
La porta principalis sinistra del campamento de la Legión VII Gémina en León. De la intervención arqueológica a la restitución virtual¹¹

The Porta Principalis Sinistra of the VII Gemina Legion Camp in Leon: From Archaeological Intervention to Virtual Reconstruction

Ángel Morillo Cerdán¹ y Rosalía Durán Cabello²

1 Dpto. de Ciencias y Técnicas Historiográficas y Arqueología. Universidad Complutense de Madrid.

2 Universidad Autónoma de Madrid. España.

Resumen

Las intervenciones arqueológicas desarrolladas en 1996 en el sector de Puerta Obispo de la ciudad de León han revelado la existencia de una de las puertas (la porta principalis sinistra) del antiguo campamento de la Legión VII Gémina, construida en época flavia y que sufrió cambios significativos a finales del siglo III o comienzos del IV. Desde 2006 hemos acometido un proyecto de restitución virtual basado en los datos arqueológicos obtenidos (datos arquitectónicos, dimensiones y características de los materiales constructivos) cuyos principales resultados presentamos aquí, donde proponemos una modelización 3D de las diferentes fases del edificio desde su origen hasta comienzos del siglo V.

Palabras Clave: HISPANIA, LEÓN, CAMPAMENTO ROMANO, PUERTA, RESTITUCIÓN VIRTUAL.

Abstract

The archaeological interventions developed throughout 1996 deserves the discovery and conservation of the remains of the porta principalis sinistra, east gate of the Roman legionary camp of legio VII gemina, below the so-called medieval Bishop Gate (Puerta Obispo). It was built in Flavian times. At the end of the 3rd century or beginnings of the 4th A.D, the gate underwent significant changes. From 2006 we have begun the present project of virtual reconstruction based on the archaeological data of architecture, measures and constructive materials. This paper present a three-dimensional high-definition computer reconstruction of different constructive phases of the Roman gate from its origins to V century AD.

Key words: HISPANIA, LEÓN, ROMAN FORT, GATE, VIRTUAL RECONSTRUCTION.

¹¹ El presente trabajo se ha elaborado en el marco del Proyecto de I+D HAR2011-24095: *Campamentos y territorios militares en Hispania*, así como del convenio de investigación: *Los campamentos romanos de las legiones VI victrix y VII gemina en León. Estudio del material arqueológico procedentes de las excavaciones arqueológicas en la ciudad de León (Casa Pallarés y Santa Marina)*, en el marco del Plan PAHIS 2004-2012 del Patrimonio Histórico de Castilla y León, ambos bajo la dirección de A. Morillo. La restitución virtual ha estado a cargo de C. Valenciano, de la empresa Arquex S.L.

1 INTRODUCCIÓN

La actividad arqueológica desarrollada a lo largo de las dos últimas décadas en León ha permitido renovar radicalmente la visión histórica sobre su pasado romano. Hoy en día estamos en condiciones de aseverar que en el interfluvio constituido entre los ríos Bernesga y Torio se encuentran los restos de tres recintos militares superpuestos. Los dos primeros corresponderían a la legio VI victrix. El primero (León I) se levanta en torno al cambio de Era y perdura hasta aproximadamente el 15/20 d. C. A comienzos del reinado de Tiberio este recinto es desmantelado y sustituido por otro con construcciones más sólidas (León II). El segundo campamento permanecerá en pie hasta la instalación en el 74/75 d. C. de la legio VII gemina en el mismo lugar, sin que se aprecie ningún hiato temporal en la ocupación del lugar. El mejor testimonio de este nuevo recinto es la muralla con paramentos de opus vittatum y relleno interior de opus caementicium, que aprovecha, para su terraplén interior, parte del agger del campamento precedente (cf. DURÁN CABELLO, 2009).

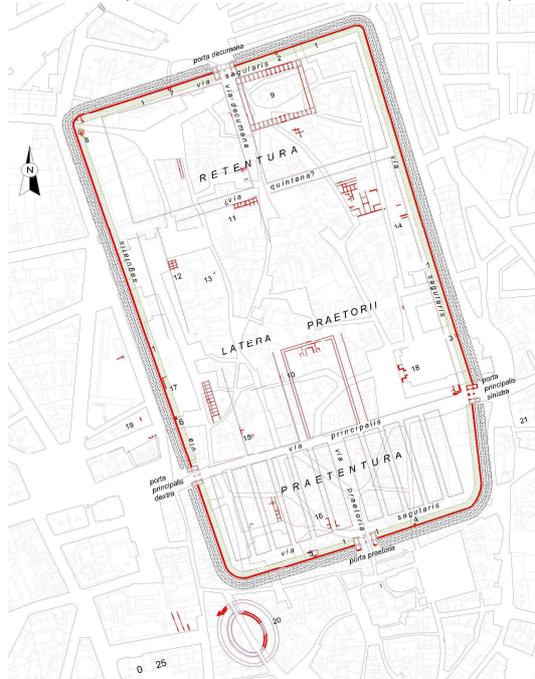


Fig. 1. Planta del trazado hipotético del campamento de la legio VII gemina en León, con indicación de los restos arqueológicos exhumados (según A. Morillo y V. García Marcos a partir de los datos de los informes de

excavación proporcionados por la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Castilla y León).

Mención especial merece el descubrimiento de los restos de la porta principalis sinistra, situada al este del recinto flavio y exhumada durante las excavaciones desarrolladas durante el año 1996 por V. García Marcos, arqueólogo municipal. El monumento se conserva integrado dentro de una cripta arqueológica. Los rasgos constructivos básicos de la misma se han dado a conocer en algunas publicaciones (GARCÍA MARCOS, 2002: 189-193; GARCÍA MARCOS & MORILLO, 2000/01: 111-112; MORILLO, 2010; MORILLO & GARCÍA MARCOS, 2005; MORILLO & GARCÍA MARCOS, 2006).

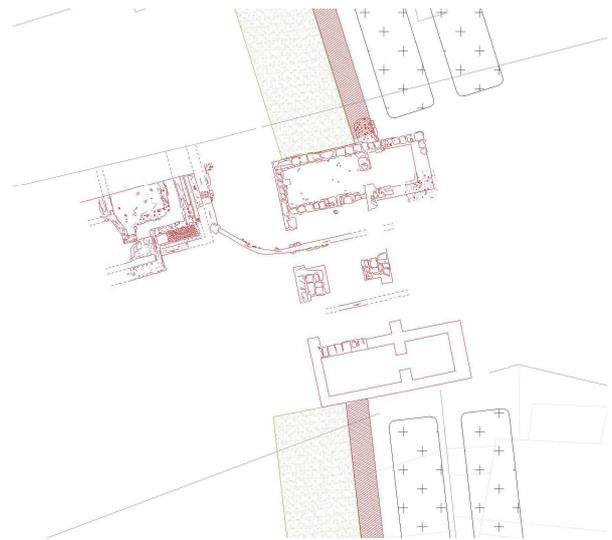


Fig. 2. Planimetría de la excavación de la fase altoimperial de la porta principalis sinistra del campamento de la Legión VII Gemina en León (V. García Marcos y A. Morillo).

2 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE LA RESTITUCIÓN EN 3D

La restitución en 3D es una herramienta de primer orden para el arqueólogo, que permite ir mucho más allá de la simple descripción de estructuras y aparejos que preside la labor de campo del profesional y proporciona un recurso científico de cara a la interpretación arquitectónica. Salvo en casos excepcionales, la desaparición de alzados, así como de los

elementos decorativos no permite conocer los cuerpos superiores, la modulación y los elementos ornamentales de los edificios antiguos. Las restituciones en 2D y las perspectivas axonométricas tan sólo nos aproximan a la obra pero no aportan percepción alguna sobre su volumetría. Tan sólo la creación de un modelo experimental en 3D que sirva de soporte visual permite proponer y validar ciertas hipótesis arquitectónico-constructivas, que contribuyan en definitiva a la reflexión científica. Además, nos aportan una imagen completamente renovada de la arquitectura y el urbanismo de la ciudad antigua y sus monumentos, y su evolución a lo largo del tiempo, imagen con una gran capacidad de evocación que podemos emplear además para la difusión científica, uno de los objetivos principales de la labor del arqueólogo, no siempre bien resuelta.

Estos han sido nuestros objetivos en el caso de la modelización tridimensional de la porta principalis sinistra del campamento de León que aquí presentamos. Partiendo de las ruinas de una de las torres de una puerta y los dos vanos de paso, cuyos rasgos principales se describen más abajo, hemos abordado la reconstrucción de la otra torre duplicando la restitución en 3DSMax. Para darle el aspecto más próximo posible a la realidad se ha recurrido a la fotogrametría a fin de crear modelos fieles a las texturas de los materiales y paramentos originales empleados en la obra. En definitiva, una hipótesis plausible y razonada de reconstrucción que no debe alejarse mucho de la realidad que fue.

3 ARQUITECTURA Y TÉCNICA CONSTRUCTIVA DE LA PUERTA ROMANA

La edificación de la puerta tuvo lugar en el extremo oriental del altozano ocupado por el campamento legionario, justo al borde de un profundo escarpe de varios metros de desnivel, que separa la primera y segunda terraza fluvial del Torio (MORILLO, 2008: 390), aprovechado sin duda como foso del recinto

campamental. Para adaptarse a la topografía de esta zona, que presenta un leve declive hacia el este, y encajar una obra de esta envergadura, debieron sin duda realizarse trabajos considerables de explanación y aterrazamiento, tal y como pudo apreciarse en la torre septentrional. Sus contornos quedaron definidos por gruesas cimentaciones de opus caementicium sobre las que se asentaron muros de opus quadratum de 0,70 m de anchura, integrados por grandes sillares de caliza dispuestos aleatoriamente a soga y tizón en hiladas horizontales con las juntas contrapeadas. La mayoría se colocaron en seco, sin rastro alguno de grapas metálicas de sujeción, aunque en algunos casos las juntas se reforzaron con argamasa.



Fig. 3. Vista general de las excavaciones de la puerta romana (V. García Marcos).

El frente exterior de ambas torres, que constituye la zona más representativa de la obra, recibió un tratamiento diferenciado, con sillares más grandes. La singularidad del frente de las torres se ve refrendada asimismo por la anchura del muro, casi el doble que en el resto de los paños (1,20 frente a 0,70 m). Con el fin de afianzar la estabilidad de la torre, la hilada inferior de sillares sobresale unos 10 cm respecto a la línea de fachada, tanto en el exterior como en el interior, actuando de esta manera a modo de zarpa. Esta característica se manifiesta especialmente en el muro norte de la torre septentrional.

La cara vista de los sillares que forman el paramento norte de la torre conservada muestra

un almohadillado rústico muy marcado, en el que alterna el empleo de anathyrosis con el de juntas de remate simple biselado e incluso sillares configurando engatillados. La superficie de los bloques confirma el empleo del puntero y la bujarda en el proceso de desbastado. No sabemos si este tratamiento se hizo extensible al resto de los muros, debido al elevado grado de meteorización de la piedra. La excelente conservación del muro norte de la torre septentrional, que contrasta con el resto de la misma, se debe, con toda probabilidad, a que este sector nunca estuvo a la intemperie, protegido por la tierra que configuraba el terraplén de la muralla (agger).

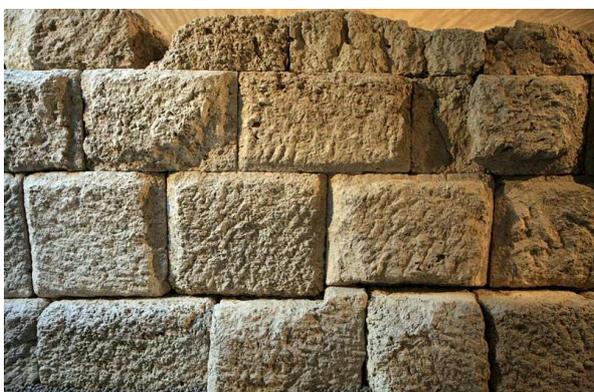


Fig. 4. Paramento del lienzo septentrional de la torre norte.

La puerta principalis sinistra del campamento era bífora y estaba flanqueada por dos grandes torres rectangulares gemelas de 12, 80 m de longitud por 5 de anchura (medidas exteriores), de las que sólo la situada al norte pudo excavarse totalmente, mientras que la contraria subyace bajo la calle actual. Las torres avanzaban 4 m respecto a la línea de la muralla. El acceso se realizaba mediante dos pasajes cubiertos con bóveda de cañón, definidos en ambos extremos por arcos de medio punto de 4 m de luz, algunas de cuyas dovelas fueron halladas durante los trabajos de excavación. Los arcos apeaban sobre pilastras adosadas a los muros de las torres y, en el centro, sobre gruesos pilares de planta rectangular, de 2 x 1, 46 m el exterior y 2, 60 x 2 m el interior- que constituyen la spina de la puerta.



Fig. 5. Detalle de las excavaciones en la puerta romana. Spina y pilastra de apeo del arco interior.

El cierre de los dos vanos exteriores se llevaría a cabo mediante puertas de madera de doble batiente, como demuestran las cuatro quicialeras de mármol halladas in situ.

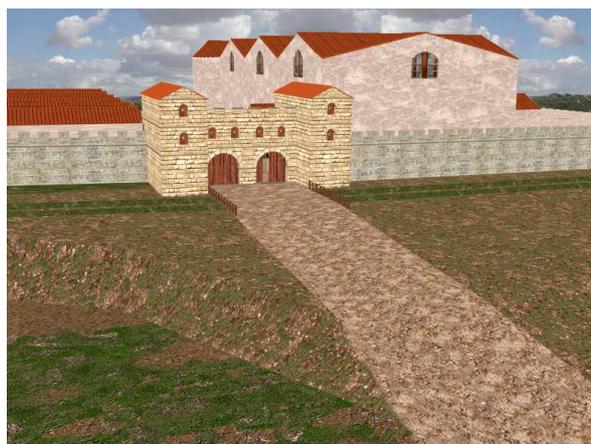


Fig. 6. Propuesta de restitución virtual de la puerta romana. Vista general.



Fig. 7. Propuesta de restitución virtual de la puerta romana. Vista desde el interior del campamento. Detalle de las puertas exteriores.

La superficie de circulación en el interior de la puerta sufrió diversas modificaciones a lo largo del tiempo. La más antigua estaba constituida por un firme de tierra caliza, de 0, 10-0, 15 m de grosor, perfectamente apisonada, lo que le confería gran solidez, constituido por los restos de los sillares, que eran retallados in situ.

El interior de la torre septentrional, a la que se accede por medio de una puerta de 1, 20 m de anchura situada en el costado meridional, está compartimentado en dos espacios separados por un muro perpendicular a los lados mayores, de 0, 85 m de grosor, que conserva 1, 30 m de alzado máximo. La comunicación entre ambos espacios se aseguraba mediante un nuevo vano de 1 m. La cámara a la que se accede directamente desde la puerta exterior tiene unas dimensiones, en su eje este-oeste de 6, 25 x 3, 5 m. El pavimento presenta también claras huellas de hogares, especialmente en las zonas próximas a los muros, responsables de la rubefacción del suelo y la craquelación de las paredes. La segunda estancia, también rectangular aunque de dimensiones algo más reducidas (4 x 3, 5 m), se ubica en el cuerpo avanzado de la torre.



Fig. 8. Propuesta de restitución virtual de la puerta romana. Vista desde el exterior del campamento.

A tenor de las grandes proporciones, monumentalidad y solidez de la estructura, además de los numerosos paralelos conocidos de puertas de fuertes y campamentos romanos (BIDWELL et alii, 1989) no cabe duda de la existencia, en el espacio situado sobre ambos pasajes, de una segunda planta provista de un

largo corredor soportado por las bóvedas inferiores que volteaban sobre la spina central. En este corredor se abrirían, con toda seguridad, varias ventanas, tanto al exterior como al interior del campamento. Por su parte, las torres debieron de contar con dos pisos. Desde el primero, situado a la misma altura que el corredor y comunicado con éste, se accedería al paseo de ronda de la muralla.



Fig. 9. Propuesta de restitución virtual de la puerta romana. Vista desde el interior del campamento.

Respecto a la altura de este primer piso de las torres sólo podemos plantear hipótesis, debido al desmantelamiento de la obra constructiva a partir del 1, 60 m de alzado. Una pista de inestimable valor nos la proporciona la altura máxima conservada de la muralla flavia del campamento de León, que sin duda forma parte del mismo plan constructivo que la puerta principalis sinistra. Dicho alzado alcanza los 4, 25 m (GARCÍA MARCOS, 2002: 187; MORILLO, 2010: 469), por lo que podemos considerar que se elevaría poco más. Tal vez hasta los 4, 5 m (13 pies). Dicha altura correspondería al cuerpo de la muralla sin contar la línea de merlones, sin duda desmantelados en la obra posterior. Puesto que esta altura correspondería aproximadamente al camino de ronda de la muralla, se ha tomado como medida de referencia para el suelo del primer piso de las torres, comunicadas con aquella a través de puertas. Teniendo en cuenta los modelos arquitectónicos conocidos, hemos propuesto un alzado de unos 3 m tanto del piso segundo como de la tercera planta de las torres, sin duda rematadas con una cubierta a dos

aguas realizada con teja plana. El tercer piso de cada una de las torres estaría comunicado a través de puertas mediante un andén almenado.

Aunque desafortunadamente no ha sido posible documentar el nivel fundacional de esta construcción, los materiales hallados sobre el primer nivel de ocupación de las estancias interiores de la torre septentrional nos indican que durante la primera mitad del siglo II d. C. la puerta estaba ya en uso. Este hecho permite fijar su data en un momento flavio-trajane, probablemente coincidente en mayor o menor medida con la erección del primer recinto fortificado del campamento de la legio VII gemina en León.

4 LA PORTA PRINCIPALIS SINISTRA EN ÉPOCA BAJOIMPERIAL: REFORMAS Y TRANSFORMACIONES

En las postrimerías del siglo III d. C. o comienzos del IV, en coincidencia con el levantamiento de la muralla bajoimperial, se acometen profundos cambios en la puerta. El recrecimiento exterior de la antigua muralla altoimperial en 5,25 m determina que las torres de la puerta altoimperial queden en posición ligeramente retranqueada respecto al frente de la nueva fortificación.



Fig. 10. Propuesta de restitución virtual de la puerta romana tras la construcción de la muralla bajoimperial vista desde el exterior del campamento.



Fig. 11. Propuesta de restitución del frente de la puerta tras la construcción de la muralla bajoimperial y el cierre del vano septentrional.

El vano más septentrional se clausura mediante un muro de 0,90-1,10 m de anchura, aprovechándose para ello grandes sillares con las juntas reforzadas mediante argamasa. Este hecho se constata en numerosos campamentos auxiliares contemporáneos y debe ponerse en relación con la mayor facilidad para la defensa supondría la existencia de un solo vano.

Años más tarde, a finales de la cuarta centuria o primeros años de la siguiente, coincidiendo tal vez con remodelaciones de la estructura de la puerta, el vano se refuerza con un nuevo muro de sillería de 0,70-0,90-1 m de espesor, realizado con bloques procedentes de la propia puerta, muro de aspecto mucho más descuidado que el precedente.



Fig. 12. Propuesta de restitución virtual de la puerta romana tras la construcción de la muralla bajoimperial vista desde el interior del campamento.

BIBLIOGRAFÍA

BIDWELL, P., MIKET, R. Y FORD, B. (eds.): *Portae cum turribus. Studies of Roman fort gates*, BAR British Series 206, Oxford, pp. 25-61.

DURÁN CABELLO, R. M. (2009): “Reflexiones sobre la técnica constructiva de la muralla romana de León”, A. Morillo, N. Hanel y E. Martín (eds.), *Limes XX. Estudios sobre la Frontera Romana, Anejos de Gladius 13*, Madrid, pp. 793-804.

GARCIA MARCOS, V. (2002): “Novedades acerca de los campamentos romanos de León”, A. Morillo (coord.), *Arqueología Militar Romana en Hispania, Anejos de Gladius 5*, Madrid, pp. 167-212.

MORILLO, A. (2008): “Cultos militares y espacios sagrados en el campamento de la legio VII gemina en León”, *Gerion 26*, 2008, pp. 379-405.

MORILLO, A. (2010): “Sistemas defensivos en los campamentos romanos de León”, V Congreso de Obras Públicas Romanas: Las Técnicas y las Construcciones en la Ingeniería Romana, Córdoba, 2010, pp. 463-477.

MORILLO, A. y GARCÍA MARCOS, V. (2005): “The defensive system of the legionary fortress of VII gemina at León (Spain). The porta principalis sinistra”, Z. Visy (ed.), *Limes XIX. Proceedings of the XIXth International Congress of Roman Frontier Studies, Pécs, 2005*, pp. 569-583.

MORILLO, A. y GARCÍA MARCOS, V. (2006): “Legio (León). Introducción histórica y arqueológica”, M^a P. García-Bellido (coord.), *Los campamentos romanos en Hispania (27 a. C.-192 d. C.). El abastecimiento de moneda, Anejos de Gladius 9*, Madrid, pp. 225-243.