASTRI: CATALOGACIÓN, ANÁLISIS Y ESTUDIO	415
<i>Fulgencio Sánchez Soto</i>	
LA COLECCIÓN MATERIAL DEL YACIMIENTO SUBACUÁTICO DE ESCOLLETES: ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y DINÁMICAS COMERCIALES EN EL SURESTE IBÉRICO EN ÉPOCA BAJOIMPERIAL	449
<i>Felipe Cerezo Andreo</i>	
APROXIMACIÓN AL ANÁLISIS DE LA CERÁMICA BAJOMEDIEVAL DE REFLEJO METÁLICO EN LA JUDERÍA DEL CASTILLO DE LORCA	497
<i>José Angel González Ballesteros</i>	
ACERCA DEL PAISAJE CULTURAL. UNA APROXIMACIÓN AL PATRIMONIO INDUSTRIAL-MINERO CONTEMPORÁNEO DE LA UNIÓN EN CLAVE PAISAJÍSTICA	539
<i>Óscar González Vergara</i>	

PRESENTACIÓN

ALICIA FERNÁNDEZ DÍAZ

Profesora Titular de Arqueología de la Universidad de Murcia

No es un hecho generalizado el proceder a la publicación de los trabajos de investigación de aquellos jóvenes que acaban de finalizar su formación académica superior; no obstante, desde el Máster de Arqueología Aplicada: Gestión profesional y estrategias de investigación en Patrimonio Arqueológico, que se ha impartido en la Universidad de Murcia entre los cursos académicos de 2008-2009 y 2012-2013, se ha querido ofrecer esta oportunidad a nuestros estudiantes, mediante la edición de un volumen monográfico que refrenda, en parte, los resultados de su propia elección formativa, proporcionando un marco de apoyo adecuado que la propia Institución Académica debería lanzar como propuesta futura.

En este sentido, el presente volumen agrupa una selección de los Trabajos Fin de Máster que, previamente, fueron presentados y discutidos en el “I Encuentro de jóvenes investigadores en arqueología murciana”. El resto de los trabajos no han sido incluidos bien porque ya han sido publicados en otras revistas o en forma de monografías o bien porque los autores declinaron la invitación por falta de tiempo. En cualquier caso, la muestra es ampliamente significativa de la multitud de temas y períodos históricos abordados así como de los resultados obtenidos. Se ha querido dar cabida, en particular, a todos aquellos aspectos centrados en las temáticas y herramientas metodológicas impartidas en el Máster, que forman parte inherente de la Arqueología y dejan claro lo variado de las propuestas y líneas de investigación de ésta. Todos los trabajos han sido revisados por evaluadores externos que, con sus propuestas y observaciones, han contribuido a mejorar los manuscritos presentados, inculcando a los autores los requisitos necesarios para la publicación de un trabajo de investigación científica.

El resultado ha sido el volumen que el lector tiene entre sus manos y que incluye revisiones o nuevas aportaciones al conocimiento de yacimientos excavados ya hace algunas décadas; una monografía que, a pesar de mostrar

las dificultades inherentes a cualquier labor de iniciación a la investigación arqueológica, ha querido ser lo más meticulosa posible a nivel científico, mostrando un amplio espectro de materias que se suceden en base a su distinción cronológica y cultural, desde la Prehistoria hasta fechas recientes. El libro se inicia con el trabajo de Ana Baño López titulado “El poblamiento en el Calcolítico y en la Edad del Bronce en el Valle Bajo del Guadalentín”, un artículo de gran interés si tenemos en cuenta que podría contribuir a explicar el cambio social que se produce durante el III milenio BC, y se cierra con el trabajo de Óscar González Vergara “Acerca del paisaje cultural. Una aproximación al Patrimonio Industrial-Minero contemporáneo de la Unión en clave paisajística”, que introduce una variante dentro de los muchos trabajos publicados sobre el Patrimonio Geominero de la Sierra de Cartagena-La Unión, la inclusión de su aspecto cultural y social.

Entre una etapa y otra, se suceden diversos estudios sobre las fases ibéricas, romanas y medievales de un espacio geográfico muy concreto, los valles del Segura y Guadalentín, así como la costa murciana. Desde las tierras del interior a los tramos de costa, se han analizado cuestiones relacionadas con los recursos del territorio, significadas en el análisis de Víctor Manuel Puente de Gracia sobre “Recursos ferralíticos en el poblado de El Castellar de Librilla (Murcia) de los siglos VIII al IV a.C.”, en el que se calculan las rutas óptimas hacia la búsqueda de dichos recursos, aún a pesar de las dificultades en el conocimiento del paisaje natural. Análisis del poblamiento y su evolución a través del tiempo se abordan en el artículo de M^a. J. Morcillo Sánchez, “Aproximación cronológica y geográfica del yacimiento de Bolvax”, que llena un vacío en la investigación del poblamiento ibérico en esta Región al mismo tiempo que utiliza técnicas de análisis novedosas a través de los SIG. Otras cuestiones más puntuales sobre el contexto material, tanto en lugares de hábitat como en ámbito funerario, son motivo de estudio en las páginas de Lidia Mojica García “Estudio decorativo de la cerámica ibérica del yacimiento de la ladera de San Antón (Orihuela, Alicante)”, y de Alfonso Incharraundieta Ramallo en “Una aproximación a la necrópolis de El Villar de Archivel”, que incorpora materiales hasta ahora inéditos, con lo que ello supone de interesante en el marco historiográfico actual. Rosa M^a. Gualda Bernal con su contribución “Representación y presencia del ave en la cultura ibérica: su análisis en el ámbito funerario”, afronta una temática que no se había tratado en profundidad en los estudios de arqueología e iconografía ibérica, pero que aquí se documenta de forma exhaustiva a pesar de la escasez de evidencias arqueológicas, su dispersión, la falta y variabilidad de

contexto de muchas de las piezas analizadas, y sobre todo, la de soportes empleados para su elaboración. En esta misma línea de estudio de materiales se inserta el trabajo de Marta Pavía Page, “Amuletos de tipo egipcio presentes en la Región de Murcia”, de gran interés por la valoración sobre el contexto local de dichas piezas.

Igualmente, hemos de añadir aquellos trabajos que corresponden a época romana, dedicados al análisis de estructuras relacionadas con la explotación económica del territorio en época altoimperial, tema que suscita un gran interés en la actualidad como el presentado por M^a.C. Martínez Mañogil en “Revisión metodológica: la villa romana del Alamillo (Mazarrón): nuevas aportaciones”, que usa nuevas herramientas o instrumentos metodológicos que aportan algunas novedades en los análisis anteriormente publicados; la utilización de espacios funerarios de época bajoimperial como el de Silvia Peña Barbero en “La necrópolis tardorromana de La Molineta (Puerto de Mazarrón, Murcia): revisión y nuevas aportaciones”; o el de Fulgencio Sánchez Soto “Revisión y actualización de la colección numismática de Begastri: catalogación, análisis y estudio”, que constituye una aportación de material inédito en su mayor parte y sin catalogar, que resultará de gran interés para los investigaciones futuras no sólo en dicha ciudad tardorromana, sino también en aquellas directamente relacionadas con ésta. A ellos se suman el análisis de Felipe Cerezo Andreo en “La colección material del yacimiento subacuático de Escolletes: arqueología náutica y dinámicas comerciales en el Sureste ibérico en época bajoimperial”, donde podemos observar la metodología de análisis de un contexto material localizado en un yacimiento subacuático, y finalmente, el de José Angel González Ballesteros “Aproximación al análisis de la cerámica bajomedieval de reflejo metálico en la judería del Castillo de Lorca”, un estudio muy documentado y exhaustivo de las formas cerámicas de reflejo metálico exhumadas en la judería de Lorca, que han sido comparadas con otras producciones coetáneas. En éste, se conjuga el trabajo sobre dichos restos arqueológicos, desde su contexto estratigráfico hasta la documentación ofrecida por las fuentes escritas, aportando una clasificación que seguro se convertirá en referencia para el estudio de estas producciones en el territorio circundante.

En definitiva, un semillero de trabajos que son el reflejo más tangible y duradero de la actividad formativa desempeñada por el Máster de Arqueología Aplicada y que sirven de muestra de los progresos en investigación de los alumnos que lo han cursado.

REVISIÓN METODOLÓGICA: LA VILLA ROMANA DEL ALAMILLO (MAZARRÓN): NUEVAS APORTACIONES

MARÍA DEL CARMEN MARTÍNEZ MAÑOGIL

Arqueóloga profesional

1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento del Alamillo se ubica en el término municipal del Puerto de Mazarrón, al Sur de la Región de Murcia, entre los municipios de Cartagena y Lorca. Esta zona sufrió el boom de la construcción en las últimas décadas del siglo XX, lo que facilitó sin embargo, su excavación, realizada en varias campañas de urgencia, por M. Amante y M^a.A. Pérez Bonet en la década de los 80.

Tras su excavación se decidió dejar unas estructuras sin soterrar para musealizarlas, que son las que actualmente pueden visitarse en la playa del Alamillo, donde se encuentra el área de producción de este establecimiento, es decir, las piletas de salazón y las estructuras que las circundan. En cambio, la *pars urbana* de lo que se interpretó como una *uilla* de bloque simple, quedó soterrada bajo la urbanización que da nombre a este enclave. Los restos que quedaron de ella son muchos y muy variados, no obstante, el complejo del Alamillo comprende varias estructuras más que presentaremos más adelante.

En el presente estudio abordaremos el análisis metodológico realizado sobre la *uilla* del Alamillo. Nuestra intención será retomar el estudio de todas las estructuras que la componen desde una perspectiva de conjunto, es decir, analizando los datos proporcionados por las excavaciones y los estudiados por nosotros mismos (materiales, territorio y relación con otras *uillae* principalmente)¹, recurriendo a los nuevos modelos de análisis desconocidos

¹ El trabajo actual es el resultado de la mejora, por pares ciegos, de nuestro artículo publicado en la revista Verdolay del Museo Arqueológico de Murcia y del TFM que realizamos a finales de 2012.

en los años 80 cuando éstas se produjeron. Se trata de la utilización de los interesantes estudios del territorio mediante SIG -Sistema de Información Geográfica-, que han proporcionado resultados muy reveladores.

2. LA VILLA ROMANA DEL ALAMILLO: ANÁLISIS METODOLÓGICO

La hora de abordar el estudio de un yacimiento arqueológico es muy importante que nos fijemos en el territorio que lo circunda. Si bien es cierto que el medio ambiente ha cambiado sobremedida, en parte debido a las corrientes marinas y colmataciones de la costa (Dabrio y Polo, 1981: 225) en la actualidad tenemos técnicas que nos permiten conocer cómo fueron esos territorios o paleoambientes. En este estudio hemos utilizado el software de información geográfica Arcview Gis 3.2a con el que hemos realizado varios tipos de análisis: de altitud, de pendiente, de áreas de captación, de cuencas de visibilidad y de rutas óptimas. Para su elaboración, hemos recurrido a los datos extraídos del Instituto Geográfico Nacional (IGN)².

2.1. Análisis territorial

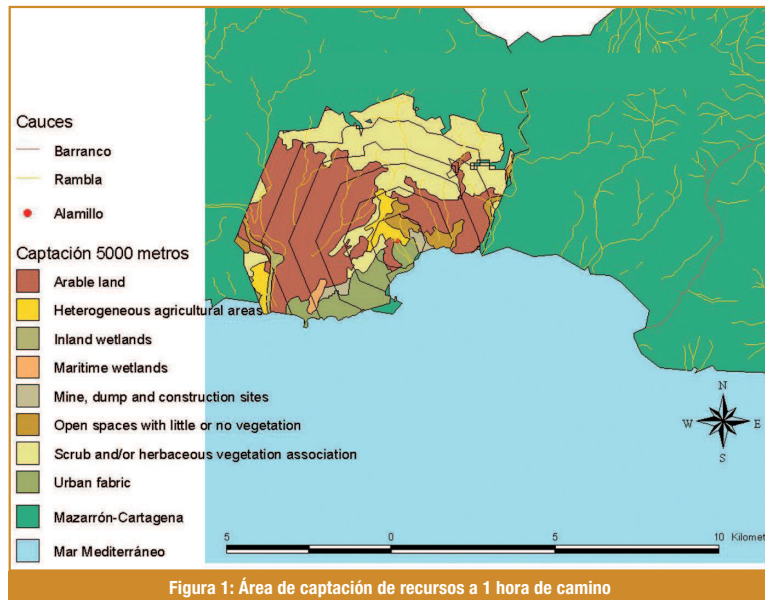
Conviene reseñar la altitud a la que se encuentra el yacimiento. Observamos que la franja que ocupa nuestro asentamiento se encuentra entre los 22 y 44 metros sobre el nivel del mar, lo que nos deja un terreno suave sin grandes alturas, de fácil acceso y frente al mar, facilitando la comunicación con el exterior. A espaldas del mismo, la altura máxima que encontramos se localiza en la Sierra del Algarrobo, la cual se extiende en dirección Este-Oeste, presentando una altura en torno a los 600 metros sobre el nivel del mar. La parte de la sierra más cercana a nuestro yacimiento, se denomina como Sierra del Alto, cuya cota más alta se encuentra entre los 200-400 metros.

Aunque pueda parecer repetitivo, realizamos el análisis de la pendiente debido a que es un factor importante para la mejor comprensión del territorio. Observamos que el yacimiento del Alamillo se ubica en un territorio que podríamos denominar como de "valle fluvial", pues la pendiente nos indica la suavidad del mismo. Sabemos por los estudios geológicos y tectónicos, que se encuentra en una zona donde las ramblas arrastran los sedimentos al mar

² Hemos utilizado curvas de nivel de 100 metros para crear un MDT con una resolución de 5 metros. Asimismo, para la representación de las imágenes hemos manejado mapas topográficos a escala 1:25000.

(Roselló Verger y Sanjaume Saumell, 1975), lo que nos lleva a pensar en un recrecimiento de la costa. Si atendemos al factor de colmatación que ha sufrido la playa del Alamillo en estos años, encontramos que la *uilla* estaba prácticamente a orillas del mar, elemento determinante para la explotación de salazón; ubicación que nos muestra de manera más clara la orientación de estas estructuras en su contexto espacial.

Tras analizar la colmatación, procedemos al análisis del área de captación de recursos, para el que se realizan dos tipos de cálculos. Primero se estudia un área de 5 kilómetros, fácilmente explotable por una sociedad de carácter sedentario. Posteriormente el análisis se extiende a una superficie de 10 kilómetros en torno al yacimiento.



En primer lugar, advertimos que el análisis está hecho en base a la accesibilidad de los suelos a una hora de camino y que los intervalos que cubren (Fig. 1), representan las tierras que serían accesibles en trayectos de diez minutos. Por ello, como resultado, tenemos seis intervalos de diez

minutos cada uno, lo que nos da un total de una hora. Teniendo esto en cuenta, podemos apreciar que en los primeros veinte minutos de trayecto encontramos suelos heterogéneos y áreas cultivables, vitales para el autoabastecimiento de la *uilla*, así como suelos arables en toda la zona de captación. En la parte Norte vemos que esa área se caracteriza por tener matorrales pequeños y malezas, cuyo uso debería ser destinado al pasto para los ganados. Por último, destacamos la zona grisácea al Este del yacimiento, que recoge zonas de minas y de escorial, correspondientes a la zona de la Loma del Alamillo.

Si nos detenemos en los recursos fluviales, observamos que esta zona no destaca por estar próxima a grandes cauces como puedan ser ríos, sino todo lo contrario, está inmersa en una maraña de ramblas que debieron estar muy activas en la Antigüedad, debido a la cantidad de asentamientos que se localizan en esta área. La *uilla* del Alamillo se localiza en la margen derecha de los vertidos acuíferos que proporcionan las demás ramblas del entorno, lo que facilita la irrigación de los terrenos cultivados y con ello, una posible obtención de excedentes que superarían los destinados al autoabastecimiento. No debemos olvidar los recursos salinos que se representan con color anaranjado, cerca de la playa, en el intervalo correspondiente a 40 minutos de camino. Este recurso es de primer orden para la elaboración de salazones, los cuales son ampliamente mencionados en las fuentes antiguas (Plinio, *NH XXXI*, 43 y 94), y aparecen muy próximos a la *uilla*. Además, cabe mencionar a Estrabón, quien comenta refiriéndose a los territorios colindantes con Cartagena que: "...tanto allí como en los lugares cercanos prolifera la industria de salazón" (Estrabón, *Geografía*, III, 2.10.1-20).

La captación de recursos en 10 kilómetros es el equivalente a un camino de dos horas, lo que conllevaría a un esfuerzo mayor para llegar a los recursos, sin olvidar el camino de vuelta. Tenemos en total seis intervalos que representan 20 minutos cada uno. En este análisis vemos que aparecen unas zonas amarillas que se corresponden con los bosques. La obtención de madera es importante para las construcciones de todo tipo en la Antigüedad romana, así como para la propia preparación del fuego para la comida y para la calefacción en las áreas termales, como es el caso de las existentes también en esta *uilla*. Es importante en este tipo de análisis tener en cuenta que, aunque los suelos y sus usos han cambiado poco, en 2000 años de

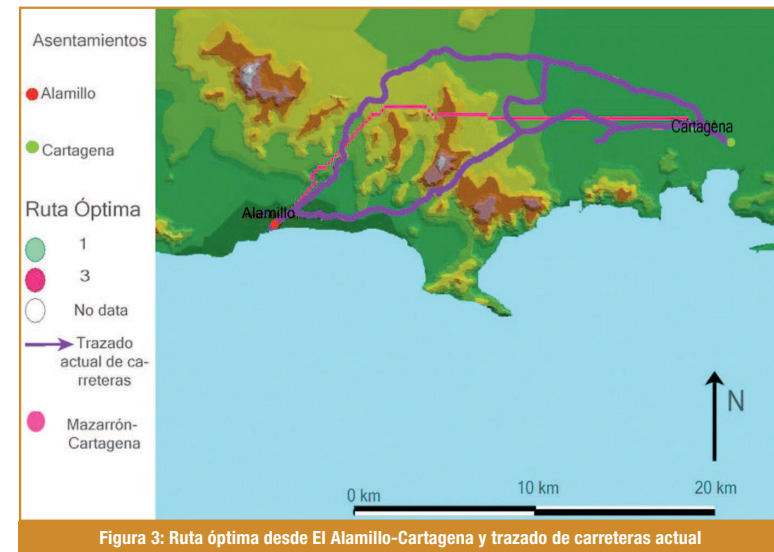
historia se ha podido acabar con recursos que entonces pudieron estar más desarrollados en el entorno, como las zonas boscosas. Además, a este factor se le suma que el término municipal de Mazarrón viene siendo desde la Antigüedad una zona minera relevante y las actividades mineras como sabemos, precisan de mucha madera. Por ello, es probable que la zona estuviera más arbolada y la continua explotación de los recursos madereros haya facilitado su desaparición.



A continuación, comentamos el análisis de visibilidad, factor determinante para conocer el contacto visual que tendría la villa con otros yacimientos del entorno de la misma época (Fig. 2). La evaluación a la que se somete este análisis, se justifica con la finalidad de conocer el dominio visual como instrumento de control y gestión del territorio. Este tipo de estudio se realiza en sociedades con necesidades defensivas y, aunque ese no es el caso del contexto que nos ocupa, lo aplicamos para conocer la relación entre la *uilla* y el resto de asentamientos de este sector. Para la realización de este análisis hemos partido con los siguientes parámetros: la distancia más cercana es de 5 m y la más lejana de 5 km distancia estimada máxima

a la que llega el ojo humano. Para esto establecemos que el observador se sitúe a una altura de 5 metros y tenga un ángulo de visión de 120°.

Hemos tomado los yacimientos más cercanos como son La Florida, Cala del Morosanto, Loma de Herrerías, La Bodega, Isla de Paco, Punta de Nares, La Finca del Breve y Loma del Breve. Al análisis de la cuenca visual, hemos añadido la línea del perfil de la visibilidad que, en tramos indicados por los colores rojo y verde, nos indica si la visión es posible o no. Como resultado de este análisis observamos que prácticamente ningún yacimiento es visto desde nuestra *uilla*, lo que indica que no habrían de sentirse indefensos respecto a los demás, ya que en la construcción de la *uilla* no se preocuparon de este factor. En estos momentos, se buscan beneficios económicos ya que la seguridad la proporciona el Estado Romano. En cuanto a la defensa de la costa, no estamos en una época en la que los piratas carguen contra las costas, ya que el Imperio controla totalmente el Mediterráneo, de ahí el nombre de *Mare Nostrum*. La altura en cuanto a las construcciones tampoco es necesaria, pues interesan los valles o llanuras aluviales de buena calidad para cultivar, y no hay grandes depredadores a los que temer en estas fechas en las que trabajamos.



En este punto, es necesario proceder a comentar el análisis de rutas óptimas, en nuestro caso empleado sólo para conocer la mejor vía de acceso a *Carthago Noua*, pues es el centro más importante en cercanía a nuestro yacimiento y el lugar de donde obtendría productos e intercambiaría los suyos propios. El cálculo realizado nos ha mostrado la vía que se localiza en color rosa (Fig. 3), que vendría a atravesar la Sierra del Algarrobo por su centro, donde la altura es menor y bordearía dicha sierra para bajar cómodamente la ladera Noreste y caminar por el valle a Cartagena. La mencionada figura muestra la fiabilidad de los análisis de SIG puesto que la ruta calculada coincide casi en su totalidad con la carretera superior, utilizada actualmente como vía de acceso entre Cartagena y Mazarrón. Con ello, entendemos que este fue un paso importante y significativo a lo largo de los siglos y su utilización llega hasta nuestros días. La vía que pasa por la costa puede parecer más cercana, pero tenemos que pensar que la costa escarpada y rocosa por la que se caracteriza este territorio, dificultaría la movilidad y resultaría más lenta. El geógrafo Al'Idrisi nos comenta en su geografía que existía una vía que comunicaba las poblaciones de Qartayanna (Cartagena) y Suganna (Susaña) de 24 millas de distancia (Ramallo Asensio, 2006: 35-44). Si comparamos esta vía con la que transmite el Itinerario de Antonino parece que difiere una de otra. Es posible que los miliarios, de los que hay diferentes estudios³, pertenezcan al trazado de esta vía romana (Ramallo, 2006: 45-56), que aprovecharía los pasos naturales anteriores a la conquista. En opinión de Muñoz Amilibia, por ejemplo, esta calzada podría relacionarse con un ramal secundario de la Vía Augusta (Amilibia, 1987: 27-29).

Recapitulando, hemos de decir que la *villa* del Alamillo se ubica idealmente en el territorio. Según los análisis realizados, observamos que tiene un área de captación perfecta en la que se combinan todos los recursos: agrícolas, ganaderos, pesqueros, salinos y mineros, así como dos rutas de exportación de los mismos, la interior que atraviesa la Sierra del Algarrobo y otra por mar.

³ En la plaza de la Purísima de Mazarrón se puede ver uno de esos miliarios. Uno de estos miliarios estudiados por Hübner, se puede consultar en el CIL http://eda-bea.es/pub/record_card_1.php?page=388&rec=10482. La otra, la más famosa, fue estudiada por el padre Morote y Ortega Lorca en el siglo XVIII. Apuntamos aquí la inscripción, cita así: Imp(erator) Caesar divi f(ilius) / A[u]g(ustus) co(n)s(ul) XI / [tr]ibun[us] c[on]s[ul]ar[is] p[ro]test[is]t[is] XVI / [im]p(erator) [XIII] pontifex / maximus / XXIII.

2.2. Análisis planimétrico

En esta planimetría mostramos el conjunto de todas las estructuras excavadas (Fig. 4)⁴: al Noroeste y en color verde, se encuentra el sector denominado como Casa de Segundo en las publicaciones (Amante, 1996), en cuya ubicación se localizan las estructuras termales, las cuales quedan representadas en color azul oscuro inmediatamente debajo de las verdes. Tras esas estructuras, un par de líneas que se corresponden con la carretera Nacional 332, Cartagena-Mazarrón, dividen el yacimiento en dos. Al Sur de la carretera nos queda el sector industrial de la *villa*, en el que se configuran dos espacios bien definidos: una serie de habitaciones en donde se localizaron las piletas de salazón y un horno; y finalmente, la zona ubicada al Noroeste, la cual se conserva en muy mal estado con los muros prácticamente arrasados. En esta última, se localizaron los vertederos correspondientes con las unidades estratigráficas 1124, 1125, 1126, 1127 y 1128, rellenados por la unidad estratigráfica 1070 que más adelante analizaremos.

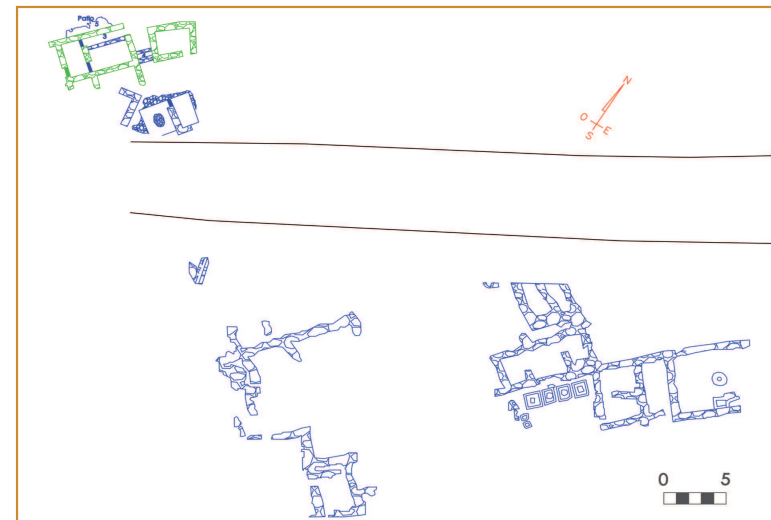


Figura 4: Planimetría general del yacimiento

⁴ Para la realización de estas planimetrías hemos utilizado el software Autocad 2007 y las imágenes de las planimetrías publicadas en *El complejo romano del Alamillo* 1996, pues no hemos dispuesto de las originales en papel.

El sector ubicado al noroeste, denominado Sector Casa de Segundo, cuya construcción se fecha en la segunda mitad del siglo I d.C., se denominó así por la finca que ocupaba este terreno anteriormente (Fig. 5).

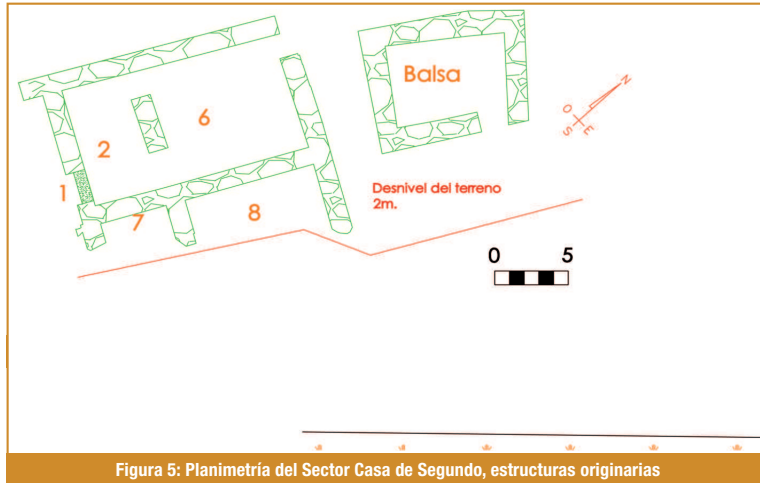


Figura 5: Planimetría del Sector Casa de Segundo, estructuras originarias

Los muros tienen unas medidas aproximadas de 0,60 metros, son de carácter fuerte y sólido, y están enlucidos con motivos geométricos y vegetales en rojo, amarillo, verde y gris (Amante, 1996: 327-338); mientras que los pavimentos están realizados con argamasa y cerámica, además de cantos rodados pequeños visibles en el alisado del suelo.

En la segunda fase, se llevan a cabo una serie de reformas (Fig. 6) en las que se establece una división de la habitación central número 6 a través de la construcción de un muro de separación y donde el espacio que se deja entre el muro original y éste se ha interpretado como un pasillo. Otra de las reformas concierne al ámbito clasificado con el número 4, el cual deja un espacio cerrado que se ha interpretado como espacio para recoger las aguas sobrantes de la balsa. El muro paralelo a él, que presenta una anchura más reducida, se ha definido como aclarador para las aguas que se recogían en la balsa (Amante, 1996: 329). La habitación número 5 ha sido interpretada como patio pues su pavimento es de tierra apisonada. Estas reformas se fechan en el último cuarto del siglo I y II d.C.

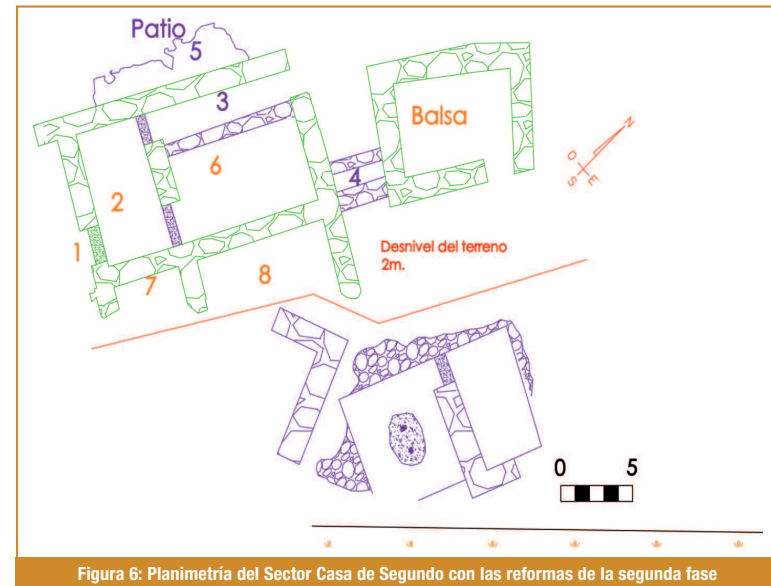


Figura 6: Planimetría del Sector Casa de Segundo con las reformas de la segunda fase

Por otra parte, las estructuras inferiores corresponden con las termas de las que hablaremos a continuación (Fig. 7). Éstas, se encuentran a una diferencia de dos metros con respecto a las estructuras originales y reformadas de la *uilla*. La parte excavada se corresponde con el *tepidarium*, *caldarium* con *hipocaustum* y *prae-furnium*, pero la mayor parte de ellas se encuentra sepultada bajo la carretera nacional 332.

La sala caliente o *caldarium* tiene unas dimensiones de 3,10 x 2,50 metros, sus muros están enlucidos al interior con argamasa blanca, y unidos al pavimento de *opus signinum* por medias cañas. El muro Oeste, en cuyo exterior se localiza el *prae-furnium*, y el muro Sur están muy arrasados. Encontramos bajo esta habitación el sistema de calefacción correspondiente al *hipocaustum*, un sistema que se sustenta sobre doce columnillas circulares de piedra arenisca sobre las cuales se asientan ladrillos *sesquipedalis*. Este tipo de ladrillo tiene unas dimensiones de 44,4 cms cuya posición debía estar bajo las pilas del *hipocaustum* (Bendala, 1999: 300). El muro medianero entre *caldarium* y *tepidarium* conserva 25 *tubuli* de calefacción en dos filas superpuestas que conectan directamente con el *hipocaustum* (Amante, 1996: 329-333).

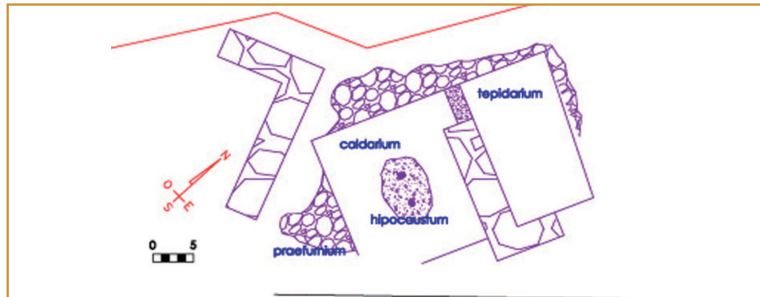


Figura 7: Planimetría de las termas del Alamillo

Estos *tubuli* forman parte de la *concameratio* o sistema de calefacción vertical, la cámara por la que pasa el calor del *hipocaustum* a la sala (Fig. 8). A mediados del siglo I d.C., es cuando se empiezan a introducir los *tubuli latericii* en las termas, de modo que éstas que estamos estudiando no pueden ser anteriores al año 50 (García Entero y Arribas Domínguez, 2000: 83-96).

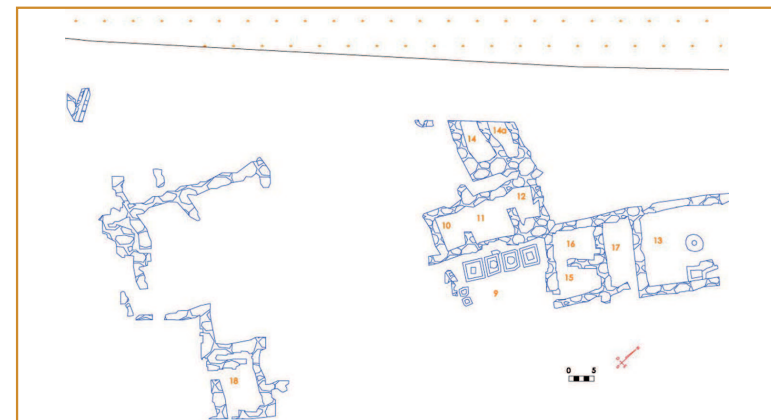
Figura 8: Vista general de las termas en el proceso de excavación
(Fuente: Archivo Histórico Regional de Murcia)

El *tepidarium* o sala templada, estaba pavimentado con *opus signinum* rojo y sus paredes enlucidas con argamasa blanca, las cuales se unían al pavimento sin medias cañas. El muro Este estaba parcialmente destruido pues lo rompía un sifón construido en época moderna. En el muro Sur había un acceso a otra sala pero quedaba bajo la carretera. Esta sala estaba colmatada con fragmentos de *opus signinum* hasta la cota máxima de los muros, sobre los que discurrían tres canalizaciones romanas en dirección N-S hacia la playa.

Al Oeste del *caldarium* se conservan dos muros que hacen esquina, realizados con piedras de grandes dimensiones trabadas con cal con una altura de 1,50 metros. Al parecer, esta habitación estaba destruida de antiguo.

Estas estructuras termales se datan en torno a la segunda mitad del siglo I d.C., datándose su abandono a principios del siglo II d.C. (Amante, 1996: 319-333).

Si cruzamos la carretera Nacional 332 y nos dirigimos a la playa, localizamos las estructuras pertenecientes al sector industrial, que han reportado información acerca de las actividades productivas que se dieron en la *uilla*. En este lugar, sus excavadores, dividen los dos espacios (Fig. 9): en el lado Norte se presentan la mayor parte de las habitaciones y las mejor conservadas; y al Sur de éstas, el denominado sector Noroeste, con estructuras muy deterioradas y arrasadas. Entre estos dos bloques de habitaciones hay una gran superficie o espacio central, que se ha interpretado como patio pues se pavimenta con tierra apisonada.

Figura 9: Planimetría del Sector industrial de la *uilla*

Comenzamos por la parte derecha, tras atravesar el gran patio nos encontramos con la habitación 9, abierta al exterior, pues no hay muros que la cierren en su lado Sureste y Suroeste. Este espacio contiene 6 piletas cuadrangulares de las que dos presentan unas dimensiones más reducidas (0,55 x 0,55 metros). Las cuatro piletas mayores miden 1,50 x 1,50 metros y presentan una profundidad de 0,90 metros. En el fondo tienen una cubeta circular en tres de ellas para facilitar la limpieza de las mismas. La técnica constructiva es similar en las seis: excavadas en el terreno natural, revestidas por un doble *opus signinum* rojo de gran calidad y con medias cañas en la unión de muros y pavimentos, para reforzarlos.

Los ambientes 10, 11 y 12 presentan restos de enlucido amarillo pero ningún tipo de acceso a su interior. Los pavimentos de estas estancias son similares, con argamasa gris y piedrecillas de rambla sobre un *rudus* de cantos rodados y argamasa. Sobre estos pavimentos y separados de los mismos por un estrato formado por ladrillos quemados que cubre a los muros medianeros, se advierten restos de una segunda pavimentación formada por una capa de cal blanquecina alisada.

La habitación 13 es un espacio amplio que se pavimenta con tierra apisonada. En su centro se halló la base de una pilastra caliza tallada en un mismo bloque, que se asienta sobre una plataforma circular de 0,90 metros de diámetro construida con cal y cantos rodados, y que se ha interpretado como elemento sustentante de la techumbre. Adosado a la cara interna del muro Este se encuentran los restos de un horno construido con adobes rojos, reforzado al interior con ladrillos, y en cuyo interior aparecieron fragmentos de cerámica de cocina común romana.

Destacan las estancias 14 y 14a por presentar un pavimento de tierra apisonada, en la última de las cuales se encontró un estrato de ladrillos quemados. Por otra parte, las habitaciones 15, 16 y 17 fueron desfondadas de antiguo.

En el sector Noroeste, destaca un muro de 12 metros de longitud que estaba construido con piedras de mediano y gran tamaño, trabadas con mortero de cal y ripios de trabazón. A partir de este muro se configuran una serie de habitaciones de distintas dimensiones, destacando el vertedero configurado en cinco oquedades en el terreno al Oeste del conjunto.

La datación del sector industrial ofrece tres fases: la primera corresponde al momento de fundación de la *uilla* en la segunda mitad del siglo I d.C.; la

segunda en la que se acometen las reformas, correspondería al último cuarto del siglo I d.C. y la tercera, el momento de amortización del yacimiento, a finales del siglo II inicios del III d.C. (Amante, 1996: 333).

Analizando el conjunto estructural obtenemos la visión de una *uilla* modesta, pues aunque tenemos la presencia de las termas, éstas no parecen muy ricas. Los pavimentos de las estancias de habitación son simples, así como las pinturas parietales de los muros; y el desnivel que se aprecia al Noreste de las estructuras de habitación, frente al que se sitúan las termas, nos indica que el terreno pudo ser recortado para encajar las mismas o se aprovechó de una estructura anterior, ya que tenemos unos muros, al Suroeste de éstas, que hacen esquina y se interpretaron como más antiguos.

Tras analizar el complejo al completo y según la disposición de las estructuras, descartamos la hipótesis mantenida por sus excavadores de que se tratase de una *uilla* de bloque simple (Amante, 1996: 327). Nuestra teoría es que se trata de una *uilla* marítima de pequeñas dimensiones, pues las estructuras de habitación discurren paralelas al mar buscando la visualización del mismo, así como la luz solar y la brisa marina, algunos factores que los agrónomos latinos nos transmiten como necesarios para su construcción.

2.3. Análisis de materiales

Tras la realización del inventario⁵ de los materiales de la *uilla* que estaban sin inventariar, presentamos 3 unidades estratigráficas de las que podemos confirmar que aparecen en la memoria de Manuel Amante y podemos ubicarlas en el yacimiento con seguridad. Sólo incluiremos aquellos materiales pertenecientes a las unidades 1002, 1070 y 1112, pues son las que nos pueden ayudar en la interpretación.

La primera unidad analizada, la UE: 1002 pertenece al momento de colmatación de las estructuras de las habitaciones 10, 11 y 12. Para esta unidad, establecemos una datación que presenta el *terminus post quem* en época altoimperial, con sigillatas sudgálicas tipo Dragendorff. 27 y 37, ollas Vegas t.1, Vegas t.5-4, y el *terminus ante quem* en el siglo III d.C. en el que ya tenemos producciones africanas de cocina como las tapaderas/platos Ostia III, 332 u

⁵ Nuestro especial agradecimiento a María Martínez Alcalde, arqueóloga municipal de Mazarrón, Manuel Lechuga, director del Servicio de Museos de la Comunidad Autónoma de Murcia y a Luis de Miquel, conservador del Museo Arqueológico de Murcia, por la ayuda prestada para la elaboración del inventario, haciendo posible el transporte de los materiales y su ubicación en los respectivos centros.

Ostia III, 267. Con este tipo de materiales este estrato quedaría configurado entre las fechas de mediados del I d.C. y mediados-finales del III d.C. El gráfico se ha realizado en base a dos parámetros: primero, el número de piezas del estrato; y segundo, el tipo de producción. Hemos calificado como indeterminados a aquellos fragmentos de los que desconocemos el tipo, aunque sí conocemos la producción, de manera que el gráfico fuese lo más claro posible. El objetivo de representarlo así se debe a que queríamos que el gráfico fuese lo más claro posible. Como resultado del mismo, tenemos una gran variedad de tipos de cerámica común como son las Vegas t.1a u ollas correspondientes también al tipo "1", consideradas como las ollas reductoras de Reynolds (ERW1.2 y 3), quien distinguió 9 formas (Reynolds, 1993: 95-97) y t.5, y la vajilla fina de mesa conforma el 7 % de la que la *terra sigillata* sudgálica es la más representativa con los tipos Drag. 37, 23 y 29 (Fig. 10).

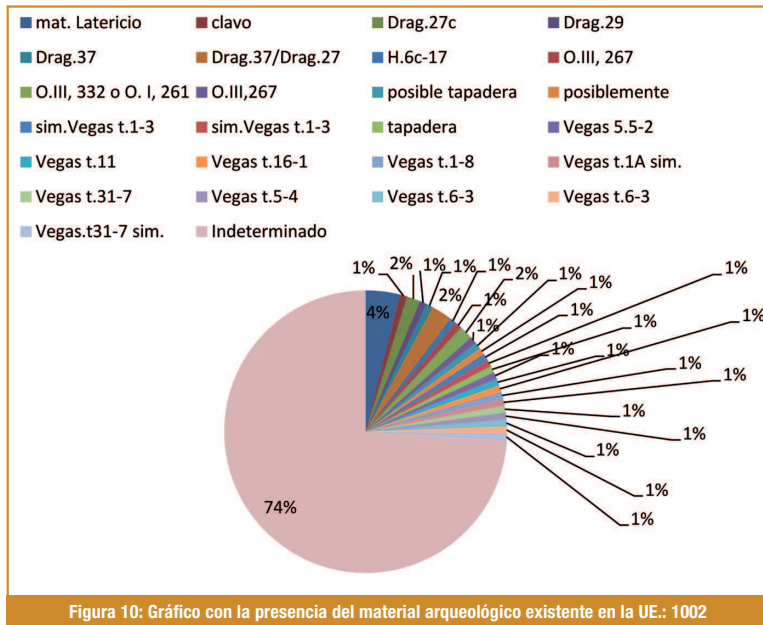


Figura 10: Gráfico con la presencia del material arqueológico existente en la UE.: 1002

Corresponde con la habitación 18 la UE: 1112, ubicada en el sector No-roeste. Los materiales inventariados en esta unidad se corresponden ma-

yoritariamente con ánforas tanto bordes, pivotes, asas como multitud de informes. Los tipos anfóricos son diversos y variados en el tiempo, puesto que tenemos un borde de Mañá C1, tipo del que se cree que contendría aceite, así como grecoitálicas, ánforas Dressel 1A y 1C, Dressel 2-4, Lamb. 2, una Pascual 1 (Bernal y Rivera, 2008) y un par de ejemplares de Gauloise 4 (Laubenheimer, 1985). En cuanto a vajilla fina nos aparece un fragmento de borde de campaniense B del tipo Lamb. 42 b/c. fechada en el 200 a.C. (Lamboglia, 1952). Todos estos materiales nos dejan con un *terminus post quem* en el siglo II a.C. y un *terminus ante quem* del II d.C., de manera que podemos fechar el estrato a mediados del I d.C.

Esta unidad estratigráfica está constituida en su mayor parte por ánforas de las que un 7% del total pertenecen a época alto-imperial. Los tipos de época republicana son el 5%, conservado como elemento residual el fragmento de la producción Mañá C1 (Molina Vidal, 1997: 21).

Nos detenemos en la UE: 1070 que constituye el relleno del vertedero romano. Lo más significativo de esta unidad es que está formada mayoritariamente por fragmentos de vajilla fina, tanto *terra sigillata* Sudgálica como Africana del tipo A. Únicamente presenta un fragmento de borde de ánfora Dressel 1A, lo que contamos como residual. Como *terminus post quem* tenemos una Drag. 24/25 que se fecha entre el 15 y 40 d.C. (Passelac y Vernhet, 1993: 573), y para el *terminus ante quem* utilizamos los fragmentos de Hayes 3b, 8a, 9a (Hayes, 1972), cuyas fechas se barajan para mediados del siglo II (Bonifay, 2004). Con estos materiales la datación que manejamos para este estrato sería de mediados del siglo I a mediados del II principios del III d.C.

2.1.1. Tituli picti y sello en ánfora

Por su especial interés, se estudian más detenidamente aquellas piezas que presentan sellos y marcas. Uno de los fragmentos de ánfora presenta un *titulus pictus* (Fig. 11), y aunque dicho fragmento no tenía tarjeta, nos podría aportar información suplementaria sobre las relaciones comerciales que mantenía el asentamiento, por lo que hemos decidido proceder a su investigación.

El fragmento estudiado se corresponde con un ánfora tarraconense de la que desconocemos su tipo puesto que sólo conservamos la carena, donde se inserta el *titulus pictus* en muy mal estado de conservación. Sabemos que el ánfora es tarraconense por su fábrica roja y por los fragmentos de cuarzo de mediano y gran calibre que hallamos en el desgrasante.

El *titulus pictus*⁶ está distribuido en dos líneas y como decíamos, se encuentra ubicado en la carena. La lectura que proponemos es la siguiente: **IVI / ODESI**. En base a la consulta de la base de datos del CEIPAC, hemos definido la marca epigráfica y obtenido la siguiente información: en el número de inventario 30954 de este Instituto, hay una coincidencia con nuestro *titulus pictus*, pero el problema es que la pieza en la que se encuentra no se trata de un ánfora tarraconense, sino una Dressel 20 hallada en el Testaccio (Roma). Según los datos proporcionados en este último *titulus*, se lee lo siguiente:

C Vin(isi) Aeli Aeliani [et]/ Ocrati Modesti

Este *titulus* recoge el nombre de los *negotiatores* que, posiblemente, comerciaron con sus productos por todo el Mediterráneo debido al alto grado de poder que tenía esta familia (Chic García, 1992: 1-22). Los investigadores de este *titulus* lo fechan en el 145 d.C. (Remesal Rodríguez y Blázquez Martínez, 2003: 104, nº 129).

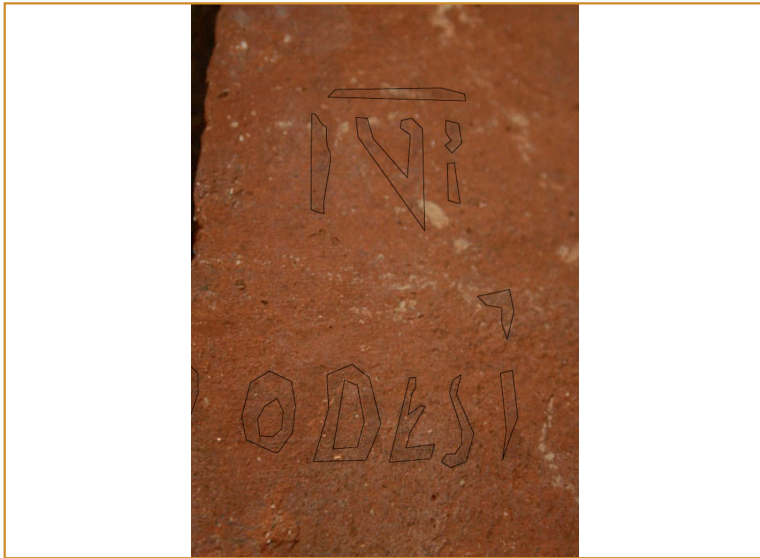


Figura 11: Fragmento de ánfora con *Tituli picti*

⁶ Queremos dar gracias a Juan Manuel Bermúdez Lorenzo, miembro del instituto CEIPAC, por la ayuda prestada para la localización del *titulus picti* y el sello de ánfora en su base de datos.

Nuestro *titulus* recoge el *cognomen* de un *negotiator*, *Modesti*, y la otra pista que hemos podido localizar, ha sido en unos sellos de *terra sigillata* Sudgálica, en los que aparece el mismo *cognomen*: **OF MODESTI** (Hermet, 1979: 112 del catálogo de láminas), y que proviene de un taller de Poitiers.

Nuestro fragmento presenta en el primer registro del *titulus* unos numerales que podrían corresponder a la tara del ánfora, ya que aparece una línea sobre las letras **ivi**.

Hemos de hacer hincapié en otro sello hallado en un fragmento de ánfora en la UE: 1112, presenta un sello en la zona inferior de la panza del ánfora, llegando al pivote e inserto en un estampado circular. Nuestra lectura del mismo es **SD**, si bien la parte superior de la letra S está un poco deteriorada.

De nuevo, en la base de datos del Ceipac, hemos localizado una imagen similar a la nuestra. Se trata de un sello sobre un ánfora Dressel 1 en una excavación de Murviel-lès-Montpellier, en el Languedoc francés. Su datación es del siglo I a.C. (Rouquette, 1994: 112-120). Nuestro ejemplar, también parece ser una Dressel 1 por la pasta que presenta, con el desgrasante grueso siendo lo más representativo el cuarzo⁷.

2.1.2. Sellos de Terra Sigillata Sudgálica y graffiti

En este apartado vamos a incluir los sellos de *Terra Sigillata* Sudgálica (Shaad *et al.*, 2007) que hemos encontrado en las diferentes Unidades Estratigráficas, y que creemos interesantes para la comprensión del conjunto analizado.

En primer lugar nos vamos a referir al sello ubicado en la UE: 1070, con el número de inventario 5. En este sello podemos leer **OF C[r]. . Sti**. Por la semejanza con otros paralelos (Hermet, 1979, lám. 110), podemos deducir que el *nomen* de este alfarero es *Cresti* o *Crestio*. Este alfarero parece trabajar en los años transcurridos desde los gobiernos de Vespasiano a Domiciano (79-96 d.C.) y en el taller de la Graufesenque. Este ejemplar se encuentra en el museo de Tarragona (Hermet, 1979: 264).

El segundo sello está localizado en el fondo de una *Terra Sigillata* de la cual desconocemos la forma, leemos **NESTORFFO**, de lo que deducimos que el *nomen* de este alfarero sería **NESTOR**. Hemos encontrado una coincidencia, perteneciente nuevamente, al taller de la Graufesenque (Hermet, 1979, lám. 112).

⁷ Para su análisis hemos consultado la página web de la Universidad de Southampton (<http://archaeologydata-service.ac.uk>) dedicada al estudio de las ánforas.

Otro de los sellos en el que leemos **OFRU**, está claramente fracturado, aún así creemos poder adscribirlo a los alfareros *Ruffus* o *Rufinus*, también del taller de la Graufesenque (Hermet, 1979, lám. 112, núms. 141 y 142).

En la *uilla* del Alamillo también hemos encontrado dos *graffiti*, que están ubicados en el fondo exterior e interior de dos piezas de *Terra Sigillata* Sudgálica. El primero de ellos (Fig. 12), está inciso en el fondo interior de un cuenco. La lectura que hacemos de él es: **PAVLI**. Creemos que la letra L aprovecha el trazo derecho de la letra V/U. Por tanto, si estamos en lo cierto y nuestra lectura es correcta, la terminación en genitivo de esta palabra sugiere que la traducción sería la siguiente: de *Pavlvs*. En este sentido, el propietario de este cuenco/plato de *Sigillata* Sudgálica sería un individuo llamado *Pavlvs*. Este fragmento cerámico se localizó en el Sector Casa de Segundo, zanja 3, al Oeste del muro. En una unidad superficial clasificada como -2/1000 por los arqueólogos, apareció otra pieza que parecía no tener nada de especial. Cuando procedimos a su lavado, observamos claramente que presentaba un *graffiti* que no parecía muy común pues, según nuestra lectura, se compone de caracteres griegos. Es la siguiente: **TLWPI**. La primera de las letras correspondería a una *tau*, la segunda a una *lambda*, la tercera a una *omega*, la cuarta a una *rho* y la letra final sería una *iota*. Dicho esto, la lectura final sería “**TLORI**” (Fig. 13). Al igual que en el *graffiti* anterior, la terminación de éste sería en genitivo por lo que la traducción sería: de Tlor.



Figura 12: Graffiti en fondo de *terra sigillata* Sudgálica

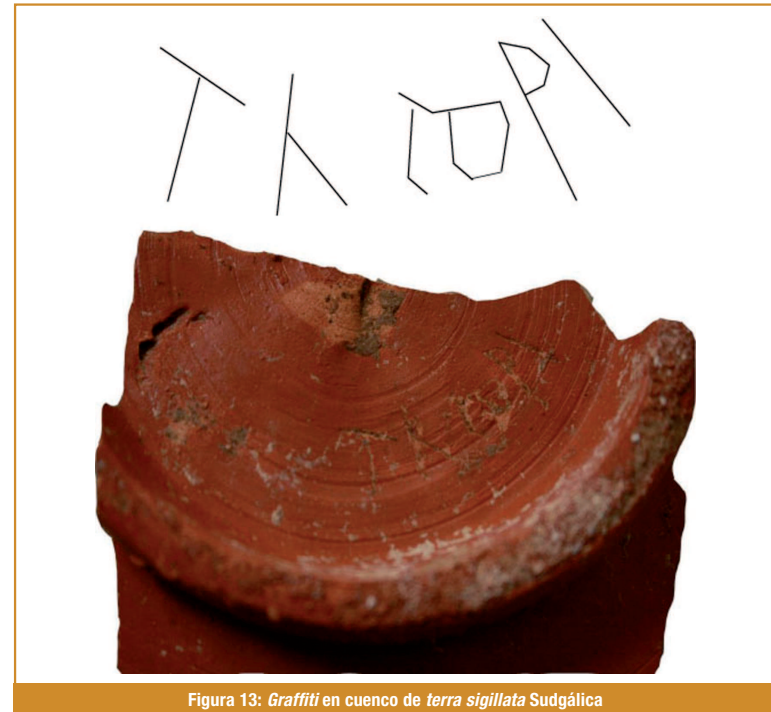


Figura 13: Graffiti en cuenco de *terra sigillata* Sudgálica

2.1.3. Vidrio

En este apartado hemos querido presentar unas piezas de vidrio (Foy y Nenna, 2006) de elevado interés y de las que dar unas pinceladas para dejar constancia de la presencia de este material en el Alamillo.

En la UE: 1074 aparece un gran fragmento vítreo del que conservamos casi en su totalidad el borde y el cuello, así como su asa (Fig. 14). Se caracteriza por presentar un color verde-azulado, el borde redondeado y grueso, así como un cuello corto y de amplio diámetro. Creemos que el asa vendría a morir bajo el borde de la pieza. Encontramos semejanzas con las botellas de forma cilíndrica o cuadrangular que aparecen representadas en la provincia de Alicante (Sánchez de Prado, 1984: 79-99, fig. 4. 1-5), seguramente la

forma cúbica correspondiente al tipo 50 de Isings, un tipo muy común durante las dos primeras centurias de nuestra Era (Grossmann, 2002: 222-224, fig. 11) y su funcionalidad sería la de contener líquidos. Su origen se fija en la zona alejandrina en torno a la primera mitad del siglo I d.C. (Flos, 1987: 89), pero para Isings estas botellas aparecen a partir de mediados del siglo I d.C., popularizándose durante el período flavio y perdurando durante los siglos II y III hasta el IV (Isings, 1957: 63-65).

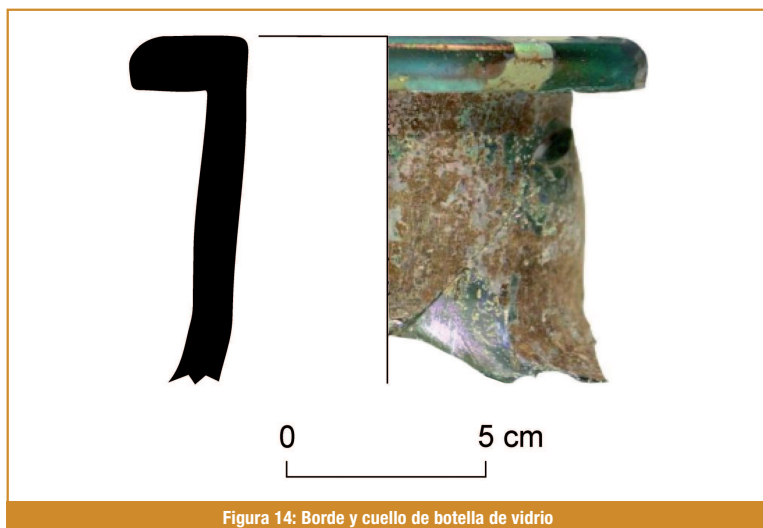


Figura 14: Borde y cuello de botella de vidrio

A continuación presentamos un ejemplar de plato romano con un color blanco perlado, de finísima factura que se caracteriza por ser una forma abierta, por tener un borde vuelto hacia fuera y el pie anular (Fig. 15). No podemos añadir nada más pues no hemos encontrado piezas similares en las publicaciones consultadas, aunque tal vez, nos encontremos ante una forma Isings 42-43. Cronológicamente son piezas que se datan entre época Flavia y Trajana (Isings, 1971: 78). En la península Ibérica se documentan en *Conimbriga* (Alarcao 1976: 172, nº 96-97), en *Baetulo* (Flos, 1987: 72-73, fig. 41, nº 260-267), o en el yacimiento de Eras Bajas de Herrera de Pisuergra (Palencia) (Marcos Herrán, 2002: 118-121), aunque también lo encontramos en las mismas fechas fuera de aquí (Roussel-Ode, 2008: 291).

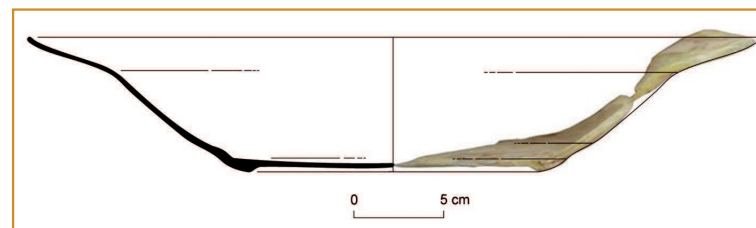


Figura 15: Perfil completo de plato de vidrio

3. RELACIÓN CON OTRAS VILLAE ROMANAS

La *uilla* romana canónica se caracteriza por su doble funcionalidad: tanto residencial como productiva o de explotación. En España, y según la historiografía surgida a partir de la década de los 80, contamos con dos tipos de *villae* dependiendo de su función, la primera de ellas sería la *mansio* señorial y la segunda consistiría en una modesta construcción para labores agrícolas (Fernández Castro, 1982: 23)⁸. Un dato importante proporcionado por la autora que acabamos de citar es que la *uilla* altoimperial no es menos rica por la ausencia de mosaicos en sus pavimentos. Así, aunque no contemos con las ornamentaciones musivarias que tiene la vecina *uilla* de Rihueyte, nuestro establecimiento es de relevante importancia puesto que muestra las tres partes que debía tener una *uilla* según Columela: *pars urbana*, *pars rustica* y *pars fructuaria*.

La disposición de las estructuras es sumamente importante pues dependiendo de éstas podremos saber ante qué tipo de *uilla* nos encontramos. Para su construcción hay que tener en cuenta la orientación, la salubridad de la zona -hay que buscar el aire limpio para evitar enfermedades- (Vitruvio, *De Architectura*, VI, 6), así como levantarla al pie de una colina y a media altura (Varrón, *De Re Rustica*, I, 12, 1), para que las circunstancias climáticas sean propicias tanto en verano como en invierno, disipar insectos o evitar posibles corrimientos de cimientos en caso de torrentes procedentes de la montaña (Columela, *Doce Libros de Agricultura*, I, 4, 10). La *pars urbana* del

⁸ Los agrónomos latinos no se ponían de acuerdo entre ellos para establecer el concepto de *uilla*: Si Varrón no la imagina sin los ornamentos de la ciudad (Catón, *De Re Rustica*: trad. Hooper y Ash, 1954), para Marcial es un lugar de descanso (Marcial, Epigramas II: trad. Fernández Valverde y Ramírez de Verger, 2001), y para Columela es indispensable que haya en ella aperos de labranza (Columela, *Doce Libros de Agricultura*: trad. Castro, 1959).

Alamillo, como decía Columela, se presenta más elevada que el resto de estancias (recordemos la cota máxima de 2 metros que había entre las termas y las estructuras residenciales).

A continuación vamos a describir las estructuras hidráulicas que tiene este establecimiento para la recogida de aguas. En primer lugar, debemos mencionar la gran balsa que se excavó en la campaña de 1989 por los mismos arqueólogos que el resto del complejo del Alamillo. La balsa se encuentra a 350 metros al Noroeste de la denominada Loma del Alamillo, a 37 metros sobre el nivel del mar. El depósito tiene unas dimensiones de 15,30 x 12,30 metros y una altura de 1,35 metros. A los muros se le añade por el exterior un saledizo sobre el que se asienta el acueducto de entrada. La balsa presenta dos momentos de construcción: el primero con un *opus signinum* en el fondo y paramentos internos, fechado en la primera mitad del siglo I d.C., incluso antes. El segundo momento corresponde con la reforma que se hace en el interior donde se coloca otro *opus signinum* pintado en rojo, fechado en la segunda mitad del siglo I d.C. Se desconoce cuándo se produjo su abandono en época romana, pero se sabe que volvió a utilizarse en los siglos XIX-XX (Amante, 1996: 326).

Asimismo, la segunda infraestructura hidráulica que podría relacionarse con la *uilla*, es el acueducto que recoge el agua y la transporta hasta ésta. El agua procedía de un manantial, hoy seco, ubicado a 5 kilómetros al Norte, en la población de Las Balsicas. El acueducto se adaptaba a las irregularidades de la Sierra del Algarrobo y su técnica constructiva es similar a la de la balsa, con piedras de grandes y medianas dimensiones trabadas con cal, y cuyo interior estaba enlucido con mortero hidráulico. Durante la prospección de 1986 se detectaron cuatro tramos de llegada y uno de salida en el ángulo Suroeste de la balsa pero no se encontraron las arcadas de la construcción. Debido a que el tipo de técnica constructiva es similar al de la balsa, la fecha que se da para este acueducto es la misma, siglos I a.C.-I d.C. (Amante Sánchez, Pérez Bonet y Martínez Villa, 1996: 323 y ss.).

Continuamos con la balsa perteneciente al Sector Casa de Segundo, de la que hablamos anteriormente, junto con las canalizaciones que emergían por encima de los muros colmatados de las termas. Y por último, en la playa encontrábamos otra canalización al Oeste del sector industrial.

Podemos apreciar la importancia de las estructuras hidráulicas en el establecimiento que se destinan a la mayor recuperación de agua de lluvia posible.

La cantidad de agua obtenida no debía usarse sólo para uso personal sino también para el riego de los cultivos posiblemente y para los animales (Fornell Muñoz, 2010: 378-381). Para la elaboración de salazón se servirían del agua del mar, así como del agua dulce que tenían a escasos metros de las piletas y que resulta un método de aprovisionamiento hídrico necesario, tal y como observamos en el resto de la Región de Murcia, donde este tipo de estructuras hidráulicas de almacenaje cuentan con un número importante (García Blázquez, 2009-2010: 233-240).

Como hemos visto con anterioridad, la *uilla* del Alamillo se configura como un modelo de explotación agrícola-salazonera. Para afirmar esto, contamos con estructuras en el sector ubicado al Sur de la carretera, de ahí que en este capítulo, buscaremos paralelos de otras estructuras similares a las nuestras. A continuación, incluimos algunos ejemplos de *uillae* en las que, además de ser también costeras, la explotación era similar; para ello, comenzaremos por buscar similitudes en el litoral murciano.

El primer paralelo afín a las estructuras de nuestro complejo aparece en la vecina población de Águilas, en donde se excavó una factoría de salazones en la C/ Cassola de la mano de J. De Dios Hernández. En este establecimiento se halló una balsa de características similares a la que nos referíamos anteriormente, la que se localizó 350 metros al Norte del complejo del Alamillo. La balsa de Águilas tiene unas dimensiones de 8 x 6 metros, y aunque es bastante más pequeña que la nuestra, la técnica constructiva es similar: al interior se recubre con hormigón hidráulico y una fina lechada de cal y almagra, a modo de enlucido. Se fecha en época altoimperial y su abandono en el siglo III d.C. (Hernández García, 2002: 342). Asimismo, las piletas de salazón que se encuentran aquí de manera similar a las del Alamillo están excavadas en el terreno natural y tienen un revestimiento de *signinum* para que todo quede bien conservado, así como refuerzos en las juntas para evitar filtraciones.

La cercana *uilla* de Rihuete, también en Mazarrón, tiene una disposición similar a la nuestra, pues sus estancias se orientan paralelas a la playa y el recorrido entre ellas es lineal. Las estancias están pavimentadas con mosaicos que se fechan en el siglo I d.C. (Ramallo Asensio, 2006: 141). Sobre uno de los pavimentos se encontró el cadáver de un individuo adulto, enterramiento que se data en la segunda mitad o finales del siglo II d.C., momento de abandono de la *uilla*. Parece que una estructura quedó destruida y nos hubiera resultado interesante conocerla pues se conservaba la media caña

de mortero hidráulico que caracteriza a las balsas y piletas que estamos estudiando (*ibidem*: 143-144).

Cerca del Alamillo y a 200 metros de la fundición romana de La Gacha, también se hallaron los restos de tres piletas pequeñas alineadas recubiertas por argamasa, similares a las del Alamillo.

El siguiente paralelo está situado en la comarca del Mar Menor, en Playa Honda, donde se documentaron algunas piletas para la explotación salazonera con materiales altoimperiales, que B. Roldán, M. Camino y M. A. Pérez Bonet vinculan con una *uilla* de economía mixta (Roldán, Camino y Bonet, 1991: 278).

Por último, cerca de Playa Honda, en la vecina población de Los Nietos, contamos con las piletas rectangulares de la factoría de Las Mateas, que al parecer, fueron empleadas en la explotación salazonera en época altoimperial (Egea Vivancos, 2005: 152).

Fuera de la Región de Murcia, en el Norte peninsular encontramos un paralelo en Gigia, en la factoría que surge en el núcleo urbano. Se encontró un grupo de cuatro balsas alineadas de 2 x 1,5 metros cuyo uso empezó en el siglo III y finalizó en el V d.C. (Lagóstena Barrios, 2001: 36-38).

En Quarteia (Algarve, Portugal), se excavó en el Cerro da Vila lo que se interpretó como una *uilla*. Este establecimiento está asociado a buenas tierras de labor y abundantes recursos hídricos, se construyó en el I d.C. y se remodeló en el III d.C. La fase más antigua presenta una serie de compartimentos dispuestos en torno a un peristilo, una rica zona residencial, con numerosos mosaicos y unas termas de gran superficie, con diversos tanques. En el siglo III d.C., se reorienta la funcionalidad del asentamiento potenciando su actividad en relación con el puerto anexo, con la edificación de dos torres de vigilancia, un pequeño criptopórtico, usado para almacenaje, y la edificación de un segundo complejo termal, asociado todo a la vida de un barrio portuario. Al Norte de esta zona portuaria se localizan *cetariae* conserveras, pequeñas unidades en torno a patios, donde se hacían las salsas, de ahí que pueda considerarse su período de esplendor en el tardoimperio (*ibidem*: 82-83).

Atendemos a un posible paralelo en la Villa de Puente Grande, Cádiz, en la cual se localizaron unas estructuras relativas a la *pars urbana* de la *uilla*, en las que se incluía una posible *natatio*. Además de documentarse ánforas para salazones y enseres de pesca, por lo que se cree que debieron explotar

este recurso marítimo, la *uilla* de Puente Grande funcionaría desde el siglo I al V d.C., entre los cuales se abandona posiblemente a finales del II d.C. para posteriormente ser ocupada durante el Bajo Imperio (Bernal Casasola, 1996: 191-211). Hay que mencionar también el temprano abandono de algunas estructuras, en este caso urbanas, en *Baelo Claudia* (Arévalo y Bernal, 2007: 421).

La costa malacitana (Rodríguez Oliva y Beltrán Fortes, 223-243: 2008) presenta también varios paralelos con nuestro yacimiento. En el término municipal de Manilva, en el entorno del Castillo de la Duquesa, se excavaron unas estructuras organizadas en torno a dos sectores: en el sector Oeste, se interpretaron las de carácter residencial, y al Este, las de carácter industrial, en donde se conservaban dos balsas de salazón. Parece que este lugar estuvo activo desde el siglo II al IV d.C. En la segunda campaña se localizó una gran necrópolis y un edificio termal. Este conjunto se interpreta como una *uilla* marítima dedicada a la explotación de *garum* (Posac Mon, 1979: 129-145). Creemos ver un paralelo aquí algo posterior en cuanto a las fechas, por la mención que se hace de *uilla marítima*, con explotación de salazón asociada, sin olvidar la presencia de termas. El segundo enclave lo encontramos en la desembocadura de Río Verde, en el término municipal de Marbella que Posac identificó con la ciudad de *Salduba*, aunque en la actualidad se adscribe a la *Cilniana* romana. El sector mejor excavado fue el perteneciente a la *pars urbana* del conjunto, donde se documentó un peristilo y sus corredores laterales, con un importante conjunto musivario. Este lugar se interpretó como una *uilla ad mare* con un estrato de incendio ocurrido en el siglo II d.C., desastre del que se recuperaron pronto pues, al parecer, los restos de *sigillatas* norteafricanas permiten la actividad de este emplazamiento hasta el siglo VI (*idem*, 1972: 83-114). En Fuengirola, el yacimiento conocido como la Finca del Secretario, presenta unas piletas similares a las nuestras, además de la *pars urbana* de la *uilla* en donde aparecieron unas termas. La datación del conjunto abarca desde el siglo I al V, teniendo una considerable importancia durante los siglos II y III d.C. (Corrales, 2011: 349-350). En Estepona se excavó un enclave denominado como El Saladillo, en el que contamos con unas termas asociadas a la *pars urbana* de lo que sería una *uilla ad mare*, según interpretan los arqueólogos, destinada posiblemente al procesado de productos de la pesca. Al Este se ha localizado un horno cerámico seguramente destinado a la elaboración de ánforas. Las fechas que se manejan son de inicios del siglo I d.C., aunque cuenta con un sustrato fenicio anterior (Pérez-Malumbres Landa y Martín Ruíz, 2001:

87-91). Benalmádena-costa es otro enclave en el que se ha identificado una *uilla* con un sector de explotación salazonera en época altoimperial, que fue abandonado a finales del I d.C. Se localizaron piletas típicas de estos establecimientos, así como un pozo realizado en *opus incertum*, hallazgo significativo pues es típico en las *cetariae* (Pineda de las Infantas Beato, 2002: 291-314). Por último, para acabar con el área malagueña, queremos referirnos a la villa de Torreblanca del sol con tres fases de ocupación en la que destacamos la primera: con termas anexas en el siglo II que fueron posteriormente reutilizadas para la instalación de una factoría de salazones ya en la tardoantigüedad (Corrales Aguilar, 2001: 352).

4. CONCLUSIONES

Cuando comenzamos este estudio teníamos serias dudas de si realmente el yacimiento del Alamillo podía clasificarse como *uilla* (Fornell Muñoz, 2001: 1-19)⁹. Teníamos claro que no podía tratarse de una *uilla* de bloque simple y las estructuras conservadas tampoco nos dejaban mucho margen a la hora de establecer una tipología. Tras el análisis territorial comprobamos que la ubicación del establecimiento era la más idónea y, tras leer a los agrónomos, así lo corroboramos. Asimismo, la orientación de las estancias y la construcción de las termas, que conceden importancia y dotan al complejo de una infraestructura típica de estas construcciones, nos confirman que nos encontramos ante una *uilla*.

La ausencia de mosaicos y de otros elementos de lujo, que creíamos indispensables para afirmar la funcionalidad de estas estructuras, no resta importancia a las mismas, pues realmente no conservamos más que una cuarta parte de lo que sería el complejo íntegro. El material inventariado es rico y variado, y procedía de diversos lugares del Imperio como vemos por la presencia de las ánforas grecoitalicas e itálicas, que transportarían

9 Nos surge la duda de si este establecimiento puede considerarse o no como una *uilla*, debido en parte al debate que hay actualmente entre los investigadores sobre esta cuestión, de si se debe tratar como tal a algunos tipos de construcciones o sólo ha de usarse este concepto en relación a la *uilla* canónica. No nos encontramos en condiciones de abordar este tema ahora, no obstante hemos de apuntar que con los pocos datos y estructuras conservadas de que disponemos, no podemos aventurarnos a ello. La decoración, materiales, la presencia de termas con *hipocaustum*, y más detalles, nos llevan a pensar que estamos ante una *uilla*, casi con seguridad no de tipo canónica, pero ¿cuál es la canónica?. Ni los propios agrónomos estaban de acuerdo entre sí, así que, en nuestra humilde opinión, el tema relevante podría ser si la producción salazonera que se da en el Alamillo cumple con algún acuerdo de producción de titularidad compartida: de tipo público-privada. Al respecto no queremos dejar entrever que el abanico de estudio se abre más, sin embargo, no debemos olvidar que sin más excavaciones en lo que podría ser la *pars urbana* de la *uilla*, no podremos obtener más datos, ya que estos restos están enterrados bajo una urbanización.

el vino italiano que tanta fama tenía; las producciones de *terra sigillata* Sudgálica que otorgaban a los anfitriones distinción social; así como las paredes finas ricamente decoradas, que no hemos incluido por falta de espacio, y las producciones africanas de vajilla fina y de cocina, las cuales se documentan en la *uilla* en el momento del cambio de moda. Todo este conjunto cerámico otorga entidad a las estancias habitacionales.

Podríamos pensar que estas estructuras quizás no ostentaban más lujo debido, posiblemente, a que los propietarios tuviesen su *domus* en *Carthago Noua*, situada a pocos kilómetros y aquí sólo habitaran de manera temporal; no obstante, la presencia de las termas indica todo lo contrario, otro factor relevante para clasificar este establecimiento como *uilla*. Las termas del Alamillo están sufriendo un proceso de individualización que se da en el cambio de Era mediante el cual, los primeros *balnea* que en su origen estaban ubicados en las inmediaciones de la cocina para el reaprovechamiento del horno, ahora se construyen alejados de la misma pero manteniéndose en la *pars urbana* (García Entero y Arribas Domínguez, 2000: 83-96). A la vista de estos datos nos preguntamos si el muro, que decíamos era más antiguo en las termas del Sector Casa de Segundo, podría pertenecer a una estructura anterior de cocina. En cualquier caso, el circuito termal a la vista de los restos que tenemos, podría ser de tipo lineal debido a los muros, los cuales parecen finalizar en el *caldarium*. Esto nos indica que el usuario tendría que seguir sus pasos para salir, denominándose este sistema “retrógrado”. No obstante, y teniendo en cuenta que en el muro Este del *tepidarium* parece que hay un umbral hacia otra sala, nos queda un esquema angular de las mismas. En definitiva, las termas del Alamillo, podrían presentar un esquema lineal angular en el que las estancias se disponen en forma de L, teniendo el bañista igualmente que volver sobre sus pasos al finalizar el recorrido termal (García Entero, 2007: 747 y ss.).

Nuestra primera pregunta sobre si estas estructuras correspondían realmente a una *uilla*, o de si todas las estructuras pertenecerían al mismo conjunto -termas y explotación-, ya parece quedar confirmada, nos queda averiguar si se trata de una *uilla* de tipo marítimo, pues la clara ubicación respecto al mar y su distribución para reaprovechamiento de esas vistas así nos lo indican. Estamos de acuerdo en que esta construcción nada tiene que ver con las grandes *uillae* marítimas itálicas y africanas pero no coincidimos con la opinión de Gatti al decir que las *uillae* del litoral hispánico no pueden considerarse como tal por no integrar en su *domus* el

xystus y el barrio marítimo (Gatti, 1957: 258). En opinión de X. Lafon entre las dos posibilidades con las que contamos para definir el perfil de una *uilla* marítima: “proximité de la mer, position en altitude, c’est la première qui l’emporte” (Lafon, 1981: 331), en nuestro caso, se cumplen ambas.

Igualmente, X. Lafon indica cómo debe ser una *uilla* marítima, que ha de estar “implantada en un promontorio, saliente en la orilla, el edificio frente a la orilla disfrutando de un hermoso panorama, desarrollando la construcción en fachada marítima en la extremidad de una de las alas al menos” (Lafon, 2001; Provost, 2007: 85-100), nos hace pensar en esta tipología para este establecimiento. Pero el problema principal que presenta la *uilla* del Alamillo es que no hemos localizado su fachada. Podríamos aventurar que las estructuras que creemos residenciales, en el Sector Casa de Segundo lo son, aunque sean demasiado simples, y la distribución de estas estructuras y su orientación Noreste-Sureste, así como su ubicación respecto a las termas, 2 metros por encima de éstas, nos sugiere que a esta altura se podrían visualizar los hermosos paisajes en los que se inserta. No creemos que la fachada se encuentre en la parte posterior del Sector Casa de Segundo. La planimetría sugiere que los muros continúan en las habitaciones 7 y 8, e inmediatamente a nivel inferior se encuentran las termas. Esto nos invita a pensar que el terreno era más elevado y se recortó para encajar las termas. La fachada es una incógnita, pero no creemos que estuviese en la parte posterior de estas estructuras pues se aprecia en la distribución de las mismas que buscan la luminosidad, tal vez abriendo ventanas al Este y, por otro lado, tampoco desaprovecharían las vistas de la playa.

Tras esta argumentación con la que consideramos que queda confirmado el tipo marítimo de la *uilla*, nos detendremos en la *pars rustica y fructuraria* de la misma, para comentar las conclusiones que hemos obtenido de ellas.

En cuanto a éstas, tenemos que decir que son las estructuras mejor documentadas de todo el conjunto en cuanto a metodología estratigráfica, y que nosotros sólo hemos aportado unas breves pinceladas a su estudio. En cualquier caso, lo que sí parece claro es que el estrato que forma la UE: 1002 nos aporta formas de cerámica común de cocina. Tal vez en las habitaciones 10, 11 y 12 tuvieran lugar labores de cocina o almacenamiento de los enseres culinarios. No debemos olvidar el horno hallado en la habitación 13 en el cual, posiblemente podrían haberse realizado vasijas de cerámica común debido a los fragmentos que aparecieron en su interior (Amante, 1996: 338), así como su utilización para la cocción de

alimentos¹⁰. La UE: 1112 ubicada en la habitación 18 nos hace pensar que estemos ante un almacén de tipo anfórico donde se guardarían el vino y el aceite. Asimismo, la importancia de la UE: 1070 es obvia, pues, aunque estemos ante un vertedero, aquí encontramos los restos de las producciones consumidas por los habitantes de la *uilla*.

De este mismo sector son las balsas de salazón que nos sugieren una explotación de autoabastecimiento debido a su reducido número; no obstante, también nos lleva a pensar que se pudo comerciar con este producto tan valioso pues, como veíamos en los paralelos, hay factorías de dimensiones reducidas con similar número de piletas o balsas. A lo largo de la costa de Mazarrón, Águilas y, en general, del sur peninsular, la anterior explotación fenicio-púnica de este recurso y la pronta romanización, propiciaron que las *uillae* se estableciesen rápidamente. Tras el período inicial, parece que el grueso de la actividad salazonera se llevó a las grandes factorías, como sucede en Gades, donde lo vemos a gran escala en *Baelo Claudia* (Arévalo y Bernal, 2007) pero en nuestro territorio parece que esta labor se trasladó, tras el siglo II-III d.C. a la factoría del Puerto de Mazarrón. Los hallazgos de piletas en la *uilla* de Rihuete y La Gacha, así nos lo parecen confirmar.

Volviendo a los paralelos respecto a la Vila do Cerro, querría proponer el mismo esquema para la nuestra. Queda demostrado que las estructuras originarias del Sector Casa de Segundo son anteriores, aunque en un espacio corto de tiempo, a las del Sector Industrial. ¿Acaso no es posible que primero se establezca un núcleo familiar en esta *uilla* y, tras explorar los recursos marítimos que tienen a su alcance, decidan producir su salazón? Sabemos por el análisis de suelos que éstos son aptos para el cultivo, por tanto, proporcionarían beneficios a su propietario. Igualmente la zona inmediata a la playa del Alamillo presenta buenas condiciones de los humedales, y desde tiempos antiquísimos, pues se han encontrado paleoespecies típicas de estos lugares, como la “Alca” de la familia de las *Charadriiformes* (Sánchez Marco, 2003: 314-320). ¿Por qué nos referimos a esto?, por la sal, tan necesaria para la producción de salazón como el pescado mismo. Tenemos los recursos necesarios para esta explotación a la mano, pero algo debió ocurrir con el paso del tiempo pues el sistema de explotación finalizó pronto.

¹⁰ El hecho de ser cerámicas comunes no avala que su fabricación haya sido realizada allí, pues también han podido tener una distribución regional.

Nos gustaría establecer el paralelo de lo que sucede en esta *uilla* con lo que ocurre en Vila do Cerro y otras villas de la costa malacitana: se reorienta la funcionalidad del establecimiento. Primero se dedican a labores agrícolas y después adaptan sus estancias a los nuevos tipos de explotación.

Recapitulando, creemos que estamos ante una *uilla* marítima que surge en los albores del siglo I d.C. en la que la *pars rustica* y *frumentaria* de la misma se ubica en la playa del Alamillo, siendo la zona residencial la ubicada en el Sector Casa de Segundo, elevada al menos 2 metros en cuanto a los niveles de la playa. La ubicación de esta *uilla*, a escasos metros del Puerto de Mazarrón, en el cual se desarrolló prontamente una actividad comercial importante representada en la explotación de salazón, haría que arribasen al puerto mercancías de todos los lugares del Imperio tras pasar por *Carthago Noua*. Los productos que se obtienen en esta zona del *territorium* de la vecina *urbe*, tendrían salida hacia el interior por vía terrestre y hacia el exterior por mar.

La decadencia y abandono de esta residencia hacia finales del siglo II, atestiguada por los procesos de colmatación de las termas, así como de las habitaciones 10, 11 y 12 en las que había un estrato de ladrillos quemados, nos hacen pensar en un contexto algo más amplio en el marco del declive de la cercana ciudad de *Carthago Noua*, ciudad que empieza un proceso de recesión y crisis en estas fechas (Quevedo, 2012: 70). Posiblemente los propietarios de esta *uilla* sufran un empobrecimiento o falta de capital por lo que se abandona el lugar, pues no es usual que se realicen unas reformas a mediados del I d.C. para seguidamente abandonar el lugar.

Lamentablemente hasta que no se inicien nuevas construcciones en este lugar no habrá posibilidad de volver a excavar, así que con los escasos datos de que disponemos sólo podemos aventurar estas conclusiones, que más que como tales, hemos de tomarlas como hipótesis de trabajo.

Por último, no queremos terminar sin indicar que este estudio es una pequeña parte de lo que se puede todavía hacer con el análisis de esta *uilla*, y que esperamos en un futuro poder seguir investigando acerca de los sistemas de explotación salazonera en la región murciana pues consideramos que faltan estudios en profundidad sobre el tema.

5. BIBLIOGRAFÍA

Fuentes antiguas

- Cato and Varro, *De Re Rustica*, traducción W.D. Hooper y H.B. Ash, 1954.
- Columela, *Doce Libros de Agricultura*, traducción Carlos J. Castro, 1959.
- Estrabón, *Geografía*, Biblioteca Básica Gredos, traducción J. L. Ramón y J. García Blanco, 2001.
- Marcial, *Epigramas II*, Biblioteca Básica Gredos, traducción J. Fernández Valverde y A. Ramírez de Verger, 2001.
- Plinio, C., *Historia Natural*, biblioteca básica Gredos, traducción A. Fontán, A.M. Moure Casas e I. García Arribas, 2001.
- Vitrubio, *Los diez libros de Arquitectura*, traducción de J. L. Oliver Domingo, Alianza Ed., 1995.

Bibliografía general

- Alarco, J. et al. (1962). *Fouilles de Conimbriga, VI. Céramiques diverses et verres*. París.
- Amante, M.; Pérez Bonet, M. A. y Martínez Villa, M. A. (1996). "El complejo romano del Alamillo (Puerto de Mazarrón)". *Memorias de Arqueología*, 8, 314-342.
- Arévalo, A. y Bernal Casasola, D. (eds.) (2007). *Las cetariae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*. Cádiz.
- García Blánquez, L.A. (2009-2010): "Aprovisionamiento hidráulico romano en el *ager Carthaginensis*. Estructuras hidráulicas de almacenaje y depuración". *AnMurcia*, 25-26, 213-255.
- Bendala Galán, M. (1999). *El ladrillo y sus derivados en la época romana*. Madrid.
- Bernal Casasola D. y Lorenzo Martínez, L. (1996). "Los Altos del Río Rango (Los Barrios, Cádiz): Un complejo residencial e industrila de época romana (ss. I-V d.C.) en la Bahía de Algeciras". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 23, 191-211.
- Bernal Casasola D. y Ribera y Lacomba, A. (2008). *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz.
- Bonifay, M. (2004). *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*. París.
- Cerrillo Martín de Cáceres, E. (1986). "Pequeños espacios y pequeños límites (fronteras en las *uillas* romanas)". *Norba. Revista de Historia*, 187-192.
- Chic García, G. (1992). "Los *Aelii* en la producción y difusión del aceite bético". *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte*, XI, 2, 1-22.
- Corrales Aguilar, P. (2001). "El poblamiento romano del *ager* de Suel: zonas costeras de los términos municipales de Benalmádena, Fuengirola y Mijas (Málaga)". *Baetica: Estudios de arte, geografía e historia*, 23, 343-356.
- Dabrio C. J. y Polo M. D. (1981). "Dinámica litoral y evolución costera del Puerto de Mazarrón (Murcia)". *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 225-234.
- Fernández Castro, M^a C. (1982). *Villas romanas en España*. Madrid.

- Flos, N. (1987). *Baetulo. Els vidres*. Badalona.
- Fornell Muñoz, A. (2001). "La uilla canónica según los agrónomos latinos y su constatación arqueológica en Andalucía". *Humanitas*, 1, 1-19.
- Fornell Muñoz, A. (2009). "Control y uso del agua en las villas de la Bética", *Actas del Congreso Internacional AQVAM PERDVCEMAM CVRAVIT, captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el Occidente romano*, (Universidad de Cádiz, 9-11 de noviembre de 2009), 365-381.
- Foy, D. y Nenna (M.-D) (dir.) (2003): *Commerce et Échanges du verre dans le monde Antique* (Actes du Colloque de l'Association Française pour l'archéologie du Verre, Aix-en-Provence et Marseille, juin 2001), Monographies Instrumentum 24, Montagnac.
- García Entero, V. y Arribas Domínguez, R. (2000). "Los balnea de las uillae y su proceso de monumentalización". En *Coloquio Internacional de Gijón Termas romanas en el Occidente del Imperio*, 83-96.
- Gatti, C. (1957). "Le ville maritime italiche e africane". En *Classe di Lettere Scienze morali e storiche*, 285-305.
- Gorges, J.G. (1979). *Les uillas hispano romaines: inventaire et problématique archéologiques*. París.
- Grossmann, R.A. (2002). *Ancient Glass. A guide to the Yale Collection*. Conneticut.
- Hayes, J. W. (1972). *Late roman pottery*. Londres.
- Hermet, F. (1979). *La graufesenque*, Marsella.
- Isings, C. (1957). *Roman Glass from dated finds*. Groningen.
- Kinder, H. y Hilgemann W. (2006). *Atlas histórico mundial*. Madrid.
- Lafon, X. (1981). "À propos des uillas de la zone de Sperlonga". *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité* T. 93, N°1, 297-353.
- Lagóstena Barrios, L. (2001). *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a.C.- VI d.C.)*.
- Lamboglia, N. (1952). "Per una classificazione preliminare della cerámica campana". *Atti del I Congresso Internazionale di Studi Liguri, Bordighera: Istituto Internazionale di Studi Liguri*, 139-206.
- Laubenheimer, F. (1985). *La production des amphores en Gaule narbonnaise sous le haut-Empire*, París.
- Marcos Herrán, F.J. (ed.). (2002). *Vidrios romanos de Herrera de Pisuerga*. Palencia.
- Molina Vidal, J. (1997). *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior*. Alicante.
- Passelac, M. y Vernhet, A. (1993). "Céramique sigillée sud-gauloise". En M. Py (dir.) *Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è. - VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. *Lattara*, 6, 569-580.
- Posac Mon, C. (1972). "La villa de Marbella". *Noticiero arqueológico hispánico*, 1, 83-114.
- Pineda de las Infantas Beato, G. (2002). "Los Molinillos, un complejo industrial de época romana en Benalmádena-costa". *Cilniana*, 65-74.

- Provost, A. (2007). "La uilla maritime de Mané-Véchen à Plouhinec (Morbihan)". *Aremorica, La Bretagne romaine*, 85-100.
- Quevedo, A. (2012). "La ciudad de *Carthago Noua* (Cartagena, España): Paradigma de cambio y transformación urbana en la Hispania medioimperial. Ensayo para una síntesis". *Antes-tertia* 1, 63-77.
- Ramallo Asensio, S.F. (2006). "Carlantum". *Actas de las III Jornadas de estudio sobre Mazarrón*, 11-164.
- Reynolds, P. (1993). *Settlement and Pottery in the Vinalopó Valley (Alicante, Spain) A.D. 400-700*, BAR International Series, 588, Oxford.
- Rodríguez Oliva, P. y Beltrán Fortes, J. (2008). "Arqueología de las villae romanas de la costa malacitana". *Habis*, 39, 223-243.
- Roldán Beltrán, B., Pérez Bonet, M. A. y Camino, M. (1991). "Contribución al conocimiento del área portuaria de *Carthago Nova* y su tráfico marítimo en época altoimperial". *Archivo Español de Arqueología*, 64, 163-164.
- Roselló Verger, V. M. y Sanjaume Saumell, E. (1975). "El litoral del Puerto de Mazarrón (Murcia)". *Saitabi: revista de la Facultat de Geografia i Història* 25, 155-176.
- Roussel-Ode, J. (2008). "Une boutique de verre à Alba-la-Romaine (Ardèche) au IIe s. de n. è.". *Revue archéologique de Narbonnaise*, 41, 285-301.
- Schaad D.; Balty, J.Ch.; Besombes, P.A.; Bouquillon, A. et al. (2007). *La Graufesenque (Milla, Aveyron)*, vol. I : *Condatomagos, une agglomération de confluent en territoire rutène : IIe s. a.C. - IIIe s. p.C.*, Pessac, Fédération Aquitania, coll. « Études d'archéologie urbaine. París.
- Sánchez de Prado, Mª.D. (1984). "El vidrio romano en la provincia de Alicante". *Lucentum*, N° 3, 79-100.
- Sánchez del Prado, Mª.D. (1997). "Acerca del vidrio romano de Cartagena". *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, 125-136.
- Sánchez del Prado, Mª.D. (2008). "Recipientes de vidrio hallados en un edificio de tabernas de Lorca (Murcia)". *Alberca* 6, 61-84.
- Sánchez Marco, A. (2003). "A paleospecies of Alca in the Pliocene of Spain". *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte*, 314-320.
- Vegas, M. (1973). *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*, Barcelona.
- VV.AA. (1995). "Cerámica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió". *Monografies Emporitanes VIII*, Madrid.

Páginas Web Utilizadas

- <http://intarch.ac.uk/journal/issue1/tyers/toc.html>
- <http://www.exofficinahispana.org/>
- <http://dagr.univ-tlse2.fr/sdx/dagr/index.xsp>
- <http://www.cartomur.com/>
- <http://ceipac.gh.ub.es/>

<http://edh-www.adw.uni-heidelberg.de/home?lang=en>
http://www2.uah.es/imagenes_cilii/CILII/astigitanus7.htm#
<http://cil.bbaw.de/dateien/datenbank.php>
http://amphorae.icac.net/index.php?option=com_biblioteca&task=view&id=49&limitstart=260&lang=es
<http://www.patrimur.com/>
<http://www.arqueomurcia.com/carta/>
http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/cat_amph.cfm?CFID=126&CFTOKEN=094003FD-C34F-4570-9DBBA7BABDCF0&
<http://dialnet.unirioja.es>
<http://alephdai.ub.hu-berlin.de/F?RN=243480151>
<http://www.persee.fr>