

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2005

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

HUERTA JULIÁN. UN COMPLEJO HIDRÁULICO ISLÁMICO EN LAS HUERTAS DE BEZMILIANA. RINCÓN DE LA VICTORIA, MÁLAGA.

Inés María Guerrero Palomo, Juan Bautista Salado Escaño, Marta Bejarano Fernández.

1. RESUMEN.

En este trabajo pretendemos dar a conocer una estructura hidráulica que apareció durante una intervención arqueológica de urgencia en una parcela ubicada en Huerta Julián, al este de la antigua ciudad islámica de Bezmilina, siendo el primer edificio de esta naturaleza que se ha documentado, no sólo en Rincón de la Victoria, sino en la provincia de Málaga.

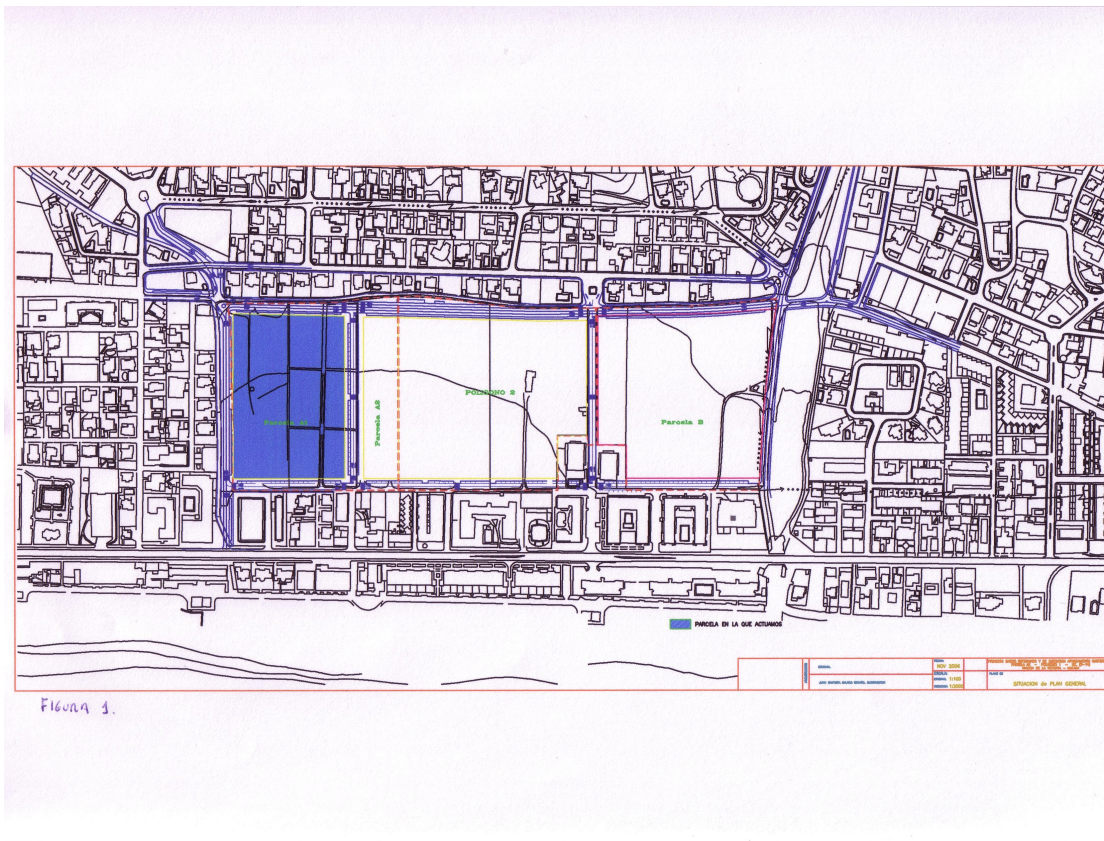
ABSTRAC.

In this work we try to announce a hydraulic structure that appeared during an archaeological intervention of urgency in a plot located in Huerta Julián, to the east of Bezmilina, Islamic city, being the first building of this nature that has received documents, not only in Rincón de la Victoria, but in the province of Malaga.

2- JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.

La presente excavación fue el resultado de la realización de una I.A.U. en un solar situado en la zona denominada Huerta Julián, concretamente la parcela UR-14, situada al norte de la antigua nacional 340, actualmente Avenida del Mediterráneo. (Figura 1).

Las excavaciones se llevaron a cabo por la aparición de una serie de estructuras en los rebajes de la parcela, que en el momento de su aparición debieron ser investigadas para determinar la naturaleza de las mismas, así como las cronologías referentes a las mismas.



Igualmente, debemos tomar en cuenta que en la nueva Carta Arqueológica del Municipio adjunta a la revisión del P.G.O.U. toda esta zona se contemplaba bajo una protección Tipo 3, es decir, de vigilancia arqueológica.

La superficie del solar era de 30.434 m², de los cuales todos fueron controlados arqueológicamente, mediante zanjeados, controles de movimientos de tierra y sondeos manuales en las zonas delimitadas, al uso, por la aparición de los restos.

3- OBJETIVOS INICIALES DE LA INVESTIGACIÓN.

Los objetivos iniciales propuestos en el proyecto eran los siguientes:

- 1- Agotar la potencia estratigráfica en la zona a excavar y comprender, si fuera posible, nuevos datos referentes a la paleotopografía del sector.
- 2- Documentar con metodología científicamente correcta la naturaleza de los depósitos arqueológicos, valorando adecuadamente las áreas de ocupación.

3- Datar los muros y establecer una funcionalidad para los mismos, completando las plantas que puedan resultar.

4- Delimitar las zonas de ocupación en toda el área de actuación de la promoción y vigilancia arqueológica en todos los movimientos a llevar a cabo por la promotora.

4- APARTADO HISTÓRICO SINTÉTICO CON LA EVOLUCIÓN URBANA DEL SECTOR ESTUDIADO, DONDE SE RECOJAN LOS ANTECEDENTES DE LAS EXCAVACIONES EFECTUADAS EN EL ÁREA O EN EL MISMO YACIMIENTO.

Esta zona es bastante desconocida desde un punto de vista arqueológico, ya que nunca se ha intervenido en él.

Debemos decir que es una zona muy buena para cualquier asentamiento, debido a sus excelentes condiciones geológicas y geográficas, ya que el suelo es muy rico para la agricultura, debido a que está compuesto por ricos limos provenientes del Arroyo Villodres y por el Arroyo Granadillas. Igualmente, la cercanía a la playa y a posibles vías de comunicación, hacen que el lugar sea aun más atractivo, al igual que la abundancia de agua potable debido a la cercanía de los mencionados arroyos y de la presencia del nivel freático a menos de 4 metros, lo que hace que el agua sea muy accesible.

Hay que tener en cuenta que en las cercanías hay distintos hitos importantes, como la Casa Fuerte de Bezmiliana, la propia ciudad musulmana y los restos romanos localizados en el solar de la Biblioteca de Rincón de la Victoria, pero no lo suficientemente cerca como para que constituya una unidad de continuidad con los distintos asentamientos mencionados.

No obstante, los condicionantes geográficos antes referidos, puede ser muy apto para el asentamiento de villas romanas y de almunias musulmanas, ya que esta zona, desde tiempo inmemoriales, ha formado parte de las huertas que han permanecido activas hasta la actualidad.

Ejemplo de ello son los abundantes pozos aun existentes, así como un acueducto al este y pegado a la ribera del Arroyo de Granadillas que fue construido a principios del siglo XX.

Fue a principios de la década de los 70, cuando se comienza a construir en las cercanías, sin tener noticias de la presencia de restos.

5- PLANTEAMIENTO Y METODOLOGÍA APLICADAS.

La metodología de excavación consistió en el levantamiento por capas naturales, identificando y caracterizando cada unidad estratigráfica despejada durante el proceso en un modelo de ficha individualizado, además de su registro en dibujos de plantas y perfiles, a fin de documentar debidamente la secuencia estratigráfica.

Toda esta información fue convenientemente registrada en fichas de Unidades Sedimentarias, de Unidades Estructurales, Inventario y registro preciso de Materiales, Libro-Diario de Excavación y cualquier otro medio que se considere necesario. Además, se siguió un riguroso proceso de documentación gráfica, concretado en la realización de dibujos a escala 1:20, plantas por fases y/o periodos, así como secciones significativas, dibujos de los materiales más representativos, y por último un exhaustivo seguimiento fotográfico del proceso de excavación.

La dirección del trabajo de campo correspondió a una arqueóloga, que estuvo acompañada por un técnico y un dibujante especializado. Para las labores de excavación se contó con el concurso de 4 trabajadores durante un período 2 meses.

Se planteó un gran corte de 20x20 metros en la zona donde salieron los restos murarios.

Igualmente, debido a las grandes dimensiones del solar, planteamos una serie de zanjas en las zonas donde no salió nada, 35, con unas dimensiones de 40x0.7 m con una orientación N-S, con una separación entre ellas de 5 metros. Las más meridionales tuvieron una orientación W-E. Las profundidades alcanzadas se fueron

fijando en función a los resultados que obtuvimos, siendo la cota media de profundidad en torno a los 3.50 m.

6- SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN.

Debemos tener en cuenta que en el proyecto de intervención arqueológica se contemplaba, por un lado, vigilancia arqueológica en los rebajes del solar para la construcción de los 4 primeros bloques y de la apertura de los viales perimetrales, al igual que la realización de un total de 35 zanjas con una anchura de 0.70 m por 40 m de largo.

Por ello, la descripción de los resultados de la intervención la desglosaremos en distintos apartados referentes a los tres métodos seguidos en la intervención.

6.1. Apertura de zanjas.

El zanjeado se realizó con medios mecánicos, mediante el cazo de una retroexcavadora JBC con una anchura de 0.70 metros y una longitud de 40 m.

Los resultados en todas las zanjas abiertas han sido negativas siendo la secuencia estratigráfica muy similar.

En primer lugar, podemos apreciar un primer estrato superior de 0.22 m consistentes en la tierra vegetal alterada por las remociones contemporáneas, por ello el contenido artefactual consiste en plásticos y otros objetos actuales.

Bajo esta primera capa, existe un estrato de 1.50 m de potencia de color rojo intenso y matriz arcillosa donde podemos apreciar, de forma muy aislada, la presencia de lagunas cerámicas de época musulmana, evidentemente, relacionadas con el edificio excavado en las cercanías, así como los distintos pozos detectados del mismo periodo.

El tercer estrato consiste en un potente depósito limoso con una potencia de 2 metros que se extiende por toda la parcela y que son anteriores a época musulmana. Bajo este

nivel existe un estrato de arenas de playa, con una potencia de 0.35 metros de media, que cubren una gruesa capa muy dura, de cal y arena pertenecientes a la etapa Villafranquiense, que, a su vez, hace de tapón del nivel freático que se extiende por toda la parcela y que constituye un potentísimo elemento de distribución de los asentamientos agrícolas documentados.

Debemos decir, que la capa de cal y arena, se extiende por toda la superficie, pero que el grosor es mayor en la zona meridional del solar, siendo menor, en la parte norte, lo que implica que los pozos documentados en los rebajes y en el sondeo manual, se dispongan todos en la misma latitud, ya que en estas zonas sí es posible su picado.

En todas estas zanjas no localizamos ninguna estructura ni vertido cerámico que hubiera modificado el planteamiento inicial.

6.2. Control de movimiento de tierras.

Este trabajo consistió en la vigilancia de todos los rebajes que se han llevado a cabo para la realización de los cimientos de los 4 bloques, así como la apertura de los distintos viales perimetrales que se proyectarán en la parcela.

Este control de tierras, se vio muy favorecido por las características naturales de los depósitos, ya que al consistir en limos arcillosos muy limpios, en el momento en el que salían algunas estructuras, podíamos delimitarlas de forma fiable y rápida, impidiendo, de esta manera, la destrucción de las mismas.

La estratigrafía documentada es la misma que la presente en las zanjas, únicamente la variación reside en la aparición en las zonas más septentrionales de tres pozos de noria, paradójicamente distintos cronológicamente y muy dilatados en el tiempo, que nos han aportado interesantísimos datos, históricos, arquitectónicos y económicos de toda la zona, en una horquilla cronológica de 2.000 años.

En primer lugar decir, que en los rebajes realizados para la apertura de los viales, todos con una potencia de 1.10 m, no hemos detectado restos arqueológicos, por lo que los resultados han sido negativos.

Los datos positivos han sido localizados en el norte de la parcela, consistentes, como hemos dicho, en distintos pozos de noria, de sillarejos de arenisca y de mampostería trabada con argamasa de cal y arena.

Pozo 1:

Se trata del pozo más antiguo de los tres localizados en esta zona de la parcela. Consiste en una estructura abierta en los depósitos arcillosos limosos, de forma oval y construida con mampostería trabada con barro. Sus dimensiones son 3.50 metros de largo por 1.75 de ancho, tomando como referencia los contornos exteriores. El hueco central es de 3 m de largo por 1.25 de ancho, teniendo, pues 0.50 m de grosor los muros que conforman la estructura.

La cronología que proponemos para este pozo, la establecemos por los materiales aparecidos en su interior, el cual está colmatado por una tierra arcillosa en el que podemos ver numerosos mampuestos, provenientes del derrumbe de la estructura y parte de una posible ánfora de época romana, de la cual no podemos determinar ninguna tipología clara que nos aclare su datación absoluta. Sin embargo, por las características de las pastas así como de la morfología de los fragmentos rescatados sí podemos adscribirla sin duda alguna a la época romana.

Pozo 2:

A una cota de 97,584 m.s.n.m. y a escasos metros en dirección noroeste del pozo romano se excavó un segundo pozo de noria, ejecutado en fábrica de mampostería y planta oval de 2,70 x 0,73 m, cuyo aparejo formado por lajas de filitas grises de tamaño medio entre 0,35 x 0,30 x 0,10 m., se dispone en hiladas irregulares trabadas con mortero de barro y abundante cal. La profundidad registrada es de 3,20 m con respecto al nivel de amortización del pozo, el cual se encontraba anulado por abundantes piedras de tamaño mediano y grande, procedentes del arrasamiento de la parte superior del mismo (Lámina 1).



El interior se encontraba colmatado por tres estratos: el primero de 1,70 m de potencia corresponde a un vertido de abundante cal, arenas y tierras muy sueltas de color beige que porta algunas piedras de tamaño mediano, fragmentos de estuco rojo y algún que otro cangilón; mientras que el segundo de 1,40 m de espesor lo conformaban tierras marrones y nódulos pequeños de cal acompañado de gran cantidad de trozos cerámicos, pertenecientes a cangilones de noria. El último nivel registrado estaba formado por limos y arenas negras y en menor medida restos de cangilones. Como medida preventiva y debido a la peligrosidad que suponía continuar hasta niveles más profundos no se agotó la secuencia estratigráfica.

Pozo 3:

Este pozo es el más moderno de los tres documentados. Está construido con sillarejos de arenisca provenientes de Valle Niza. Sus dimensiones son de 3.45 metros de largo por 1.75 de ancho. La colmatación está formada por rellenos contemporáneos.

Destacamos la presencia de una zanja de inserción colmatada por bolos con una anchura de 0.25 metros. En esta zanja, que nos indica la fecha de construcción del pozo, encontramos algunos fragmentos cerámicos del siglo XIX.

6.3. Sondeo de las estructuras encontradas en los rebajes.

El corte planteado inicialmente estaba fijado por los zanjeos que hemos realizado en el entorno, con el fin de delimitar bien la extensión del edificio localizado en un primer momento. Finalmente el sondeo resultante tiene unas dimensiones de 24x17.5 m.

Los resultados que hemos obtenido en las labores de investigación han sido muy satisfactorios, ya que, aunque el estado de conservación de las estructuras no es muy bueno, las plantas documentadas sí son bastante completas.

En un primer lugar, destacamos que todo el complejo agrícola documentado está a una cota muy superficial, por lo que ha sido imposible poder excavar depósitos de colmatación o amortización originales, ya que los materiales que hay justo encima de los suelos y de los muros son materiales contemporáneos, especialmente plásticos negros para el cultivo de patatas y vidrios de botellas de refrescos actuales (Figura 2 y Lámina 2).



Figura 2.



Teniendo en cuenta esta circunstancia, era de especial importancia poder localizar depósitos sin alterar, que al menos, pudieran darnos algunos datos cronológicos de fundación.

Tenemos que tener en cuenta que debido a su superficialidad, hemos localizado señales de los arados y de las maquinarias que están trabajando en las obras, que sin destruir nada, sí han arañado algunos de los muros y suelos.

El edificio documentado consiste en todo un complejo dedicado a la extracción y almacenamiento del agua, junto a algunas dependencias que se emplearían para el almacenamiento de enseres o productos.

En primer lugar, al sur del edificio documentamos un pozo de noria con planta oval, muy similar al anterior, construido con mampuestos y aparejado con sillarejos rectangulares de arenisca conchífera amarilla y filitas grises de tamaño medio aproximado entre 0,60 x 0,34 x 0,10m., lajas de pizarra y bolos, dispuestos en hiladas regulares y trabados con tierra y cal. Las dimensiones interiores del pozo son de 2.78x0.83 m, teniendo un grosor los muros de 1.16 m.

La noria está colmatada intencionadamente por un potente paquete formado por tierras, gravillas de río muy rodadas, pizarras grises, bolos y sillarejos de arenisca

conchífera amarilla de tamaño mediano y grande, provenientes de la destrucción de parte de las construcciones que encontramos arrasadas en el lugar que nos ocupa, sin presencia alguna de restos cerámicos. Ésta se vació hasta llegar a una cota de 3,05 m. de profundidad, sin agotar la secuencia estratigráfica, ya que consideramos de alta peligrosidad continuar hasta niveles más bajos.

Rodeando el pozo se localizan los restos de los cimientos de un muro de planta oval (U.E.M 21) del que se conserva una longitud máxima de 9 m . La sección es de 0,50 m., mientras que en el punto de tangencia con el muro sur de la alberca se ensancha y se traba hasta alcanzar un espesor de 0,70 m. Tal resolución vendría dada como función de apoyo de equilibrio de fuerzas y por la necesidad de acercamiento de la canaleta que surtiría de agua por medio de los cangilones a la alberca. Las piedras que lo conforman, pizarras grises y rojas trabadas con tierra y cal, presentan sus caras internas planas y aristas vivas, y un tamaño medio de 0,35 x 0,20 m. Entre éste y el pozo de noria queda un espacio intermedio de 2,00 m de ancho a modo de protección del mismo y para circulación del animal que tiraría del mecanismo de la noria, formado por un estrato (U.E. 13) de limos arenosos marrones con abundantes gravas pequeñas redondeadas, en su mayoría de color blanco.

La alberca de planta casi cuadrada tiene unas dimensiones interior de 4,65 x 4,70 m y exterior de 5,80 x 6,00m. Conserva tan solo parte de la cimentación y el suelo que, aunque estaba muy deteriorado, e incluso cortado por una fosa en su extremo sureste (U.E.33), hemos podido documentar toda la secuencia de esta fase constructiva (Lámina 3).



Sobre una capa de 0,20 m de espesor, constituido por fragmentos cerámicos amorfos y piedras medianas y pequeñas aglomeradas con tierra de color marrón y cal, descansan los sillarejos que conforman todo el perímetro de la alberca, con unas dimensiones de 0,15 x 0,60 m y 0,38 m de altura, aparejados a soga y tizón en una proporción de 3:3., las gruesas llagas de unión poseen un ancho variable entre 0,04 y 0,07 m. rellenas con un mortero fino de cal y arena.

La solera también de 0,20 m de grosor, la forma un conglomerado formado por piedras -medianas y pequeña y trozos cerámicos, todo ello amalgamado con tierra, arena y cal. Sobre su cara superior se extiende una capa de mortero hidráulico de 0,10 m de grosor, compuesto por cal grasa, guijos redondeados y planos de pequeño tamaño, y arena gruesa de río que conformaría el suelo primigenio de la alberca, observándose en algunos tramos distintas reparaciones por medio de una capa de mortero hidráulico de 0,10 m. de espesor, realizado esta vez con un hormigón gris de cal y arena amalgamado con piedras planas, guijos pequeños y fragmentos cerámicos pertenecientes a cangilones.

Con la finalidad de evitar posibles filtraciones de agua, el encuentro de los muros se resuelve con una moldura vertical de sección rectangular (U.E.M 90) de 0,13 x 0,09 m y entre aquellos y el fondo con un cuarto de bocel (U.E 55) de 0,10 m. de altura, ejecutada con el mismo material hidráulico, como queda constatado en los restos hallados de la esquina noroccidental del ingenio. De igual manera, podemos afirmar que toda la parte interior del espacio se encontraba enlucido por medio de un estuco de color rojo almagra, y el exterior revocado con una argamasa rica en cal y gravas pequeñas redondeadas de 0,28 m de ancho y un enfoscado de 0,01 m. de espesor, como queda evidenciado a través de los restos hallados en algunos sectores de la alberca. De igual manera, en la reforma del suelo se distingue una superposición de capas de mortero hidráulico en las paredes interiores, enlucidas con el mismo estuco y color que la original. En su parte oriental se documentó la hendidura de 0,15m. de ancho y 1,15 m. de longitud E-W donde estaría encastrado el canal de desagüe, constituido por lajas de pizarra horizontales.

El acceso a la alberca se realiza mediante una escalera de sillares, localizada en la esquina nororiental a través de la huella dejada en el suelo. El escalón tendría unas

dimensiones de 0,86x0,52 m, el cual conserva restos de enlucido de color rojo en su interior.

El muro septentrional de la alberca está rematado por dos sillares o machones que sumados ofrecen una superficie de $1 \text{ m}^2 \times 0,35 \text{ m}$ de altura, en arenisca conchífera amarilla, que se adosan a los cimientos de una de las dependencias que conformarían el edificio que a continuación describimos:

Situado al norte se erige un edificio de planta sensiblemente rectangular que se organiza a través de dos ejes: uno longitudinal, cuya orientación viene marcada por la dirección noreste-sureste de la alberca y otro con dirección este-oeste, representado por el muro de cierre septentrional del complejo hidráulico.

De la edificación se conserva el arranque de las cimentaciones de los muros, lo cual nos ha permitido registrar 4 dependencias de planta rectangular que interpretamos como habitaciones auxiliares de uso agrícola. Las de mayor tamaño A y C, se encuentran anejas a la alberca con una superficie de $10,33 \text{ m}^2$ y $14,44 \text{ m}^2$ respectivamente, estarían destinadas probablemente a almacenes y las menores, B y E, con una superficie de $4,74 \text{ m}^2$ y $5,76 \text{ m}^2$ tal vez a cuadras y otros usos. En algunas zonas del interior de la dependencia A, se ha detectado a $0,13 \text{ m}$ de la parte inferior del cimiento de un pavimento de $0,03 \text{ m}$ de grosor (U.E.P.16), realizado con mortero de cal, mientras que en el fondo algún resto de lechada de cal con gravillas que servirían de aglomerante en los rellenos de las zanjas.

Las secciones de los muros de distribución interior es de $0,50 \text{ m}$., el oriental (U.E.M.12) de la dependencia A, que es prolongación del muro de la alberca, mantiene el mismo espesor que éste, $0,80 \text{ m}$. y el de cerramiento de la fachada norte tiene un ancho de $0,90 \text{ m}$.

El máximo de hiladas conservadas es de 3 (U.E.23) y la altura es de $0,45 \text{ m}$. Las cimentaciones documentadas están ejecutadas en su mayoría con fábrica de mampostería y en algunos casos con fábrica mixta en la que alterna la mampostería y los sillarejos. Los encuentros de los muros y las esquinas se refuerzan ocasionalmente con sillares de ángulo, con objeto de mejorar la traba.

Los materiales utilizados son de origen local: arenisca conchífera de color amarillo, pizarras, cuarcitas y bolos de río. También se construye con bloques irregulares de un conglomerado natural compuesto por arenas gruesas y gravas rodadas de pequeño tamaño, extraídos del nivel superior del manto freático. El aglomerante utilizado es una mezcla de barro, gravillas, arenas y cal.

El sillarejo se emplea tanto en la primera hilada de nivelación, (U.E.M 13), en el encuentro para la trabazón de los muros (UU.EE.MM. 83, 84, 85, 86), con un formato de 0,35 x 0,54m y en el alzado meridional de la dependencia E, de fábrica mixta de mampostería y sillarejos con esquina reforzada por sillares de ángulo de 0,40 x 0,60 x 0,15 de espesor. De lo que se puede inferir una intención de mejorar las características mecánicas del muro, bien para soportar mayores cargas o bien porque fuera necesaria la apertura de huecos.

El dato de referencia respecto a las posibles cronologías de fundación de las estructuras, lo obtenemos de los fragmentos cerámicos que documentamos en los depósitos donde se insertan los cimientos de las dependencias anexas.

Las cerámicas recuperadas se tratan de pequeños fragmentos cerámicos correspondientes a distintas series, como jarritas, ataifores o cangilones que podemos fechar en el primer cuarto del siglo X.

Este dato nos da una fecha *post quem* de todo el complejo, el cual no puede ser aquilatado por arriba por los condicionantes anteriormente descritos respecto a los depósitos de amortización.

No obstante, por tipología constructiva, determinamos, no sin ciertas reservas, que todo el complejo agrícola se fabrica en un único momento, con ciertas refacciones provocadas por el deterioro de ciertas zonas por su uso, proponiendo una fecha de construcción para el siglo X.

6.4. Cultura material.

En lo que se refiere a la cultura material destacamos que la mayoría de las cerámicas recuperadas corresponden a trozos de cangilones (Lámina 4), que se caracterizan por formar parte de un conjunto cerrado muy homogéneo. Presentan pastas rosadas, naranjas y blancas, cuerpo ovoide, paredes estriadas, doble escotadura en el cuello y base plana, también localizamos en menor medida algún otro borde de ataífor con vedrío amarillo y trazos en manganeso.

También contamos con un potente estrato de 0,60 m de espesor en una superficie 4 m² situada en la zona exterior suroriental, entre la alberca y parte del muro que encierra el pozo, en el que no se advierte ningún cambio de coloración de las tierras que lo conforman. Se trata de un vertido que contiene un alto porcentaje de cangilones y en menor medida alguna presencia de cerámica vidriada, que podemos fechar en el siglo X.



7- APORTACIÓN DEL SONDEO AL CONOCIMIENTO PREVIO DEL YACIMIENTO EN EL QUE SE UBICA.

Los datos obtenidos en las investigaciones son del todo muy positivas debido, tanto a los aspectos constructivos, como geológicos y económicos, ya que podemos establecer una buena visión de todo el territorio excavado.

En primer lugar es importante afirmar que las posibilidades existentes de que pudiera existir algún asentamiento de época romana en la zona quedan totalmente descartadas. Esta hipótesis se estableció como muy posible debido a la aparición en las cercanías, de las posibles termas en el solar de la Biblioteca municipal. Las características de la arquitectura encontrada nos hacía pensar que estuviera vinculada a un asentamiento de cierta envergadura, el cual pudiera estar situado en la zona que nos ocupa, debido a los grandes condicionantes existentes para establecer un asentamiento de estas características, abundancia de agua dulce por la existencia de dos grande arroyos, Granadillas y Villodres, al igual que el nivel freático muy accesible, grandes terrenos cultivables, así como la presencia del mar y de la playa.

La presencia de un pozo de noria colmatado por materiales romanos, nos indica que ya en este momento, toda esta zona estaba ocupada para la explotación agrícola.

Los resultados del único corte han sido muy positivos, pues nos ha permitido documentar una serie de restos de estructuras constructivas pertenecientes en su mayoría a cimentaciones, y aunque se encontraban en su mayor parte muy arrasadas, se han podido relacionar con un conjunto hidráulico, ubicado en un medio físico natural, cuyas características geomorfológicas y riqueza hídrica , conforman una llanura aluvial situada entre los ríos Granadillas y Villodres, de caudal estacional, cercana al mar y a una vía de comunicación terrestre, propiciando un diseño de ocupación relacionado con la irrigación agrícola, a través de la construcción de una serie de ingenios como serían los pozos de noria, con el conocimiento y tecnología que ello implica, desde la localización y perforación del subsuelo para alcanzar el manto freático, hasta la instalación de norias de tracción animal, situadas a favor de los vientos dominantes de poniente, para la elevación de las aguas y el abastecimiento de la alberca destinada a ejercer una irrigación agrícola racional, en un lugar donde la

riqueza del manto freático, propiciaba una forma de regadío agrícola controlada por el hombre.

El conjunto hidráulico orientado en dirección NE.SE se cierra por la parte septentrional por medio de un edificio auxiliar, que asociamos con las labores propias de la agricultura. En él han salido a la luz 4 dependencias de distintos tamaño, sin excluir que una parte pudiera destinarse a vivienda para el campesinado, como parece demostrar, la escasa presencia de restos cerámicos asociados a cocina o vajilla de uso doméstico recogidas durante el proceso de excavación.

En lo que se refiere a la cronología, se han podido documentar al menos, dos fases de ocupación, que fechamos en base a las características técnicas de las construcciones exhumadas, y a la datación que arroja el amplio elenco tipológico de los restos cerámicos recuperados.

La fase más antigua vendría representada por un pozo de captación de agua de planta circular, amortizado en su parte superior por restos anfóricos atribuibles al Bajo Imperio.

Tras el análisis de todo el proceso constructivo del conjunto hidráulico documentado, hemos podido observar una serie de características constructivas que son propias de la cultura califal. Entre las que destacamos el empleo del sillarejo como material de refuerzo en zonas puntuales, en el aparejo de los muros perimetrales de la alberca, formado por la alternancia regularizada de sogas y tizones dispuesto en la misma hilada de nivelación, en las dimensiones que presenta el sillarejo investigado 0,15 x 0,34, x 0,60 m., en la proporción de su alternancia 3:3 y en la argamasa de cal y arena que rellenan las juntas de unión. De igual manera, y a través de los materiales cerámicos que se encontraban amortizando uno de los pozos musulmanes, representados en su gran mayoría por cangilones de tradición califal, nos acerca a una fecha fundacional que enmarcaríamos en el siglo X. Esta fase inicial se vería continuada al menos hasta el siglo XI, como se constata a través de las distintas restauraciones observadas y en la amplitud en el tiempo que nos ofrecen los distintos tipos de cangilones recuperados.

Pudiéndose inferir con respecto a la organización territorial, que el espacio que nos ocupa estaría destinado a la irrigación agrícola durante toda la etapa de ocupación islámica. Reafirmando la importancia que tenía la agricultura en el seno de la civilización islámica.

Estas almunias periurbanas son muy abundantes y estarían jalonando el camino que llevaría a Vélez. Estos complejos se perpetuarían en el tiempo en toda la existencia de la ciudad de Bezmiliana, ya que en los repartimientos cristianos son muy numerosas las referencias de estos edificios.

El dato que nos parece más sorprendente es el obtenido en lo referente a la geología.

Observamos que desde época romana a la actualidad, la geología no ha cambiado nada, sobre todo el nivel freático, que gracias a la capa del Villafranquiense permanece a la misma cota.

En primer lugar, sorprende que las orientaciones de los pozos son siempre las mismas Este-Oeste, seguramente debido a que buscan la protección de los vientos, predominantes de poniente, para que cuando los chorros del agua vayan cayendo a los cangilones, en el momento que haya viento, caiga dentro del pozo, aprovechando al máximo los recursos.

Igualmente, la ubicación de los pozos siempre es la misma altitud, ya que en las zonas más meridionales la capa de cal protectora del freático es muy dura, por lo que no se puede perforar para la realización del pozo. En contra de ello, la zona norte, esta capa o es muy fina o es inexistente, por lo que la realización de los pozos es factible.

Finalmente, observamos que todos los pozos, independientemente a su cronología, terminan a la misma cota, justo donde comienza el nivel freático, lo que evidencia su ubicación permanente en el tiempo.

8- BIBLIOGRAFÍA.

- ACIÉN ALMANSA, M., “Cerámica a torno lento en Bezmiliana. Cronología, tipos y difusión”, *I Congreso de Arqueología Medieval Española, Huesca, 1985*, Vol. IV, Zaragoza, 1986.

- ACIÉN ALMANSA, M., “Hornos alfareros en época califal en el yacimiento de Bezmiliana”, *Tours de potiers et “testares” medievales en Méditerranée Occidentale*, Madrid, 1990.

- ACIÉN ALMANSA, M., “Málaga musulmana (siglos VIII al XIII)”, *Historia de Málaga*, Málaga, 1994.

- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S., “Informe preliminar correspondiente a la excavación arqueológica de urgencia realizada en el Cerro del Castillón. Yacimiento de Bezmiliana, Rincón de la Victoria (Málaga)”, Documento administrativo, 1997.
- LÓPEZ DE COCA CASTAÑER, J. E., “Bezmiliana. Un despoblado en tierras malagueñas (siglos XV-XVI)”, *Centro de Estudios Medievales, 1*, Granada, 1973.

- LÓPEZ DE COCA CASTAÑER, J. E., *La Tierra de Málaga a fines del siglo XV*, Granada, 1977.

- SÁNCHEZ BANDERA, P. J., CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A., LÓPEZ CHAMIZO, S., “Excavación arqueológica de urgencia en la parcela UE.R-11, Rincón de la Victoria (Málaga)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001*, Tomo II, Sevilla, 2004.

- SÁNCHEZ BANDERA, P. J., CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A., *Informe preliminar de la excavación arqueológica de urgencia en la parcela UE.R-11. Zona arqueológica de Bezmiliana. Rincón de la Victoria (Málaga)*, documento administrativo inédito. Málaga, 2003.

- SÁNCHEZ GARCÍA, S., “Excavación arqueológica de urgencia en el Rincón de la Victoria (Málaga). Solar del nuevo ayuntamiento”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1997*, Tomo II, Sevilla, 1990.