# 4

# LA MURALLA Y EL ARCO DE MEDINACELI: TÉCNICA CONSTRUCTIVA, RELACIÓN Y CRONOLOGÍA. Informe de la actuación arqueológica de junio y septiembre de 1991

MONTSERRAT LERÍN – M.ª JESÚS TARANCÓN – RAQUEL BARRIO – AGUSTÍN RUIZ DE MARCO – OSCAR L. ARELLANO
*Arquetipo S.C.L.*

La intervención arqueológica realizada en el arco romano de Medinaceli (Soria) en 1991 estuvo motivada por las obras de restauración de su entorno, cuyo proyecto fue dirigido por D. Antonio y D. Abilio Sanz Bermúdez y encargado por la Dirección General de Urbanismo y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Primeramente, en junio de 1991, se realizó el seguimiento arqueológico del desmonte de terreno necesario para la obra y, en septiembre de ese mismo año, y a tenor de la aparición de un muro junto al pilar oriental del arco, se consideró necesario ejecutar una excavación de urgencia. Ésta fue contratada por la Dirección General de Patrimonio y Promoción de la Junta de Castilla y León con *Arquetipo S.C.L.*, con el objetivo de documentar convenientemente el hallazgo y la relación entre ambas estructuras.

## DESCRIPCIÓN DE LA MURALLA

Durante el control arqueológico inicial [1], se localizó un tramo inédito de muralla, entre la carretera local SO-301 y la calle Portillo, que discurre a lo largo de 2,40 m en dirección noreste-suroeste, para cambiar de orientación y dirigirse hacia el oeste, tal como se advierte en su último metro de recorrido. Su anchura varía entre 1,40 m y 1,50 m.

Técnicamente, fue elaborada con dos paramentos externos de sillarejos irregulares de caliza, entre los que se dispuso un relleno interior de piedras calizas de menor tamaño. Todo el conjunto, y entre sí sus elementos, se recogen con argamasa rosácea. La existencia de una potente afloración de roca natural en la zona norte posibilita su reutilización en la fábrica, de modo que se adosa a ella en algunas ocasiones haciéndola partícipe de su estructura.

Cronológicamente, y a falta de una estratigrafía inalterada, fue adscrita «grosso modo» al medievo, sin mayores precisiones, basándonos en aspectos como sus características constructivas, fábrica, material y tipo de argamasa empleada. La excavación de urgencia realizada por M.ª Jesús Borobio, Fernando Morales y Ana Carmen Pascual en julio de ese mismo año, en la que se alcanzó el nivel base, concluyó la ausencia de cimentación anterior a época medieval, momento en que pudo servir de puerta de acceso a la ciudad [2].

Posteriormente, con el fin de completar la documentación del trazado, nuestra empresa procedió a la excavación de todo su recorrido en este sector (fig. 1). El tramo descubierto es continuación lógica del anterior y discurre a lo largo de 11,20 m en dirección este-oeste, hasta finalizar en el arco. Aunque no se alcanzó el estrato geológico sobre el que dispone, se delimitaron dos hiladas completas de la cara exterior que permiten asegurar su continuidad direccional así como la pérdida progresiva y escalonada de sus hiladas. Su ubicación junto a un afloramiento de roca natural en el lado norte, que buza bruscamente hacia el sur, condiciona su desarrollo y características.

El paramento externo está formado por grandes sillares de caliza que presentan la cara vista trabajada y cuyas medidas varían entre 0,30-1,20 m de longitud y 0,18-0,24 m de espesor. El aglutinante empleado es un mortero rojizo que, en ocasiones, llega a

[1] Explicado en el informe inédito que se resume en estas páginas.

[2] Borobio *et al.*, en este volumen, pp. 45-49.

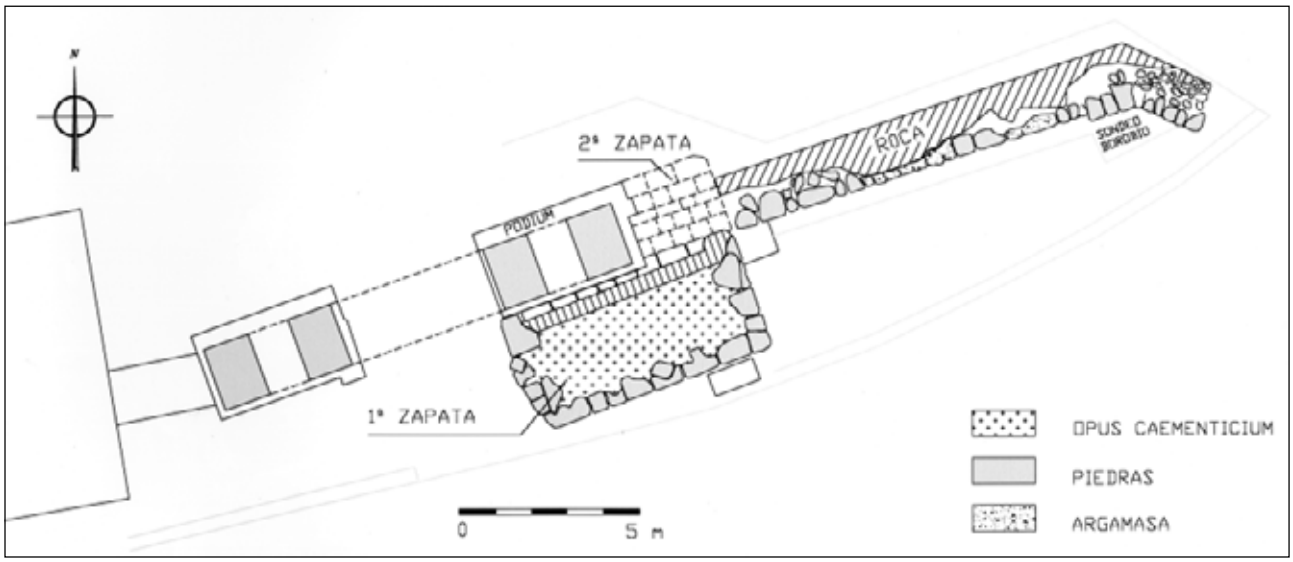



FIG. 1. *Plano general de la muralla y el arco tras las excavaciones de septiembre de 1991.*

recubrir la piedra, impidiendo precisar su anchura que, sin embargo, alcanzaría los 0,40-0,60 m, por término medio (figuras 3-5).

La unión del lienzo a la roca depende de las irregularidades de la misma. Por ello, cuando está muy próxima, los bloques llegan a adosarse y, si ocurre lo contrario, se colocan pequeñas piedras irregulares, calizas o fragmentos de roca, rellenando el hueco existente.

Las evidencias acerca de la cara interior son mínimas ya que sólo se conservan dos sillares sobre la roca, unidos con argamasa rosácea; en cualquier caso, aún son visibles las huellas del mortero remarcadas en el manto natural a lo largo de todo el tramo. Ambos aspectos permiten suponer una anchura máxima de 1,80 m.

## LA RELACIÓN ENTRE LA MURALLA Y EL ARCO

La conexión entre la muralla y el arco es el aspecto más interesante que se deduce de nuestro estudio. Durante el proceso de excavación, antes de llegar al costado oriental del arco, descubrimos la existencia de un plástico que protegía la cerca y su enlace con el monumento. Creemos que esta unión fue descubierta ya en la actuación de María Marine, quién en su informe indica textualmente[3]:

> «El primer día se dedicó a la limpieza del talud de piedras del flanco Sureste de la zona ..., no relacionada directamente con el arco pero que en su base parecía formar una hilada quizás relacionable con la muralla. No hay tal, se trata de un murete de dos hiladas de, precisamente, contención de dicho talud.»

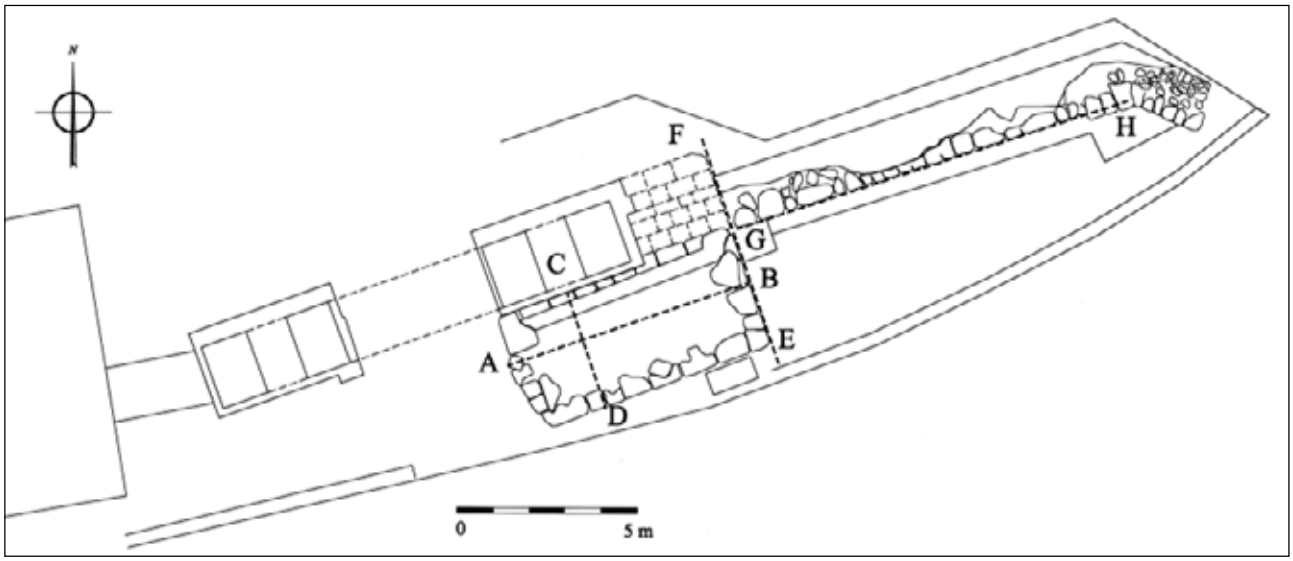



FIG. 2. *Plano general con la situación de las secciones de las figuras 4 y 5, tras las excavaciones de septiembre de 1991.*

[3] Mariné, en este volumen, pp. 23-44.

La ejecución de una cata de sondeo en la confluencia de ambos elementos ha puesto de manifiesto, en contraposición con esta afirmación, que las evidencias exhumadas corresponden con los restos de la exigua cimentación de la muralla. En este punto puede observarse, con nitidez, como ésta penetra y continúa bajo el arco, de tal manera que el basamento del pilar oriental se adaptó a su presencia, cubriéndola.

## CIMENTACIÓN DEL ARCO

Al igual que ocurre con la muralla, la cimentación del arco se amolda a las irregularidades del terreno preexistente, presentando varias soluciones constructivas; el pilar occidental apoya directamente sobre la afloración de manto natural de roca mientras que el pronunciado buzamiento que éste presenta hacia el sur y este obligó a la realización de un basamento artificial en el contrario (figuras 3-5).

La infraestructura que soporta el pilar oriental es de forma rectangular. Sus medidas globales son de 7,70 m. de longitud por 6,20 m. de anchura.

La base inferior es un cubo de 7,70 m por 2,70 m, delimitado al exterior por grandes sillares de piedra caliza —cuyas dimensiones oscilan entre 1-1,20 m. de longitud por 0,24-0,26 m de anchura—, con la cara externa y laterales labrados y unidos en seco.

Este frente pétreo oculta la técnica empleada en su elaboración. Ésta consistiría en ir colocando sucesivas capas horizontales de hormigón, a medida que se iban situando los bloques calizos del paramento externo. De este modo se rellenó la superficie interior mediante estratos de *opus caementicium* compuesto de fragmentos informes de roca natural fraguados con mortero de cal líquida. Esta operación fue repitiéndose sucesivamente hasta colmatar el espacio vacío. Una delgada capa de mortero más fino sirvió para unir los sucesivos estratos. El hecho de que se hayan perdido, al menos, dos hiladas en el frente Sur, permite apreciar tanto la superposición de la cuatro capas de *opus caementicium* —cuyo espesor oscila entre los 6-10 cm—, como los restos de cal en la superficie de los bloques calizos. Los estratos de *opus caementicium* aparecen alterados hacia la esquina sureste, degradándose de forma semicircular, más los superiores que los inferiores.

La potencia descubierta fue de 1 m; los primeros 50 cm corresponden a las plataformas de *opus caementicium* y los otros 50 cm a las dos hiladas visibles que conforman el paramento. La roca natural sólo pudo constatarse en la esquina Sureste, adosándose a ella un único sillar que se adaptó a su forma irregular.

Al desconocerse la profundidad total del zócalo se creyó conveniente realizar una pequeña cata, con el objetivo de ampliar la información acerca de los as-

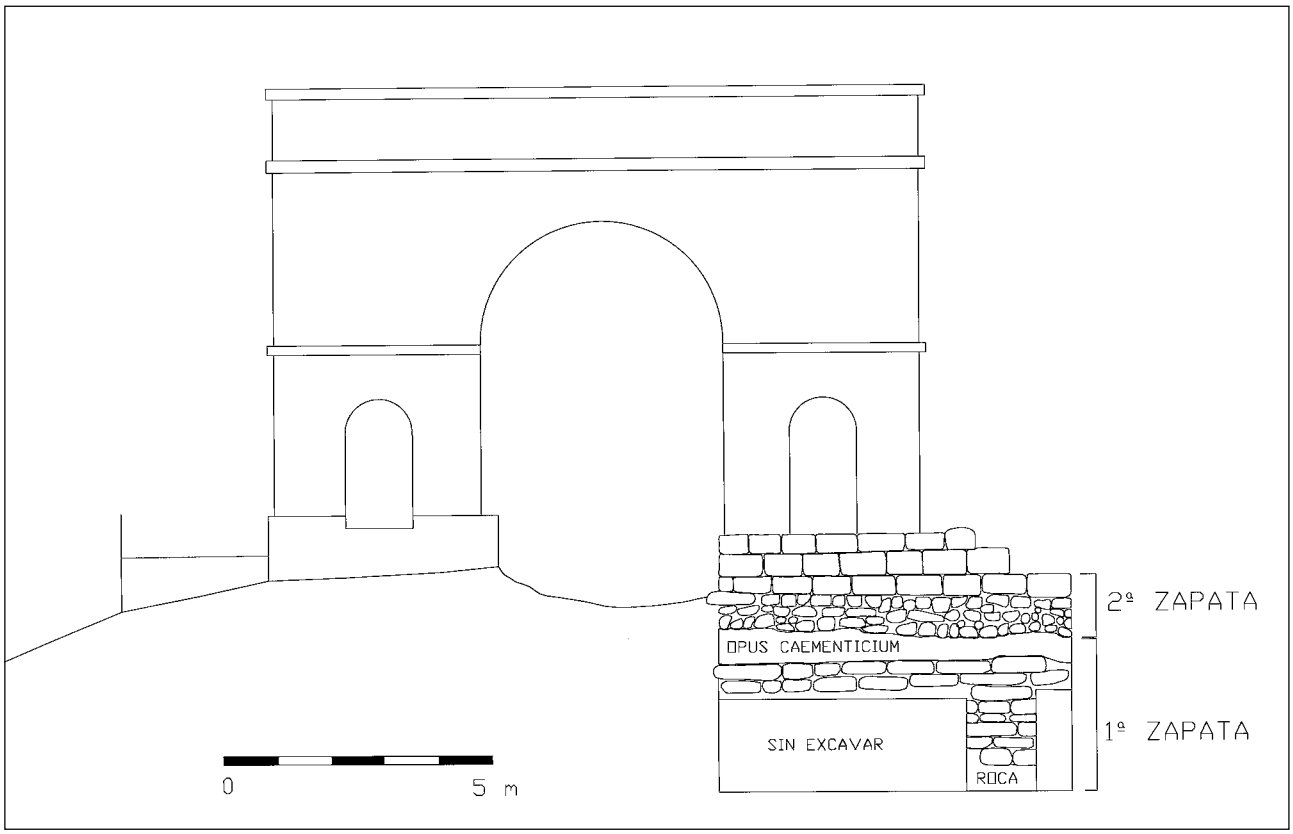



FIG. 3. *Alzado del arco desde el sur y estructura de su cimentación por el lado oriental, tras las excavaciones de septiembre de 1991.*

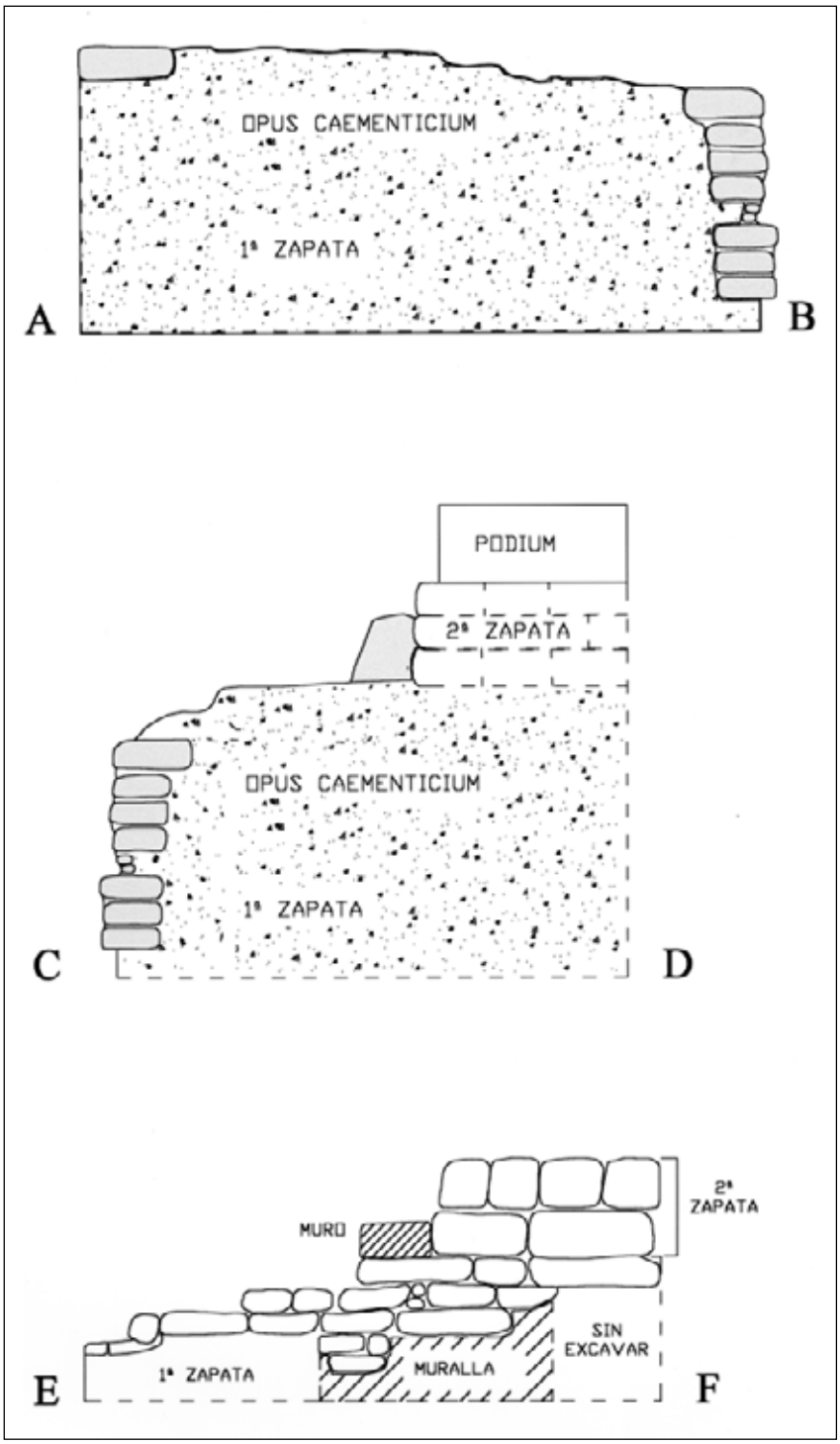



FIG. 4. *Secciones A-B, C-D y E-F de la cimentación del arco (*cf. *fig. 2), tras las excavaciones de septiembre de 1991.*

pectos técnicos empleados. Ésta fue situada intencionadamente en la esquina Sureste, al coincidir con la mayor inclinación de la roca. Su excavación permitió corroborar que el lienzo se desarrolla en profundidad en otras seis hiladas, con idénticas características formales a las descritas. Las tres superiores guardan el plomo general mientras que las tres inferiores, resaltadas al exterior 0,20 m, amplían la base de apoyo, sin duda, para conseguir una mayor estabilidad del conjunto. La última hilada descansa parcialmente en el manto natural y se retranquea 50 cm hacia el interior para formar una superficie homogénea.

Sobre esta primera zapata se levanta una nueva estructura, también rectangular, de 7,50 m de longitud por 3,60 m de anchura, constituida por grandes losas de arenisca roja, documentadas exhaustivamente en la intervención de María Mariné[4], quien las interpreta como una pavimentación. Sin embargo, el aná-

[4] *Ibid.*

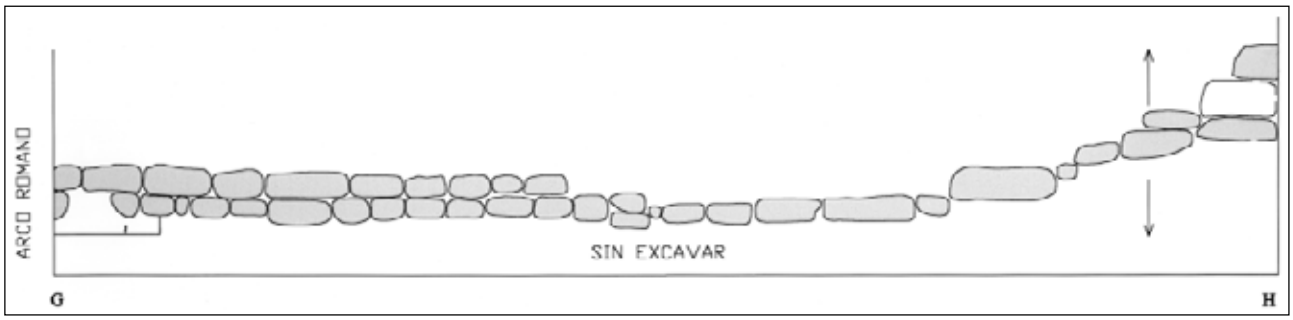



FIG. 5. *Alzado de la muralla desde el sur, tras las excavaciones de septiembre de 1991.*

lisis de todo el conjunto prueba su naturaleza como un elemento más de la cimentación del arco. El uso de este material, más liviano, estaría motivado por el deseo de aligerar el peso de la construcción sin merma de su solidez, ya conseguida en la primera zapata, más amplia y robusta.

Esta zapata, intermedia, sólo puede observarse en la zona Norte y Este ya que el frente Sur —no excavado hasta nuestra intervención— está oculto por un tosco murete, de época reciente, que impide su visión al adosarse a los sillares de arenisca y colocarse por encima del *opus caementicium*. Su función fue la de protegerlos en una zona expuesta a las inclemencias atmosféricas.

Por encima de este zócalo se sitúa otro menor, de 2,80 m por 4,60 m, a modo de *podium*, sobre el que asienta directamente el arquillo. Originalmente debió estar realizado con sillares de arenisca roja, tal como se desprende de algunos que perduran *in situ*. Una reconstrucción reciente con bloques calizos bien escuadrados, de difícil datación, nos impide precisar su forma y dimensiones originales.

El basamento descrito, monumental en sí mismo, mantiene una estructura escalonada de tres zócalos, en los cuales se han empleado distintos materiales —piedra caliza, *opus caementicium* y arenisca— con el fin de conseguir una mayor estabilidad y robustez al conjunto.

## VALORACIÓN CULTURAL Y CRONOLÓGICA

Las distintas actuaciones efectuadas en el entorno del arco romano han sacado a la luz un conjunto de evidencias y aspectos técnicos referidos al monumento y la muralla. Éstos amplían la visión existente hasta la fecha y ayudan a aclarar la relación de ambas estructuras. Sin embargo, el intento de aproximación cronológica continúa siendo problemático, ya que en ningún caso se ha exhumado una secuencia estratigráfica inalterada y fiable que concrete la datación, por lo que las fechas que aportamos son relativas y basadas en criterios tipológicos y de superrposición de elementos.

El momento inicial está representado en el paramento exterior de la muralla y concretamente en sus últimos nueve metros de recorrido. Este tramo está caracterizado por el empleo de sillares bien escuadrados, de gran tamaño y recogidos con una argamasa rojiza que correspondería con el mortero típico de época romana descrito por Mariné (1981)[5]. Éste aparece sobre y entre ellos, fundamentalmente en las dos hiladas inferiores. La anchura de la cerca en este período se sitúa en torno a 1,80 m. Este dato sólo puede intuirse puesto que, a excepción de algún sillarejo y la huella del mortero conservada en el manto, el paramento interior se ha perdido completamente. No obstante, la técnica constructiva es clara: la existencia de una potente afloración de roca caliza en la zona Norte se aprovecha como parte integrante en el desarrollo de la estructura o como cimentación de la misma. El espacio entre los sillares y la base natural se completa con sillarejo irregular de caliza o roca. Es en este relleno donde se han localizado dos fragmentos cerámicos bien asociados, una *sigillata* de importación itálica y un borde de un vaso pintado *tipo Clunia* que apuntarían a su amortización en el siglo I d.C.

En un segundo momento, y presumiblemente también en época altoimperial, se erigiría el arco. Éste se levantó sobre los cimientos de la muralla que, una vez finalizada su función de protección, fue amortizada y reutilizados su sillares para la elaboración de la zapata inferior del pilar oriental. Esta afirmación puede contrastarse con nitidez en el frente este, en el que se advierte con nitidez como el zócalo se adapta intencionadamente a los restos subyacentes y/o al manto natural. Este mismo hecho fue descubierto, aunque no interpretado en idéntico sentido, por Mariné, tal como se desprende de la siguiente cita textual de su informe[6]:

> «Bajando hasta la roca ... dos niveles de piedra formando suelo, entre los que está el enorme sillar, ya aludido, que se incrustaba en el arco. Una vez trasladado se ve que el boquete en el que encajaba es cuadrado y totalmente regular, hecho a conciencia ...»

El estudio completo del basamento del arco, realizado a partir de estructuras escalonadas, permite

[5] *Ibid.*
[6] *Ibid.*

avanzar la magnitud de su fábrica y la elección *ex professo* del lugar de erección en el punto de mayor perspectiva visual. Este aspecto no es anecdótico sino intencionado, ya que con haber desplazado su ubicación escasos metros hacia el norte se hubiesen evitado la necesidad de ejecutar una cimentación prácticamente megalítica. De estos hechos puede deducirse que, en origen, fue un monumento destinado a ser visto.

En último término, en época medieval, se reutilizaría la cimentación de la muralla original y se reharían algunos tramos de la misma. Estas remodelaciones se concretan en la utilización de una argamasa rosácea que se observa en varios espacios: en el paramento interior uniendo los sillares entre sí y a la roca, a lo largo de buena parte de la afloración rocosa, en las hiladas superiores de los primeros metros de su trazado y superponiéndose a la argamasa rojiza en algunas zonas. Este tipo de mortero, atribuido a época medieval[7], unido a la presencia de sillarejos mal labrados, indican la existencia de un potente recinto amurallado medieval, siguiendo en ocasiones el mismo trazado de la ciudad murada en época romana, y presumiblemente usando el arco como puerta de entrada.

[7] Borobio *et al.*, en este volumen, p. 47.

LÁM. 1. *Vista general de la muralla y el arco tras las excavaciones de septiembre de 1991, desde el lado oriental.*

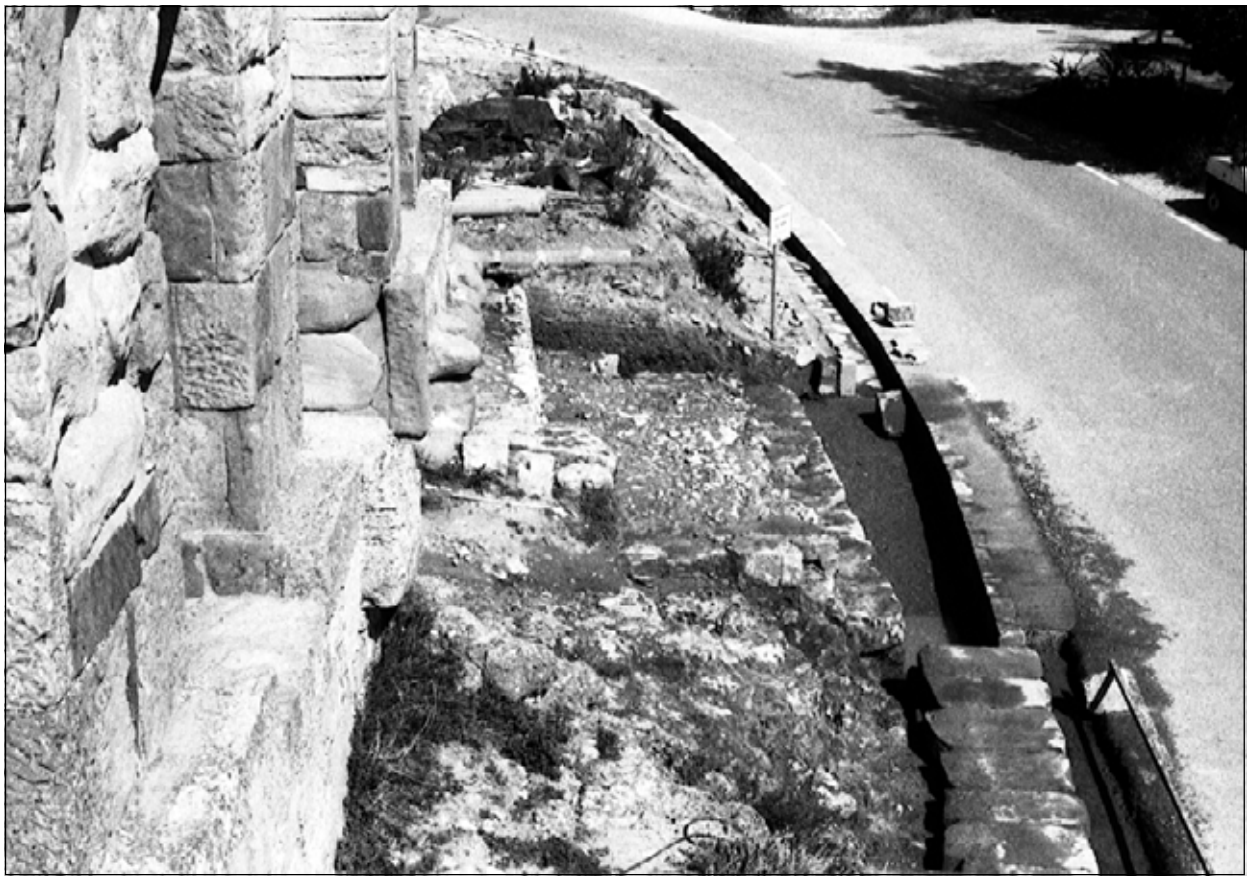
LÁM. 2. *Paramento de la muralla en la zona próxima al arco, desde el lado oriental.*

<< Anterior Siguiente >>

LÁM. 3. *Vista general de la muralla desde el sur.*

LÁM. 4. *Punto de unión del arco (izquierda) y de la muralla (derecha).*

LÁM. 5. *Punto de unión del arco (izquierda) y de la muralla (derecha). Detalle.*



LÁM. 6. *Cimentación del arco, vista desde el lado occidental, tras las excavaciones de septiembre de 1991.*

LÁM. 7. *Vista de la cimentación del arco, desde el sur.*

LÁM. 8. *Detalle de la cimentación del arco, desde el sur.*