

# III ACTIVIDADES DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA / 2000

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2000**  
*ACTIVIDADES DE URGENCIA*  
*INFORMES Y MEMORIAS*  
*Volumen 1*

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2000. III-1**

Abreviatura: AAA'2000.III-1

**Coordinación de la edición:**

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

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

**Gestión de la producción:**

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

© de la edición: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

Impresión: RC Impresores, S.C.A.  
ISBN de la obra completa: 84-8266-330-5  
ISBN del volumen III-1: 84-8266-333-X  
Depósito Legal: SE-59-2003-III-1

# SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DEL VACIADO DEL SÓTANO DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE CÓRDOBA Y DE LA URBANIZACIÓN DE LOS VIALES ADYACENTES.

SILVIA CARMONA BERENGUER  
MARINA GONZÁLEZ VIRSEDA  
ALBERTO LEÓN MUÑOZ  
MAUDILIO MORENO ALMENARA  
JUAN F. MURILLO REDONDO

Resumen: El solar intervenido documenta el trazado de un acueducto romano utilizado hasta, prácticamente, nuestros días; numerosas estructuras de carácter doméstico pertenecientes a uno de los arrabales de época califal entre las que destacamos la planta de una de sus casas y una estructura de planta poligonal, octogonal, que identificamos como el *mihrab* de una mezquita.

Abstract. This paper focus on the archaeological works held in Bus Station area in Córdoba. The excavations documented a roman aqueduct in use until recent times and many structures which belong to one Caliphate neighbourhood. A *mihrab* of a mosque can be identified in one of these structures.

El solar se ubica en la periferia de Córdoba a unos 700 metros al Noroeste de la ciudad, frente a la Estación del AVE y al Suroeste del Barrio de las Margaritas, en los terrenos pertenecientes a las Hazas del Recuero o Huerta del Reguero donde se construyó a principios del siglo pasado la *Fábrica de utensilios y productos esmaltados* más conocida como *La Porcelana*.

Los trabajos de vaciado comienzan el 6 de Junio de 1996, prolongándose durante todo el mes de Julio y la primera quincena de Agosto, procediéndose con posterioridad al seguimiento de actuaciones más puntuales durante todo el mes de Septiembre<sup>1</sup>; el Seguimiento Arqueológico de las obras de infraestructura y urbanización de los viales adyacentes se desarrollan entre los días 9 de Marzo y 7 de Abril de 1998<sup>2</sup>. Antes de comenzar el vaciado, la empresa adjudicataria de las obras, San José S.A., limpió de escombros y de materiales toda la superficie del solar con el fin de trazar en superficie con toda claridad los límites de la actuación. Una vez concluida la limpieza se comienza el vaciado por el ángulo Sudeste en dirección Norte, llegando a la cota máxima prevista de -2 metros desde la superficie originaria del terreno. En este primer momento vamos a documentar lo que más adelante caracterizará al seguimiento, como es la red de galerías y toberas relacionadas con la fábrica de *La Porcelana*, si bien pensamos que alguna de ellas pudo pertenecer a otra instalación fabril ubicada con anterioridad en el mismo solar<sup>3</sup>.

El registro arqueológico documentado durante el vaciado del solar lo agrupamos en cuatro sectores:

A. Zona Central: se caracteriza por la documentación de la infraestructura y cimentación de estructuras contemporáneas

pertenecientes a la Fábrica -nudos de canalizaciones de aguas sucias, tuberías, toberas, depósitos de combustible ...- Así mismo, en ocasiones, van a ser los mismos restos arqueológicos los que sirvan de apoyo a las cimentaciones contemporáneas con el inconveniente de, además de destruirlos, en el caso de conservarse, en el momento del vaciado aquéllas van a "tirar" de los restos arqueológicos subsistentes, destruyéndolos<sup>4</sup>.

B. Sector Sudeste: aparición de estructuras de época hispanomusulmana de carácter doméstico. Entre las estructuras documentadas tenemos: una gran alberca con suelo de almagra, varios pozos de caña más o menos cuidada -diámetro interno de unos 70 cm- y la planta de, al menos, una casa musulmana.

Se han excavado un total de ocho estancias, posiblemente de dos casas. La estancia principal -III- tiene forma rectangular y unas dimensiones de 7 x 3.45 metros. Presenta pavimento y zócalo pintado a la almagra. A esta gran sala se abre, por su lado Sudoeste, la alcoba -I (dimensiones: 3.45 x 3 metros)- con el vano de la puerta indicado en el suelo con dos losas de mármol blanco que mantienen la impronta de la quicialera en las dos esquinas<sup>5</sup>; por su lado Sur, el espacio IV, define lo que sería un posible pórtico que presenta las mismas dimensiones que la estancia III. Adosado al muro Sur del pórtico se construye un pequeño estanque -V (dimensiones: 1.50 x 1.40 metros)- que desaguaría a través de una tubería de plomo en alguna de las canalizaciones de la infraestructura de la casa que hemos documentado en el patio IX .

Al Noreste del espacio IV se abre la estancia II (dimensiones: 2.50 x 2.50 metros lados mayores) con un pavimento de losas de cerámica y zócalo pintado en rojo. Adosado al muro que la cierra por el Norte se documentó el pavimento a la almagra de un estanque -VI- de forma rectangular (3.30 x 1.17 metros, dimensiones conservadas). La planta de la casa se completa, en el lado Norte, con un patio de andén -VII- y pozo central que, en fase posterior, fue recubierto con pavimento de losas de caliza.

Tras un pequeño Sondeo realizado en la habitación VIII para determinar la potencia del muro Oeste del patio VII<sup>6</sup>, queda desdoblada en VIIIA -propriadamente la habitación- y en VIIIB, o pasillo estrecho que separa la estancia VIIIA de la I.

Al Sudoeste del patio IX se define otra estancia -X- de la que se ha conservado parte del pavimento formado por losas de calcarenita.

La infraestructura de la casa queda documentada en las distintas canalizaciones exhumadas en el Seguimiento bien

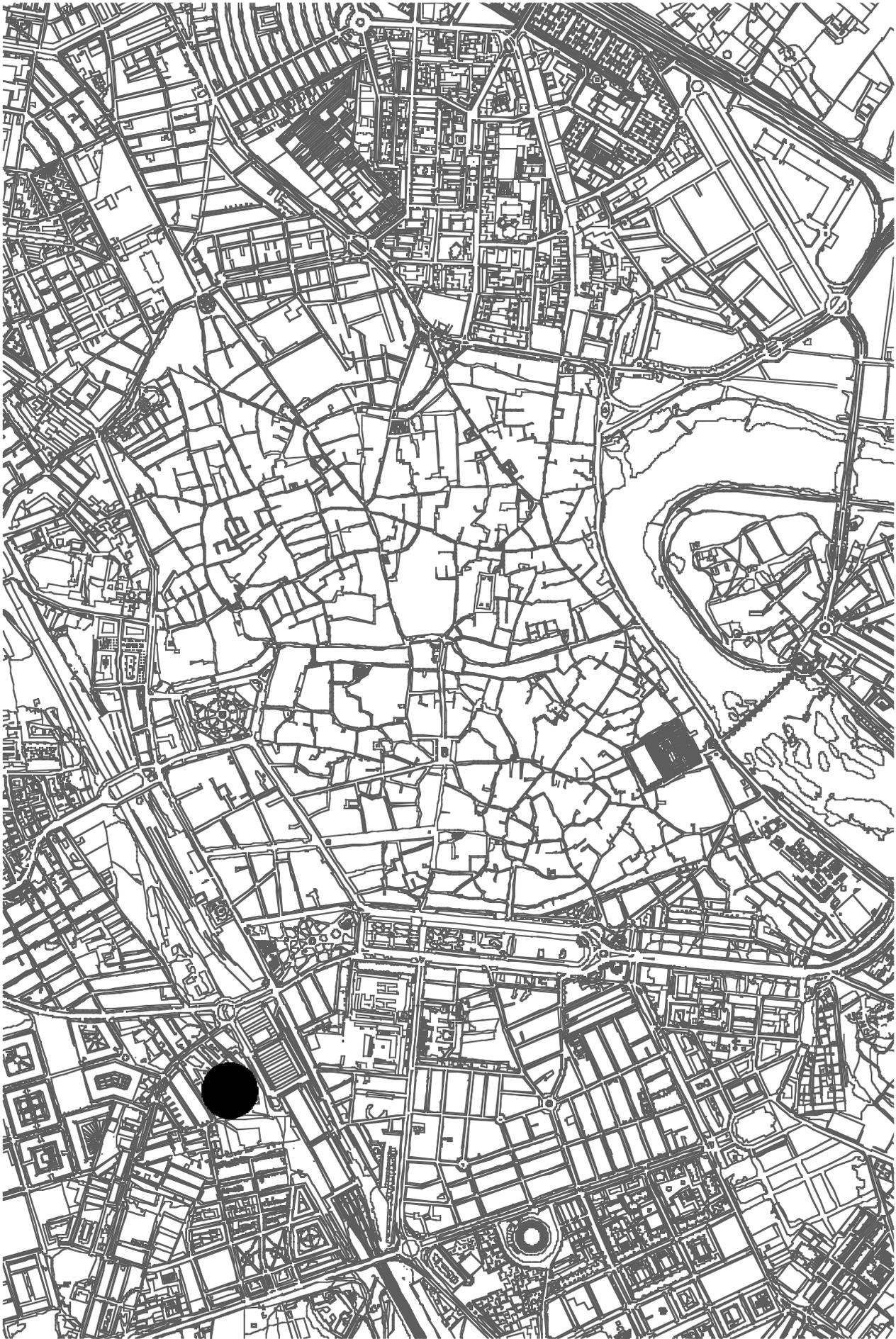


FIG. 1. Localización del área intervenida.

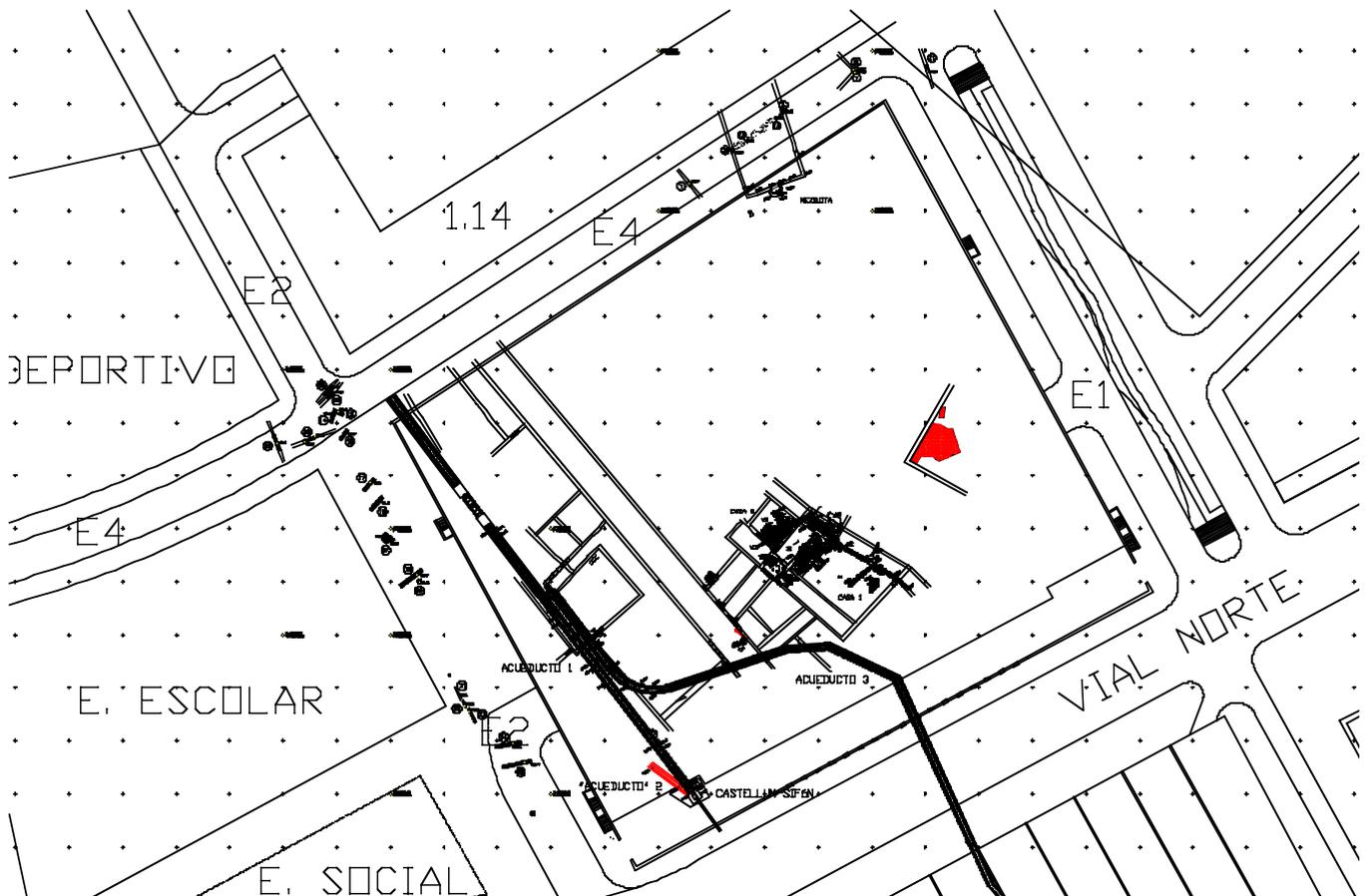


FIG. 2. Planimetría general del Seguimiento Arqueológico de la Estación de Autobuses y de los Viales E-1, E-2 y E-4.

en forma de atarjeas de sillarejos y mortero de cal o bien conducciones construidas con atanores que evacuan en pozos<sup>7</sup>.

La planta de la casa descrita en su fase final sufre a lo largo del tiempo algunas modificaciones que quedan pendientes de la continuación de la intervención arqueológica.

La técnica constructiva utilizada en los muros exteriores combina la mampostería con el empleo de los sillares. Los muros presentan cimentación de sillarejos, ripios e incluso sillares cuyos alzados se realizan en tapial-tierra, cantos rodados, ripios, arenas, cerámicas, unidos con mortero de cal, enlucido y pintado en blanco y con zócalo a la almagra.

La estancia principal ofrece una técnica más cuidada, de forma que, la cimentación del muro Norte, separación entre la estancia principal III y el patio enlosado VII, dispone los sillares a modo de cajas independientes entre sí<sup>8</sup>, que rellenan de canto rodado y tierra, para levantar sobre ella el muro de tapial. Estas cajas miden aproximadamente 1.30 x 0.45 metros.

El muro Sur presenta igual técnica pero el número de tizones varía, utilizándose tres en lugar de dos.

La casa musulmana se asocia con las estructuras documentadas durante la excavación de 1993, Corte 7. En la I.A.U. sólo exhumamos parte del enlosado del patio o estancia VII-enlosado que quedó en el perfil Sur del Corte y que se conservaba alterado debido a la cimentación de la fábrica y una estancia de pequeñas dimensiones delimitada por muros



LÁM. I. Vista del mihrab de la mezquita.

de mampostería y sillares que, al igual que el pavimento anterior, quedaba casi totalmente en el perfil. Esta estancia, quizás el zaguán, completa la casa por su lado Norte permitiendo con ello obtener una de las plantas más completas documentadas hasta ahora en Córdoba capital.

C. Sector Noreste: documentación del *mihrab* de una mezquita. El conjunto de estructuras al que pertenece la habitación de planta octogonal se localiza en el Nordeste del solar. Aparece sin continuidad de restos constructivos, a excepción de unas huellas de sillar que apreciamos en el perfil Norte, mejor documentado durante el Seguimiento del Vial

E-4 (UU.EE. 2 y 3), y de un posible pavimento de picadura de sillar que, de igual forma, observamos en el mismo perfil. Al asociarlos en la planimetría y reconstruyéndolos obtenemos una amplia habitación de planta rectangular con cabecera centralizada de planta octogonal. Ésta presenta unas dimensiones reducidas, 1.25 de diámetro. Se caracteriza por su planta poligonal con un total de ocho lados, siete de ellos iguales y el octavo más ancho que correspondería a la entrada. Las paredes están enlucidas y pintadas en blanco, el suelo muestra un pavimento formado por picadura de sillar que amortiza a otro pintado a la almagra que hubo con anterioridad. El umbral<sup>9</sup>, así mismo amortizado, se indica con una gran losa de caliza micrítica. En una primera fase, las paredes del *mihrab* pudieron ir revestidas de mármol<sup>10</sup>.

El pavimento de la sala rectangular sería de losas de calcarenita dispuestas sobre una capa de 0.20/0.15 m de calcarenita disgregada constatado durante el Seguimiento del Vial E-4 (U.E. 12) .

Las características señaladas en la habitación nos llevan a interpretarla como el *mihrab* de una mezquita. Su orientación hacia el Sudeste, su planta poligonal y los paralelos que encontramos<sup>11</sup> así parece determinarlo.

D. Sector Oeste: 1. Estructuras sobre las conducciones de aguas. En el sector Oeste del solar, en la zona comprendida entre el Corte 1 y el Corte 5 de la I.A.U., documentamos una serie de estructuras de época musulmana, no bien definidas en su funcionalidad debido a la mala conservación de las mismas y a las alteraciones ocasionadas por la construcción de la Fábrica, pero de gran importancia desde el punto de vista cronológico por su situación sobre la «galería de aguas» y por ser parte integrante del arrabal al que pertenecen las estructuras domésticas ya descritas. Sin embargo, junto a restos de estructuras con una clara funcionalidad doméstica (muros, pavimentos, pozo de agua, etc) encontramos otros que pueden estar relacionados, de alguna forma, con el trazado del acueducto y de su mantenimiento. Así, por ejemplo, constatamos dos de los pozos de registro destinados a tal fin. Uno de ellos, presenta planta cuadrada, estando delimitado por losas planas verticales sobre sillar ahuecado en forma circular. El pozo de registro se sitúa en el punto donde el acueducto se desdobra en dos trazados que continúan paralelos durante algunos metros para más adelante separarse. En su lado Este se extiende una pequeña plataforma de losas de caliza que conecta con uno de los muros documentados en el Corte 1 de la I.A.U. de 1993. El otro se sitúa a escasos metros del anterior sobre un tramo amortizado del acueducto. Presenta planta cuadrada y, al igual que el anterior, se construye con sillares.

A cota de replanteo (2 metros bajo la superficie originaria del terreno), junto a estas estructuras centrales, la máquina extrajo una gran losa de piedra de mina partida en dos trozos que se situaba, según pudimos comprobar más tarde, sobre el trazado del acueducto oriental. La piedra presenta anverso pulido excepto una franja que suponemos iría bajo tierra y reverso tallado sin pulir. Fue utilizada como quicialera, si bien creemos que su función original fue hidráulica, perteneciente al frontal de una fuente.

2. Trazado de la conducción de las Aguas de la Fábrica de la Santa Iglesia Catedral -acueducto-. La denominación de



LÁM. II. Detalle del interior del mihrab.

«galería» de las aguas de la Fábrica de la Catedral que dimos al curso de aguas hallado durante la Intervención Arqueológica de 1993 estuvo motivada por la factura y técnica de construcción del tramo documentado en el Corte 2, si bien, el Corte 6 nos previno de su posible antigüedad, en el caso de que se tratara de una sola canalización<sup>12</sup>.

Las noticias orales y escritas recogidas la asocian al cabillo, órgano que centralizó parte de la administración de las aguas que llegaban a la ciudad. La galería recorre el solar de Noroeste a Sudeste en su lado Oeste, trazado que cambia de dirección bruscamente dirigiéndose al Este para nuevamente desviarse hacia el Sur. Durante la primera quincena de Julio, los trabajos arqueológicos en el sector occidental del solar pudieron determinar que a partir de un determinado punto, la canalización se bifurcaba, quedando anulado el primitivo trazado. La localización de un tramo de conducción bajo estructuras islámicas nos indicaba ya, de un modo fehaciente la antigüedad del acueducto. Paralelamente, la excavación de un tramo con unas características edilicias plenamente romanas, vino a aumentar el interés de estos restos. Consecuentemente, durante la segunda quincena del mes de Julio los trabajos de Seguimiento en el solar que ocupará la futura Estación de Autobuses de Córdoba tuvieron como objetivo fundamental la completa documentación de la canalización encontrada con anterioridad.

Los problemas planteados eran al menos tres:

1. Documentar el trazado de las dos canalizaciones, o más propiamente de la canalización y sus bifurcaciones.
2. Determinar, si ello fuera posible, la causa del desvío.
3. Buscar elementos cronológicos fiables para ambas canalizaciones.

Además de estos objetivos principales, se consiguieron otros como la documentación pormenorizada de los sistemas constructivos empleados en la ejecución de los dos tramos, el romano (canalización nº 1) y el califal (canalización nº 2) y en segundo lugar, se detectó otra canalización romana (canalización nº 3) relacionada con la primera.

El primer objetivo se cumplió siempre con las limitaciones propias de la obra, es decir, ya que el trazado hipotético de la canalización nº 1 cortaba literalmente el solar de Norte a Sur, la documentación completa de la misma, conllevaba que se impidiera el paso de la maquinaria, algo que obvia-



LÁM. III. Vista de una de las casas califales.

mente no se produjo. Por tanto, en el tramo donde nos vimos obligados a dejar este paso, no se ha documentado aún el trazado. El resto, fue excavado, realizándose incluso dos sondeos, uno al Norte y otro al Sur, siempre junto a la canalización romana nº 1. Estos sondeos mecánicos se practicaron con objeto de desechar la más que improbable existencia de una segunda canalización romana paralela a la primera. En ambos casos el resultado fue negativo, comprobándose que el terreno estaba formado exclusivamente por gravas geológicas.

El segundo de los objetivos, la causa de la construcción del desvío califal, pudo conseguirse mediante la documentación de una estructura que no suele ser frecuente en la ingeniería romana. Nos referimos a la cabeza de un sifón, de pequeñas dimensiones, que por su rareza merece destacarse. El atornillamiento de la cabeza de sifón sería finalmente la causa de la construcción del desvío califal.

El último de los objetivos resultó mucho más complicado que los dos anteriores. Suponíamos, que dado que buena parte de la canalización se había estado utilizando hasta nuestros días, estando completamente limpia, era imposible que encontráramos elementos de datación fiables que no estuvieran en posibles zanjas de cimentación. En segundo lugar, pudimos comprobar que no existían zanjas de cimentación o que, de haberlas habido, al rellenarse con las mismas gravas geológicas extraídas, el sedimento estaba tan regularizado que no podían distinguirse. Del mismo modo, no había en estos posibles rellenos laterales ningún elemento antrópico.

En el único tramo donde podíamos esperar que pudieran recuperarse elementos cronológicos fiables, era en el relleno del tramo anulado en época califal. Este tramo, excavado a un lado y a otro del paso de maquinaria, se encontraba parcialmente alterado en la zona más meridional (no conservaba la cubierta), mientras que el otro pequeño tramo -el situado al Norte del paso de maquinaria- conservaba aún la cubierta aunque reformada en época medieval. En este último tramo se aprovechó un pequeño espacio que no tenía cubierta para excavar el sedimento interior, aunque en previsión de posibles intrusiones, decidimos levantar en otro pequeño tramo la cubierta, para excavar igualmente el relleno. El relleno en los dos sondeos realizados en este tramo situado al Norte del paso de la maquinaria dio como resultado un pequeño

conjunto de fragmentos de cerámica califal (entre los que destacan restos de ataifores tipo 0 de Roselló en verde manganeso).

En cuanto al sector ubicado más al Sur, como decíamos presentaba alteraciones, aunque pudimos comprobar que en las cotas más bajas del relleno, éste se encontraba prácticamente intacto. Así, en los estratos inferiores se pudieron recuperar un pequeño lote cerámico, entre ellos un fragmento de Hayes 61a en *terra sigillata* africana D, lo que nos proporciona una fecha para la deposición de este estrato comprendida entre mediados del siglo IV d. C. y la primera mitad del siglo V d. C. La causa de la deposición de este estrato en el interior de la canalización sería la falta de limpieza, evidenciando el primer abandono de la canalización a fines de la dominación romana.

Como puede comprobarse, los datos cronológicos recogidos nos hablan de momentos de abandono, pero en ningún caso de momentos de construcción, especialmente en la canalización romana nº 1. En esta ocasión, como ocurría en la canalización nº 2, de haber existido en algún caso zanja de cimentación, ésta se rellenó con las mismas gravas excavadas por lo que no contenían material arqueológico. Por tanto, los únicos datos disponibles sobre la construcción de las canalizaciones sólo pueden extraerse del análisis constructivo, y estos evidentemente proporcionan arcos cronológicos muy amplios.

Fases constructivas: *Fase romana I*. En el sector oriental del área ocupada por la futura Estación de Autobuses, y recorriéndola en sentido Norte/Sur se detectó una gran canalización romana. Esta canalización estaba excavada en las gravas geológicas. Las paredes estaban realizadas mediante *opus caementicium*, con *caementa* muy regulares de dimensiones comprendidas entre 0.06 y 0.10 m. Estos *caementa* estaban realizados con piedra caliza trabadas con argamasa compuesta por cal y arena en una proporción muy equilibrada cuyo resultado fue una estructura muy compacta. El sistema constructivo empleado consistía en la apertura de un zanja en las gravas geológicas, encofrándose presumiblemente - no se han encontrado restos de este encofrado - sólo en el lado interno de la estructura, es decir, aquel por donde después discurriría el agua. La técnica edilicia empleada para la ejecución de la práctica totalidad de la estructura es el *opus caementicium*, tanto para las paredes como para el suelo, mientras que sospechamos, a tenor de datos indirectos, que para la cubierta se emplearía otra técnica diferente. No estamos completamente seguros de la técnica empleada para la cubierta del acueducto en época romana. No obstante, se ha documentado un pequeño tramo de no más de cinco metros de longitud que difiere de las técnicas empleadas tanto en los tramos cubiertos en época medieval como en aquellos cubiertos en época contemporánea. Si a ello añadimos que, en este caso, la cubierta se dispone directamente sobre el *opus caementicium* de época romana, conservado aquí en su máxima altura -cercana a 1 m. de altura-, las sospechas toman el cariz de hipótesis. La técnica empleada es la disposición de grandes lajas de piedra caliza de 0.80/1.00 m. de longitud por 0.60/0.80 m. de anchura por 0.10 m. de grosor.

Se conservan seis lajas de piedra caliza. En este caso, las lajas de piedra no cubren en su totalidad las paredes de

*caementicium* del canal por lo que la mayor anchura de las paredes del canal es cubierta con un mampuesto irregular que rellena la zanja hasta las gravas geológicas en la que se excava el canal.

En ambos extremos de la cubierta conservada se observa cómo durante el proceso de remodelación acaecido en época contemporánea, la buena conservación de este tramo presumiblemente original es «vadeado» en época contemporánea, quedándose la remodelación en ambos extremos del tramo «original».

Las medidas máximas de la zanja abierta para insertar el canal son de 1.20 m. de anchura por 1.70 m. de profundidad desde la superficie de las gravas geológicas. Las paredes muestran un grosor bastante uniforme de unos 0.40 m. mientras que su altura se aproxima a 1 m. de altura. La base tiene una anchura de unos 0.20 m. Hacia el interior se dispone una media caña que impide la pérdida de agua en la conexión entre suelo y paredes. Esta canalización romana ha sido detectada en una longitud de ¿más de 100 m.? observándose un trayecto completamente rectilíneo.

En el extremo meridional del solar, la canalización romana (nº 1) remata en una estructura cuadrangular que describimos a continuación. Se trata de una estructura construida con sillares de calcarenita, conformando una caja -documentada prácticamente entera- de 2 m. de anchura por 1.60 m. de longitud máxima detectada. La profundidad conservada de la estructura es de 1.20 m.

Los sillares de calcarenita muestran un módulo de 0.60 m. de anchura por 1 m. de longitud y 0.40/0.50 m. de grosor. Los sillares están ajustados sin necesidad de mortero, aunque es posible que en la base se trabaran con argamasa. No obstante, sólo se ha podido ver la trabazón de los sillares en la parte más elevada, pues el resto, estaba cubierto, por un lado por gravas, y por otro con el revestimiento plúmbeo que pasamos a describir. Como decíamos, hacia el interior de la canalización la estructura cuadrangular se revestía con planchas de plomo de algo más de 1 cm. de grosor. Esta cubierta estaba formada por cuatro láminas de plomo, dos cuadrangulares (0.86 m. de ancho por 0.90 m. de altura), las ubicadas en la entrada y salida del agua, y dos rectangulares (2.65 x 0.42 m.) que, soldadas, servían para cubrir tanto las paredes como el suelo de la estructura. Todas estas placas mostraban soldaduras entre sí, sobre todo las dos longitudinales.

Las dos planchas cuadrangulares, mostraban ligeras líneas de replanteo. Así, la ubicada a la entrada del agua, tenía un línea horizontal incisa a 0.60 m. desde el fondo de la estructura, que marcaba la altura a la que debía ser doblado parte del plomo para acoplarlo al canal o *specus*. A la plancha cuadrangular se le practicaron dos cortes verticales desde la parte superior hasta la línea anteriormente descrita, doblándose con posterioridad la pestaña resultante sobre la base del canal, mientras que los laterales fueron amoldados a martillazos a los laterales del canal.

La placa localizada hacia la salida del agua, mostraba dos agujeros cuadrangulares para que el agua saliera a presión, a partir de este momento, por sendas tuberías. Estos agujeros estaban ligeramente deteriorados por efecto de una máquina retroexcavadora que, al otro lado del perfil, abrió una zanja para insertar un colector. En esta acción presumiblemente la



LÁM. IV. Técnica constructiva de uno de los muros califales.

retroexcavadora «enganchó» dos tubos de sección cuadrada que estaban soldados a la plancha de plomo, al otro lado de la estructura cuadrangular. Tenemos constancia de este hecho por referencia de un capataz de la obra, y por que con posterioridad pudo recuperarse uno de estos «tubos», que resultó ser un cáliz de bronce, soldado con plomo a la placa rectangular de plomo de la estructura cuadrangular anteriormente descrita (esta estructura podría interpretarse, como se verá con posterioridad como cabeza o depósito inicial de un sifón).

La placa del fondo de la cabeza de sifón conservaba cinco líneas de replanteo similares en realización al de la placa de entrada. Estas líneas, incisiones realizadas con cincel, servían en este caso para marcar de forma aproximada las medidas de los tubos, y por ende, de las perforaciones que habían de practicarse a la placa de plomo para la salida del agua a través de los tubos.

Se trata de dos pares de líneas verticales que marcan cada una de ellas el lugar que deben ocupar los tubos, y, en el espacio comprendido entre ellos, una de las líneas horizontales que marca la altura a la que deberían ir estos tubos. La otra línea, la que señalaría al altura máxima del tubo, no hemos podido localizarla, debido a la mala conservación de esta zona como consecuencia del arranque de los tubos por la retroexcavadora que nos dejó una superficie llena de estrías.



LÁM. V. Trazado y cubierta del acueducto nº 1

El cáliz recuperado, de bronce o quizás de oricalco, muestra un estado de conservación que podríamos calificar de impresionante. Sólo en algunas zonas se observan incisiones provocadas por la acción mecánica de los dientes de la retroexcavadora. Es en estos puntos donde puede comprobarse con nitidez el color dorado del metal. En el resto, se observan concreciones calcáreas, y un suave patinado de color verdoso en algunas zonas, aunque mayoritariamente es de color rojo oscuro. La altura del cáliz es de 0.70 m., mientras que la sección es de 16.5 x 16 cm. El grosor de la pared es de 0.8/1 cm. En ambos extremos, el cáliz muestra sendos marcos, uno de ellos, el mayor, de 3 cm. de ancho, y el menor, de 0.7 cm. Suponemos que el mayor sería el que conectaría con la estructura cuadrangular y en el otro extremo del cáliz se dispondrían tuberías de plomo (*fistulae plumbeae*). En ambos marcos quedan restos del plomo con el que se soldó.

La interpretación que proponemos para toda esta serie de estructuras es la de un acueducto o un ramal de acueducto romano. La fecha concreta de dicha estructura la desconocemos, ya que no existen claros términos cronológicos que apoyen su datación (por dos motivos, el primero por que la estructura ha sido utilizada durante un prolongado período de tiempo, por lo que se ha limpiado constantemente, y el segundo por que la estructura se ha excavado en las gravas

geológicas y se ha vuelto a rellenar -en aquellos puntos en los que se abrió una zanja mayor- con las mismas gravas limpias).

El tramo localizado en la Estación de Autobuses participa de los dos sistemas de conducción romana, la circulación libre por canal (*canalis structilis*) y la circulación bajo presión, generalmente mediante tuberías de plomo (*fistulae plumbeae*). Ha de entenderse, por tanto, que la estructura cuadrangular, debido al cambio de sistema es o actúa como una cabeza de sifón, a partir de la cual, el agua circularía bajo presión. El motivo para la disposición de este tipo de soluciones puede ser doble, por un lado, la necesidad de mantener la cota del agua, y por otro la de salvar algún tipo de obstáculo, vaguada o similar. Era un sistema que se utilizó en raras ocasiones sobre todo por la elevada presión alcanzada por el agua que obligaba a un esfuerzo muy considerable de cálculo y materiales costosos (como el plomo).

Esta cabeza de sifón tenía también la función de desarenador, es decir, actuaba como pozo de limpieza e inspección. Los más de sesenta centímetros de desnivel entre la caja del acueducto y la base de la cabeza del sifón, y los más de cuarenta desde la altura de los cáliz hasta la base de la cabeza del sifón, permiten la existencia de una caja a cota más baja en la que se depositarían las arenas arrastradas por el agua y que evitaría la obstrucción de las *fistulae*.

En posible relación con ello, se ha localizado un sillar cuadrado de caliza con un hueco en el centro, troncocónico y que fue reutilizado en un registro de inspección en la conducción medieval que posteriormente describiremos. Sabemos que la pieza está reutilizada porque se colocó en este registro medieval en posición invertida. En esta posición, mostraba en la parte inferior, y alrededor del hueco central, un rebaje circular que enmarcaba dicho hueco, y que sirvió en origen para disponer una tapadera. Pensamos que dicha pieza pudo servir para rematar la cabeza del sifón, aunque también podría haber servido en otro registro medieval existente en el tramo medio de la canalización nº 1.

Los únicos datos cronológicos relativos al momento inmediatamente posterior a la última limpieza del tramo más meridional de este acueducto o ramal de acueducto lo constituye un pequeño estrato de gravillas en las que se localizó un lote muy reducido de cerámica romana bastante rodada, entre ellas se recuperó un borde de Hayes 61a en *sigillata* africana D, y una moneda en bronce pendiente aún de limpieza.

*Fase califal I.* La canalización romana debió continuar en uso hasta época medieval islámica, existen tramos en los que se comprueba que ello debió ser así. Lo que no sabemos a ciencia cierta es si la canalización estuvo en uso en el tiempo comprendido entre finales de época romana y esta primera fase califal pues no existen datos que lo confirmen. Hemos de suponer, no obstante, que lo lógico habría sido que siguiera corriendo el agua a través del canal y que ésta se aprovechara de alguna manera. Pero, como decíamos, no conservamos material arqueológico que de forma precisa e inequívoca nos traslade a un momento comprendido entre el siglo V y X d. C.

A partir de el siglo X d. C. se depositó material arqueológico en el interior de la canalización como consecuencia de

nuevo de una falta de limpieza o de un atoramiento. Entre el conjunto de piezas, destaca un grupo de objetos de vidrio y algunos fragmentos cerámicos, en concreto ataifores (Roselló tipo 0) en verde manganeso y fragmentos de ollas de diversa tipología. Anteriores, a la deposición de estos materiales, son las reformas documentadas en la canalización. Así, encontramos un tramo en el que las distintas cubiertas indican que durante este periodo medieval islámico se continuó utilizando el acueducto romano en todo el trazado documentado. Las cubiertas encontradas en este tramo son de dos tipos, con lajas verticales de calcarenita, y con lajas horizontales bien de calcarenita, bien de pizarra. En los intersticios existentes entre estas lajas horizontales se dispone mampuesto irregular que taponan sin excesivo esmero los huecos existentes. Estos tramos de cubierta medieval se disponen sobre un recreado de las paredes de *caementicium* del canal romano, realizándose dicho recrecimiento con mampuesto irregular trabado con barro. También en este momento se construye un registro mediante sillares de calcarenita que conforman un espacio cuadrangular, en el que los sillares están trabados con barro -algunos de estos sillares son piezas reutilizadas, aunque desconocemos de dónde pueden proceder-. Todo este tramo, denominado por nosotros tramo medio de la canalización nº 1, fue anulado como consecuencia de su atoramiento.

*Fase califal II.* En este momento se documenta, en la extensión detectada en el solar de la Estación de Autobuses, que parte del acueducto romano queda anulado debido al taponamiento de la cabeza de sifón. De esta manera, se continúa utilizando parte del acueducto romano y se construye *ex novo* otro tramo. Como decíamos, a partir de un determinado punto se construye una conducción paralela durante un tramo al acueducto romano para, con posterioridad, ir alejándose paulatinamente de éste girando con suavidad hacia Oriente. Sabemos que esta misma conducción fue documentada con motivo de las obras de construcción de la nueva Estación de Ferrocarril, describiendo un recorrido levemente sinuoso hacia el Sur. Esta conducción llevaba agua en nuestros días y fue desviada tanto en la Estación de RENFE, como en el solar de la Estación de autobuses donde se realizó mediante colectores - en una de las zanjas abiertas para estos colectores se encontraron los cálices de bronce descritos en la fase romana.

El desvío de la canalización romana se realizó mediante el cegamiento de un sector, describiendo una curva que conecta con el nuevo tramo califal. Para ello, se rompió el *caementicium* de la pared Este de la conducción romana, abriéndose de esta forma el nuevo tramo medieval. El taponamiento del sector inutilizado de acueducto romano se realizó mediante mampuesto irregular de caliza trabado con barro, revistiéndose la obra con un mortero compuesto por gravilla y una elevada proporción de cal. En este punto, donde las aguas al tropezar con el cegamiento elevarían su nivel, el revestimiento alcanza una cota más elevada, precisamente para evitar que por esta elevación de nivel se perdiera agua por filtración. Tras este pequeño obstáculo, el agua giraría con mayor fuerza hacia el Este para continuar posteriormente en dirección Sur. Para que este giro se hiciera de forma conveniente se redondeó la esquina, suavizándola, y permiti-



LÁM. VI. Trazado del acueducto nº 1 y bifurcación.

tiendo así un mejor deslizamiento. El tramo más septentrional de la conducción romana siguió utilizándose durante esta fase califal, la cubierta, al menos la que no fue reformada en época contemporánea, no presentaba reformas medievales ya que pensamos que se trata del único vestigio conservado con cubierta original romana documentado en el solar de la Estación de Autobuses.

En el tramo construido *ex novo* durante la fase califal, observamos tres tipos de cubiertas. El tramo situado más al Norte se construyó con mampuesto irregular sin ningún tipo de aglutinante o argamasa, ni tan siquiera barro. Con este mampuesto se realizó una bovedilla. El segundo tipo de cubierta sólo se documentó en un pequeño espacio, construyéndose mediante lajas rectangulares de caliza -posiblemente procedentes de la cubierta original del acueducto romano-. Estas lajas rectangulares se dispusieron de canto, unidas unas con otras con mortero de cal y gravillas. El sistema empleado para la construcción del nuevo tramo es muy similar al utilizado por los constructores romanos. Las cubiertas mostraban una mayor variedad incluso en tramos cortos, sin embargo, los alzados de los muros son completamente uniformes, estando contruidos mediante tongadas de mampuesto irregular y cantos rodados de gran tamaño, trabados con mortero de cal y gravilla, con gran abundancia de cal. La parte superior de las paredes, aquella sobre la que se dispone la



LÁM. VII. Cabeza de sifón revestido con placas de plomo perteneciente al acueducto romano.

cubierta, se regularizó, enlucándose de forma tosca. Mucho más cuidado es el revestimiento interior, realizado igualmente con este mortero de cal y gravilla, que por la acción del agua se torna de color crema.

*Fase contemporánea I.* En época contemporánea sabemos que la canalización es reparada en parte, aprovechando el trazado de la fase califal II. En estos momentos conservamos tramos romanos reparados, tanto en época medieval islámica como contemporánea y tramos romanos sin reparar, tramos califales reparados en época contemporánea y tramos califales sin reparar, siendo por tanto el panorama muy complejo, más aún cuando en raras ocasiones contamos con material arqueológico asociado que nos pueda proporcionar datos cronológicos fiables para su datación. En estos momentos, se recrecen las paredes del acueducto en algunos tramos, consiguiéndose de esta manera que una persona pueda circular por la galería, aunque con ciertos problemas por la altura. El método empleado es el recrecido de las paredes mediante fragmentos de ladrillo macizo y mampuesto irregular trabado con cal y arena, para posteriormente enlucirlo hacia el interior mediante algún tipo de yeso. En este caso, la cubrición se realizó mediante una bovedilla para la que se empleó exclusivamente el ladrillo. Sobre el enlucido aún fresco, y realizado en este período, pudimos comprobar la existencia de un «grafitti» con el siguiente texto: «Pedro Delgado Año 1913». Esta corta frase, realizada por alguno de los operarios que llevaron a cabo la reparación contemporánea de la obra, nos aporta un dato cronológico importantísimo.

*Fase Contemporánea II.* Esta fase tiene una relación fundamental con la creación de un recinto fabril en los terrenos ahora afectados por la construcción de la Estación de Autobuses de Córdoba. Esta industria se dedicaba a la fabricación de productos esmaltados, y se localizaba al Este de los depósitos que Campsa tenía en la antigua estación de mercancías de Cercadilla. Al instalarse la fábrica sobre el trazado del acueducto, la normativa legal hubo de aconsejar, que al menos en el tramo que discurría bajo la fábrica, el agua se protegiera mediante tubos metálicos de hierro. Para disponer estos tubos no fue necesario desmontar la cubierta de la galería, sino que se trabajó dentro de ella y no a cielo abierto. Los tubos fueron empalmándose mediante unos encajes ator-

nillados también de hierro. El trabajo hubo de ser muy penoso, debido a la estrechez de la galería y al peso de los tubos. En algunos tramos fue necesario «repicar» las paredes para que cupiese el tubo. Este hecho fue documentado justo en la desviación realizada en el período califal II, donde, debido al giro del canal, fue necesario insertar un tramo acodado. La zona retocada se enlució de manera muy tosca con cemento.

*Interpretación.* La primera cuestión a destacar es la identificación de esta canalización como las Aguas de la Fábrica de la Santa Iglesia Catedral. Esta conducción, de la que se conserva abundante documentación en archivos de la propia ciudad (especialmente en el Archivo de la Catedral de Córdoba), tiene una larga vida, manteniéndose aún en uso.

En primer lugar, y para apoyar esta hipótesis, ha de considerarse que las Aguas del Cabildo de la Iglesia y las de la Fábrica de la Santa Iglesia Catedral son las mismas, como se desprende de documentación fechada en 1741 en el Archivo de la Catedral. Se comprueba en esta documentación que la denominación es la de Aguas del Cabildo aunque su distribución incluye una partida de 24 pajas de agua para dicha Fábrica.

Ya se conocía en 1946 que este «venero» se venía utilizando desde el Califato y disponía de galerías de conducción tratándose por tanto de un acueducto. Se comprueba en la historiografía que aporta datos sobre estas conducciones antiguas de Córdoba la «obsesión» por identificarlas con el momento califal, de gran esplendor en la ciudad, y que en la primera mitad de nuestro siglo debió silenciar la existencia de acueductos romanos. Así puede deducirse, entre otros casos, de la tradicional identificación del acueducto romano de Valdepuentes con un *qanat* califal construido en época de *Abd-al-Rahman* III, hipótesis defendida entre otros por Castejón (Para mayor información sobre el tema *vid.* Ventura, 1993). El ejemplo de este acueducto romano reutilizado y reaprovechado en el período califal, pero en definitiva romano en su primera traza, nos pone en guardia sobre la posible repetición de errores historiográficos de este tipo. En este caso, la conducción localizada en la Estación de Autobuses participa de estas cuestiones planteadas. En cuanto al trazado, se sabe que las Aguas del Cabildo llegaban desde la sierra hasta el campo de la Victoria, cruzándolo para entrar por la Puerta de Almodóvar hasta la Catedral. La dirección marcada por esta conducción es también la del campo de la Victoria aunque desconocíamos en principio hasta donde se dirigían.

El hecho de que esta conducción aún llevara agua, nos animó a hablar con operarios de la Empresa Municipal de Aguas (E.M.A.C.S.A.) que muy amablemente nos indicaron tanto que el nombre de la conducción era el de Aguas del Cabildo, como los lugares por los que discurría este «venero». El trazado sería: Estación de Autobuses, Estación de R.E.N.F.E., Cuarteles de la Av. de Medina Az-Zahra, aledaños de Veterinaria y C/Miguel Benzo, cruzando la Victoria por el Parque Infantil de Tráfico hasta llegar a la Puerta de Almodóvar, donde hoy, desviada ya, alimenta los fosos de la muralla de la C/ Cairuán. Este trayecto, como decíamos aún en uso, nos indica que la dirección de las aguas es la Puerta de Almodóvar, lugar donde se encontraba una alcubilla (caja de agua o registro) que se sabe históricamente en uso, al

menos desde el siglo XV. En 1740 se repara esta conducción, localizándose su nacimiento cerca de la Albaida.

Por tanto, esta es en definitiva la primera conclusión a destacar, es decir la identificación de esta conducción de la Estación de Autobuses como las Aguas del Cabildo de la Iglesia, permitiéndonos de esta manera añadir una información complementaria importantísima a la recuperada en la intervención arqueológica.

El segundo hecho destacable es que estas aguas del Cabildo aprovechan parte del trazado de un *qanat* medieval islámico que a su vez reutiliza parcialmente un acueducto romano.

En cuanto al acueducto romano, nos encontramos con el problema de no tener certeza sobre el lugar o lugares a los que abastecería de agua. Este dato sería fundamental para la comprensión del acueducto. Un hecho destacado es su novedad en el sentido de que hasta ahora no se disponía de datos ciertos sobre acueductos romanos cuyo trazado discurriera o abasteciera la ciudad romana por el Occidente. El principal problema de interpretación en relación con la zona de abastecimiento y más aún con el trazado<sup>13</sup> de este acueducto romano lo constituye la existencia de la cabeza de sifón o depósito de cabecera.

A partir de esta caja de piedra, se iniciaría la conducción a presión mediante sifón invertido en el que el líquido recorre un trazado en «U». El principio de los vasos comunicantes permite la salida del líquido tras el recorrido, no obstante, es necesario que, debido a la pérdida de presión por el gradiente hidráulico, el depósito receptor esté a una cota algo inferior que el de cabecera. No es muy frecuente en el mundo romano encontrar estructuras de este tipo, existían dificultades técnicas derivadas de la alta presión alcanzada por el agua, especialmente en el *venter* o zona baja del sifón y en el tramo de subida; asimismo, el plomo empleado en las tuberías era costoso, sobre todo su transporte, debido al elevado peso. No obstante, se realizaron este tipo de conducciones cuando existía una vaguada tan profunda, que hacía desaconsejable la construcción de *arcuaciones*, ya que no se llegaron a hacer acueductos de más de 50 m. de altura (*Pont du Gard*).

En el caso de este acueducto cordobés, no parece que fuera esta la causa, pues no existen vaguadas de esta profundidad en el entorno inmediato de la ciudad romana. El motivo, por tanto, para la creación de este sifón no parece ser la existencia de una vaguada importante, sino la necesidad de no perder cota, junto con problemas técnicos para construir *arcuaciones* en este terreno o problemas en el coste de la obra.

Independientemente de la causa, la existencia de la conducción a presión es un hecho. El problema surge al intentar conocer el lugar donde se podría situar el depósito receptor, que como hemos dicho hubo de tener una cota muy similar a la del de cabecera. Sólo se nos ocurren dos posibilidades, la primera que este sifón pudiera abastecer el posible circo ubicado bajo la antigua Facultad de Veterinaria -actualmente ocupada por el Rectorado-, y en segundo lugar, que hubiese un depósito de cabecera enfrente de la Puerta de Almodóvar y se abasteciera alguna zona de la expansión augustea de la ciudad romana.

La primera de las hipótesis relacionaría este acueducto directamente con un posible monumento romano e implicaría



LÁM. VIII. Cálices de bronce pertenecientes al sifón del acueducto romano.

su captación posterior en época medieval islámica para aprovechar estas aguas hasta nuestros días en la zona Sur de la ciudad.

La segunda de las hipótesis mantendría el trazado hasta la puerta de Almodóvar desde época romana. Podría quizás ponerse en relación con esta hipótesis la existencia de un torreón muy antiguo, conocido como Caserón de Séneca frente a la Puerta de Almodóvar y que fue derribado en 1823. Las construcciones romanas solían conocerse popularmente como construcciones relacionadas con el gran filósofo cordobés, por lo que es posible pensar que podría ser una construcción romana en forma de torre, de cierta entidad como para mantenerse hasta su destrucción en el siglo XIX.

Las crónicas árabes también cuentan que el califa *Al-Hakam* II llevó agua desde la sierra a la Mezquita Mayor de Córdoba en el año 962 por una canalización *-qanat-* y una tubería de plomo envuelta en otra protectora de piedra. Estas noticias pueden relacionarse con estas Aguas del Cabildo y con su llegada hasta la Mezquita-Catedral. Resulta de todo punto significativo el hecho de que en estas noticias se mencione una tubería de plomo envuelta en otra protectora de piedra que parece tener más que ver con el sifón romano que con el canal medieval que observamos en el solar de la Estación de Autobuses.

En cualquier caso, todo estos planteamientos quedan en meras hipótesis que deberán ser contrastadas en futuras intervenciones quedando en el aire algunas cuestiones relacionadas con el abastecimiento de agua a la ciudad, de indudable interés para la completa comprensión del desarrollo histórico de Córdoba.

LISTADO DE UU.EE. del Seguimiento Arqueológico de los Viales E-1, E-2, E-4 adyacentes a la Estación de Autobuses de Córdoba:

U.E. 1.- (Vial E-4) Muro ubicado en el sector Norte del colector perimetral de la Estación de Autobuses. Se trata de un muro perteneciente con mucha probabilidad al arrabal califal. Sólo pudo documentarse en perfil debido a la gran alteración que presentaba como consecuencia de la existencia de una de las bovedillas de la Fábrica de Esmaltados. Está

realizado con sillarejo y sillares trabados con barro, también incluye ripio y tejas. La potencia de la estructura se aproxima al metro de altura. Cota máxima: 121.47 m.s.n.m. Anchura aproximada: 0.60 m. Orientación: NW-SE. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cronología: Medieval islámica. ¿Califal?

U.E. 2.- (Vial E-4) Muro ubicado en el sector Norte del colector perimetral de la Estación de Autobuses. Se trata del muro NW de la mezquita localizada en la zona Norte de la Estación de Autobuses. Documentado en planta. Está realizado con sillares trabados con barro (cimentación) y mampuesto irregular en un tramo de alzado. Estaba alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota documentada. La potencia de la estructura se aproxima a 0.40/0.50 m. de altura. Cota máxima: 120.94 m.s.n.m. Anchura aproximada: 0.57 m. Orientación: SE-NW. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 3.- (Vial E-4) Muro ubicado en el sector Norte del colector perimetral de la Estación de Autobuses. Se trata del muro SE de la mezquita localizada en la zona Norte de la Estación de Autobuses. Documentado en planta. Está realizado con sillares trabados con barro (cimentación) y mampuesto irregular en un tramo de alzado. Estaba alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota documentada. La potencia de la estructura se aproxima a 0.40/0.80 m. de altura. Cota máxima 121.32 m.s.n.m. Cota mínima: 121.20 m.s.n.m. Anchura aproximada: 0.56 m. Orientación: SE-NW. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 4.- (Vial E-4) Muro realizado con sillares a soga y tizón sin argamasa como trabazón. Documentado sólo en perfil. Estaba alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota documentada. La potencia de la estructura se aproxima a 0.75 m. de altura. Cota máxima: 120.70 m.s.n.m. Cota mínima: 120.35 m.s.n.m. Anchura aproximada: 0.50 m. Orientación: NE-SW. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 5.- (Vial E-4) Muro realizado con sillarejo trabado con barro y ripio. Documentado sólo en perfil. Estaba muy alterado por la Fábrica de Esmaltados. Al Este de la estructura había un sedimento muy suelto, mientras que al Oeste se disponía un sedimento arcilloso compacto. La potencia de la estructura se aproxima a 1.10 m. de altura. Cota máxima: 121.10 m.s.n.m. Anchura aproximada: 0.50 m. Orientación: ¿Sur-Norte? Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 6.- (Vial E-4) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro sobre una hilada de sillares de calcarenita. Documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Se entrega a la U.E. 7, siendo por tanto posterior a éste. La potencia de la estructura se aproxima a 1.10/1.20 m. de altura. Cota máxima: 121.28 m.s.n.m. Cota mínima: 121.15 m.s.n.m. Anchura aproximada: 0.50 m. Orientación: NW-SE. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 7.- (Vial E-4) Muro realizado con sillares de calcarenita dispuestos a soga y tizón trabados con argamasa de cal y

arena. El ritmo es muy irregular, aunque se documentan hasta seis sillares seguidos a tizón y uno solo a soga. Documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Se le entrega a la U.E. 6. No pertenece a la misma fase que la U.E. 8. La potencia de la estructura se aproxima a 1.30 m. de altura, conservando al menos tres hiladas de sillares. Cota máxima: 121.38 m.s.n.m. Cota mínima: 121.34 m.s.n.m. Anchura mínima cercana a 1.20 m. Orientación: NE-SW. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 8.- (Vial E-4) Muro realizado mediante hiladas de mampuesto hasta una altura de 0.80 m. y un único sillar que corona este alzado de mampuesto. La base de la cimentación, compuesta por dos hiladas de mampuesto es de mayor anchura que el muro (0.90 m. frente a los 0.50 m. del alzado). En la zanja subsiguiente, rellena con un sedimento arcilloso de color castaño oscuro, se recuperaron fragmentos de tejas y ripio pero no se encontró material cerámico que sirviera para precisar su cronología. Documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura: 1.10 m. de altura, conservando al menos tres hiladas de sillares. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.66 m.s.n.m. Cota mínima: 121.64 m.s.n.m. Anchura: 0.50 m. Orientación: NW-SE. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 9.- (Conexión Viales E-1 y E-4) Muro realizado a soga y tizón. Se encontró en el pozo de la esquina Noreste (Perfil Norte), en muy mal estado de conservación. Fue documentado sólo en perfil. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura oscila entre 0.40 y 0.60 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.46 m.s.n.m. Cota mínima: 121.04 m.s.n.m. Anchura y orientación desconocidas. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 10.- (Vial E-1) No es seguro que se trate de un muro, ya que también podría tratarse de algún tipo de contrafuerte asociado a un muro. Está realizado con sillares trabados con argamasa de los que se conserva uno sobre cuatro lajas de caliza del mismo módulo que la U.E. 13 (¿misma estructura? no pudo comprobarse ya que ésta apareció en el perfil Oeste mientras que la U.E. 13 se encontró en el perfil Este). Fue documentado sólo en perfil. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura oscila entre 0.40 y 0.62 m. Orientación: ¿S-N? Apoya sobre un paquete arcilloso de unos 0.30 m. de potencia y éste a su vez sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.40 m.s.n.m. Cota mínima: 121.38 m.s.n.m. Anchura cercana a 1 m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 11.- (Vial E-1) Muro realizado con sillares de calcarenita trabados con barro dispuestos a soga y tizón. Fue documentado sólo en perfil. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura alcanza los 1.30 m. Orientación: ¿E-W? Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 122.06 m.s.n.m. Cota mínima: 121.60 m.s.n.m. Anchura máxima: 1.40 m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 12.- (Vial E-4) Pavimento realizado mediante lajas de calcarenita de las que se conservaban escasos restos, posiblemente debido al saqueo posterior de la estructura. Estas lajas

de calcarenita se disponían sobre una capa de 0.20/0.15 m. de calcarenita disgregada. Ésta se dispone sobre un relleno arcilloso o directamente sobre las gravas geológicas. Se trata del pavimento de la mezquita encontrada en el solar de la Estación de Autobuses. Fue documentado sólo parcialmente en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Cota máxima: 121.12 m.s.n.m. Cota mínima: 121.02 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 13.- (Vial E-4) Pavimento realizado mediante lajas de calcarenita. Documentado sólo en perfil. Longitud documentada: 8.50 m. Evidentemente la calidad de la estructura y la impresionante longitud del pavimento nos indican que estamos ante una estructura de gran calibre, quizás el andén de un gran patio. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Orientación: ¿N-S? Potencia: 0.25/0.30 m. Cota máxima: 121.04 m.s.n.m. Cota mínima: 121.00 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 14.- (Vial E-2) Muro realizado con sillares de calcarenita y mampuesto trabado con barro. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura no excede los 0.10/0.20 m. Está asociado con la U.E. 15. Orientación: ¿E-W? Longitud documentada: 2.40 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.41 m.s.n.m. Anchura máxima: 0.50 m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 15.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro. Este muro está asociado a la U.E. 14, descrita con anterioridad. Documentado en planta y alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Anchura: 0.50 m. Potencia: 0.20/0.10 m. Longitud detectada: 1.80 m. Orientación: NW-SE. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.41 m.s.n.m. Cota mínima: 121.38 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 16.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto de pequeño tamaño, fragmentos de ladrillo, cantos rodados y tejas. Muestra refuerzos realizados con sillares de calcarenita en algún tramo. En aquellos tramos realizados sólo con mampuesto, éste está careado a ambos lados, disponiéndose los cantos rodados y el ripio en el interior. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura no excede los 0.10 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 2.90 m. Anchura: 0.50 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.39 m.s.n.m. Cota mínima: 121.38 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 17.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro. La configuración técnica es similar a la de la U.E. 16, con careado a ambos lados. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura no excede los 0.10 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 2.40 m. Anchura: 0.50 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.14 m.s.n.m. Cota mínima: 121.12 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 18.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro, ripio y tejas en los intersticios. Mues-

tra refuerzos de sillares cada tres metros aproximadamente. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura no excede los 0.10/0.15 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 3.80 m. Anchura: 0.60 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.02 m.s.n.m. Cota mínima: 121.00 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 19.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto de pequeño tamaño y sillares de calcarenita. Posiblemente se trate del límite septentrional de un patio dada la ubicación de la U.E. 20 (al Sur de la que aquí describimos). Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. La potencia de la estructura oscila entre los 0.10/0.40 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 6.60 m. Anchura: 0.62 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 120.70 m.s.n.m. Cota mínima: 120.68 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 20.- (Vial E-2) Se trata de un pozo de planta elíptica que muestra un encañado realizado mediante mampuesto irregular. Se documentó una teja de vertido en el lateral NE, asociado a un sedimento suelto de color verdoso. El pozo estaba colmatado de escombros hasta la parte superior del encañado, posiblemente como consecuencia de las remociones de tierra llevadas a cabo con las máquinas retroexcavadoras. Hacia el interior se extrajo un volumen de tierra de unos 0.60 m. de potencia, no llegándose al sedimento verdoso que también lo hubo de colmar en origen. Se trata sin lugar a dudas de un pozo ciego o letrina de desagüe, como demuestra el sedimento verdoso de carácter orgánico y la teja de vertido. Debió ubicarse junto a un patio que bien pudo estar limitado hacia el Norte por la U.E. 19. Fue documentado en planta. Potencia documentada: 0.60 m. Longitud: 0.90 m. Anchura: 0.60 m. Excavado en las gravas geológicas. Cota máxima: 120.66 m.s.n.m. Cota mínima: 120.06 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 21.- (Vial E-2) Atanor realizado mediante cuatro elementos cerámicos. Cada una de estas piezas son conos truncados muy alargados, en uno de sus extremos muestran un anillo o resalte que sirve como tope al empalmarlo con otra pieza. Toda esta estructura quedaba incluida en un pequeño paquete de greda que servía para impermeabilizar y evitar posibles pérdidas de agua. Orientación: N-S. Dirección de vertido: N-S. Apareció en el perfil Oeste del Colector E-2. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que rompió alguna de las piezas. Cada uno de los elementos que componen la conducción muestra una longitud que oscila entre 0.67 y 0.69 m. Diámetro máximo de las piezas: 0.17 m. Diámetro mínimo: 0.12 m. Cota máxima: 120.78 m.s.n.m. Cota mínima: 120.34 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 22.- (Vial E-2) Muro construido con sillares de caliza trabados con barro. El módulo de los mismos es muy irregular, oscilando su longitud entre 0.80 m. y 0.20/0.30 m. Fue documentado en el perfil Oeste del E-2. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.62 m. Orientación: N-S. Longitud documentada: 2.60 m. Anchura desconocida. Apoya sobre un pequeño paquete arcilloso de unos 0.10/0.20 m. que a su vez descasa

sobre las gravas geológicas. Se le entrega la estructura nº 23. Cota máxima: 120.83 m. s.n.m. Cota mínima: 120.60 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 23.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro. Conservaba al menos 6 hiladas de mampuesto, mostrando un hundimiento en la zona central como consecuencia de un posible fallo en el terreno. Fue documentado en el perfil Oeste. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Se entrega a la U.E. 22, descrito con anterioridad. Potencia: 1/1.10 m. Orientación: N-S. Longitud documentada: 2.60 m. Ancho desconocido. Apoya sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 120.91 m.s.n.m. Cota mínima: 120.85 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. ¿Califal?

U.E. 24.- (Vial E-2) Muro construido con sillares de caliza en algunos tramos combinados con otros en los que se utiliza mampuesto irregular careado y relleno al interior con cantos rodados de pequeño tamaño y tejas. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.30/0.40 m. Orientación: NW-SE. Longitud documentada: 6.00 m. Ancho: 0.57 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 120.62 m.s.n.m. Cota mínima: 120.60 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 25.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro, careado a los lados y relleno con fragmentos de teja y ladrillos. Mostraba dos posibles vanos de 0.85 m. el ubicado más hacia el Este y 1.00 m. el situado más al Oeste. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.30/0.40 m. Orientación: NW-SE. Longitud documentada: 6.10 m. Ancho: 0.50 m. Apoya sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 120.74 m.s.n.m. Cota mínima: 120.70 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 26.- (Vial E-2) Pozo de planta circular que muestra un encañado realizado mediante mampuesto irregular por hileras. El pozo no estaba colmatado, observándose el agua al fondo. Se encontró cubierto por sillares lo que evidencia la intención de cubrirlo en época medieval. Se trata sin lugar a dudas de un pozo de agua para el que se realizó una poceta de mayor diámetro en la zona más profunda. Fue documentado en planta junto al perfil Oeste del E-2. Altura total del encañado: 3 m. Diámetro del encañado: 0.77 m. Profundidad entre el nivel del agua y la superficie del pozo: 4 m. Excavado en las gravas geológicas. Cota máxima: 120.32 m.s.n.m. Cota mínima: 120.30 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 27.- (Vial E-2) Se corresponde con el Acueducto nº 3 documentado en el solar de la futura Estación de Autobuses. Está realizado mediante *opus caementicium* con *caementa* muy irregulares y argamasa muy rica en arena, lo que hace que la estructura no sea excesivamente consistente. Muestra *caementa* también en la base. La estructura no está revestida de *signinum*. Cota máxima de la base: 118.75 m. s.n.m. Cota mínima de la base: 118.74 m.s.n.m. Orientación: SE-NW. Excavado en las gravas geológicas. Cota máxima de las paredes: 119.74 m.s.n.m. Cota mínima de las paredes: 119.48 m.s.n.m. Dimensiones de la caja: 0.33 x 0.97 m. (la altura podía ser aún mayor, se trata del máximo documentado).

Anchura de las paredes: 0.42 m. Potencia de la base: 0.30 m. Cronología: Romana. Bajoimperial.

U.E. 28.- (Vial E-2) Muro construido con mampuesto irregular trabado con barro. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.20/0.30 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 3.10 m. Ancho: 0.47 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.37 m.s.n.m. Cota mínima: 121.30 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 29.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.20/0.30 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 1.90 m. Ancho: 0.46 m. Apoya sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.39 m.s.n.m. Cota mínima: 121.35 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 30.- (Vial E-2) Posible pavimento realizado mediante lajas de calcarenita. Se encontró en un deficiente estado de conservación de ahí nuestra duda sobre si se trata realmente de un pavimento. Sería según nuestra hipótesis el andén perimetral de un patio. Fue documentado parcialmente en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.20 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 3.00 m. Ancho: 0.40 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.39 m.s.n.m. Cota mínima: 121.30 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 31.- (Vial E-2) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro, cantos rodados y tejas. También muestra en algunas zonas fragmentos de sillares de caliza. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.30/0.20 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 5.00 m. Ancho: 0.55 m. Apoya sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.19 m.s.n.m. Cota mínima: 120.95 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 32.- (Vial E-4) Muro realizado con mampuesto irregular trabado con barro. Asociado a la U.E. 33. Cubre a la U.E. 34. Fue documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.30/0.20 m. Orientación: N-S. Longitud documentada: 3.00 m. Ancho: 0.50 m. Apoya sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.20 m.s.n.m. Cota mínima: 121.10 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 33.- (Vial E-4) Pavimento realizado mediante gravas muy compactas, cerámica y arena. El resultado es una superficie regular de gran dureza, sobre la que se dispone una capa de gravas más sueltas y sobre ésta un derrumbe de tejas. En el interior de este derrumbe se recuperaron algunos fragmentos de cerámica verde manganeso. Documentado en planta en el E-4. Potencia: 0.12/0.14 m. Longitud documentada: 7.70 m. Anchura documentada: 4.00 m. Cubre a la U.E. 34. Cota máxima: 121.12 m.s.n.m. Cota mínima: 121.10 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 34.- (Vial E-4) Pavimento realizado mediante gravas muy compactas, cerámica y arena. Es idéntico a la U.E. 33, aunque se encuentra a una cota inferior y cubierto por éste.

Documentado en planta. Potencia: Desconocida. Sólo pudo documentarse en un pequeño sondeo de 0.50 x 0.50 m. Suponemos que apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 120.98 m.s.n.m. Cota mínima: 120.97 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

U.E. 35.- (Vial E-4) Muro construido con sillares de caliza trabados con barro, limita al Sudeste las UU.EE. 33 y 34. Documentado en planta. Alterado por la Fábrica de Esmaltados que lo arrasó hasta la cota encontrada. Potencia: 0.20/040 m. Orientación: NE-SW. Longitud documentada: 3.90 m. Ancho: 0.50 m. Apoya directamente sobre las gravas geológicas. Cota máxima: 121.48 m.s.n.m. Cota mínima: 121.30 m.s.n.m. Cronología: Medieval islámica. Califal.

## CONCLUSIONES.

El área del Plan Parcial Renfe muestra una serie de características que a modo de conclusiones pasamos a extractar. La implantación antigua en esta zona se circunscribe en su mayor parte al período califal. Sólo hemos detectado una estructura romana excavada en las gravas geológicas, el denominado Acueducto nº 3, documentado durante los trabajos arqueológicos desarrollados en el verano de 1996 en el solar de la Estación de Autobuses.

Sobre las gravas geológicas correspondientes a una de las terrazas septentrionales del Guadalquivir se disponen una serie de paquetes arqueológicamente fértiles cuya potencia varía en función de la cota de arrasamiento producida por la antigua Fábrica de Esmaltados, conocida popularmente como "La Porcelana".

Es de destacar, en primer lugar, la continuidad del arrabal califal documentado en Cercadilla. En este caso, se observa que las estructuras se disponen siguiendo una misma orienta-

ción (Noroeste/Sudeste), fruto de cierta planificación urbanística. Sin embargo, la necrópolis mozárabe instalada sobre el *palatium* tardorromano no se extiende hasta el solar intervenido.

Los aparejos documentados son variados predominando los muros realizados con mampuesto irregular que en algunos casos están careados hacia el exterior, mostrando un relleno interior de cantos rodados y tejas principalmente. Existen también muros realizados con sillares a soga y tizón aunque no son muy frecuentes. Los pavimentos registrados en el Seguimiento son poco consistentes ya que no aparecen los pavimentos de ladrillo o argamasa tan frecuentes en otras zonas de Córdoba, comenzando por las propias casas excavadas y conservadas en el sótano de la Estación de Autobuses. La mayor parte de los pavimentos, si exceptuamos alguno realizado con lajas de piedra caliza, que pudo pertenecer al patio de la mezquita documentada en 1996, son de tierra apisonada o gravas compactadas.

En relación con el abastecimiento hidráulico y su red de servicios son escasos los elementos registrados y recuperados, sólo un pozo y un atañor cerámico similar a otro encontrado en la I.A.U. realizada con anterioridad a la construcción de la Estación AVE-Córdoba.

En general, en el ángulo Noreste del solar es donde se encuentran las estructuras de mayor entidad y mejor conservadas superando los muros, en algún caso, el metro de altura.

En el eje viario denominado E-2, se observa que, en el tramo que conecta con la C/ Escritor Torquemada, las estructuras medievales están muy arrasadas por la Fábrica de Esmaltados. En el extremo Sur de este mismo eje viario, los resultados fueron negativos, por el grado de afección de obras previas y por la existencia de estructuras de la fábrica anteriormente mencionada.

## Notas

<sup>1</sup> Las labores de seguimiento y supervisión de las obras han estado codirigidas por los Dres. D. Juan F. Murillo Redondo, arqueólogo de la Gerencia Municipal de Urbanismo, y Dña. Silvia Carmona Berenguer, siendo sustituida esta última a partir del 15 de Julio por D. Maudilio Moreno Almenara. De modo puntual se ha contado con la colaboración de los arqueólogos Dña. Marina González Virseda y D. Alberto León Muñoz. Igualmente se ha contado con D. Miguel Ángel Carmona Berenguer, que ha realizado funciones de dibujante.

<sup>2</sup> Trabajos codirigidos por los arqueólogos Dña. Marina González Virseda, D. Maudilio Moreno Almenara y D. Juan Murillo Redondo.

<sup>3</sup> Fábrica de materiales de construcción perteneciente al Sr. Braillans «materiales de construcción moldeados a mano y a máquina y cocidos en horno continuo»...»ladrillos comunes, huecos, prensados, esmaltados, barnizados y refractarios. Baldosas comunes, en colores, incrustadas, esmaltadas. Tejas de todas formas...Molduras de arquitectura...y otros objetos torneados o moldeados como macetas, jarrones, remates, crisoles, retortas, tubos, etc.» (Caja 2007, expediente 78 del Archivo Municipal de Córdoba: Establecimientos fabriles, año 1885, sección 2).

<sup>4</sup> Así, el patio enlosado de la casa documentada, Estancia VII, sirvió de base para una de las cimentaciones de la fábrica.

<sup>5</sup> La entrada de la alcoba -I- a la estancia principal-III- se realiza con una técnica muy cuidada. Además de marcar el límite de una estancia a otra con losas de mármol blanco, la pared presenta un doble ángulo o pequeño retranqueo que permite un juego de espacios de claro carácter ornamental más que constructivo. También lo observamos en la pared orientada al Este de la estancia III.

<sup>6</sup> La prolongación de este muro conecta con el documentado durante la I.A.U. de 1993.

<sup>7</sup> La tubería de atañores enlaza la estancia I a través del jardín -IX- con uno de los pozos documentados. Así mismo, una canalización de sección rectangular construida en caliza, con cubierta de losas y sus juntas tapadas con mortero de cal conduce hacia un pozo ciego.

<sup>8</sup> La disposición si se viera en alzado quedaría: una soga y dos tizones.

<sup>9</sup> Se trata de un gran bloque de piedra de mina reutilizada de época romana: piedra tabular con doce o trece tallas circulares.

<sup>10</sup> Las marcas conservadas en las paredes parecen indicarnos esta posibilidad. El revoco pintado en blanco se asocia con el pavimento de picadura de sillar, mientras que el suelo original, pintado a la almagra, debió estar relacionado con el posible revestimiento de placas de mármol.

<sup>11</sup> En el mundo islámico son numerosas las estancias poligonales destinadas al servicio religioso entre las que destacamos: *mihrab* de la Mezquita de Córdoba; Iglesia de San Juan en Almería; el oratorio o *mihrab* de la Alfarería, Zaragoza; cúpula octogonal sobre planta cuadrada del oratorio sito en el Alcázar de Santa M<sup>a</sup> la Real, Jerez de la Frontera (Cádiz); oratorio de cúpula octogonal de la Madrasa de Granada; la cúpula de la sala de las Dos Hermanas en la Alhambra (BARRUCAND, M.-BEDNORZ, A., 1992), entre otras.

<sup>12</sup> Hasta que no se ha realizado el vaciado total del solar no hemos podido comprobar el trazado real de la galería. Los indicios apuntaban ya su antigüedad y su reutilización en épocas posteriores.

<sup>13</sup> Estas conducciones mediante tubos y a presión dejan escasas huellas, mucho menores que las *arcuaciones*.

## Bibliografía

- BARRUCAND, M.-BEDNORZ, A.(1992): *Arquitectura islámica en Andalucía*. Colonia.
- BAZZANA, A.(1992): *Maisons d'Al-Andalus. Habitat médiéval et structures du peuplement dans l'Espagne orientale*. Volúmenes 1-2. Madrid.
- CARMONA BERENGUER, S.-LEÓN MUÑOZ, A.(1997): *Intervención Arqueológica de Urgencia en el solar destinado a la Estación de Autobuses de Córdoba*. Anuario Arqueológico de Andalucía, III, 1993, 170-180.
- CASTAÑO HINOJO, J.(1977): «Estudio sobre las aguas del Cabildo de Córdoba». *Actas I Congreso de Historia de Andalucía. Edad Moderna*. Córdoba.
- HIDALGO PRIETO, R. (1996): *Espacio público y espacio privado en el conjunto palatino de Cercadilla (Córdoba)*. *El Aula Central y las Termas*. Sevilla.
- HIDALGO ET ALII (1996): *El criptopórtico de Cercadilla. Análisis arqueológico y secuencia estratigráfica*. Sevilla.
- LÓPEZ CUERVO, S.(1985): *Medina Az-zahra. Ingeniería y formas*. Madrid.
- MORENO ALMENARA, M. (1997): *La villa suburbana de Cercadilla (Córdoba)*. *Análisis arqueológico*, Sevilla.
- MORENO, M., MURILLO, J.F., VENTURA, A. y CARMONA, S. (1997): "Nuevos datos sobre el abastecimiento de agua a la Córdoba romana e islámica", *Rev. Arte y Arqueología*, n<sup>o</sup> 4, 13-23.
- MICHELL, G.(1985): *La arquitectura del mundo islámico*. Madrid.
- SANTOS GENER, S. (1955): *Memoria de las excavaciones del Plan Nacional realizadas en Córdoba (1948-1950)*, Madrid.
- VENTURA VILLANUEVA, A.(1993): *Abastecimiento de agua a la Córdoba romana. I El Acueducto de Valdepuentes*. Córdoba.
- VENTURA, A. (1996): *El abastecimiento de agua a la Córdoba romana II. Acueductos, ciclo de distribución y urbanismo*. Córdoba.
- VV.AA.(1990): *La casa hispano-musulmana. Aportaciones de la arqueología*. Granada.
- Proyecto I.A.U. en terrenos afectados por la construcción de la Estación de Autobuses*. Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Córdoba. Mayo 1993.