

La muralla de *Reccopolis* (Zorita de los Canes, Guadalajara): técnicas constructivas y transformaciones de un circuito defensivo de periodo visigodo

The walls of Reccopolis (Zorita de los Canes, Guadalajara): construction techniques and transformations of a Visigothic period defensive circuit

Pilar Diarte-Blasco¹, Manuel Castro-Priego², Lauro Olmo-Enciso³
Universidad de Alcalá

RESUMEN

La expansión del reino visigodo en la segunda mitad del siglo VI se apoyó en buena medida en el levantamiento o reconstrucción de varios conjuntos urbanos y de sus fortificaciones, de los que en las últimas décadas comenzamos a tener una información amplia (Valencia la Vella, Ribarroja; Tolmo de Minateda, Hellín; Punt del Cid, Almenara; Begastri, Cehegín). Entre todos ellos, destaca el núcleo urbano de *Reccopolis* dotado de un recinto amurallado de casi 2 km de perímetro, siendo uno de los más extensos hasta ahora conocidos en la península ibérica. El análisis de sus características constructivas a partir de un amplio estudio fotogramétrico, con apoyo de imágenes LIDAR, así como la revisión de las intervenciones arqueológicas ha permitido establecer un marco comparativo con otros recintos peninsulares y con la África bizantina, que señala la existencia de un contexto común de usos defensivos y de exaltación del poder a través del empleo de la arquitectura militar.

Palabras clave: *Reccopolis*; defensas urbanas; características constructivas; periodo visigodo; periodo emiral.

ABSTRACT

The expansion of the Visigothic Kingdom in the second half of the 6th century was largely supported by the erection or reconstruction of several urban complexes and their fortifications, of which in recent decades we are beginning to have extensive information (namely Valencia la Vella in Ribarroja; Tolmo de Minateda in Hellín; Punt del Cid in Almenara; Begastri in Cehegín). Among all of them, the urban nucleus of *Reccopolis* stands out, with a walled enclosure of almost 2 km perimeter, being one of the most extensive known defensive circuits in the Iberian Peninsula. The analysis of its constructive characteristics from an extensive photogrammetric study, with the support of LIDAR images, as well as the review of the archaeological interventions has allowed us to establish a comparative framework with other peninsular enclosures and with Byzantine Africa, which indicates the existence of a common context of defensive uses and exaltation of power through the use of military architecture.

Key words: *Reccopolis*; urban defenses; constructive characteristics; Visigothic period; Emiral period.

Recibido: 21-12-2021. Aceptado: 02-03-2022. Publicado: 02-06-2022

Cómo citar este artículo / Citation

Diarte-Blasco, P., Castro-Priego, M. y Olmo-Enciso, L. 2022: "La muralla de *Reccopolis* (Zorita de los Canes, Guadalajara): técnicas constructivas y transformaciones de un circuito defensivo de periodo visigodo", *Arqueología de la Arquitectura*, 19: e129. <https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2022.006>

Copyright: © CSIC, 2022. © UPV/EHU Press, 2022. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

¹ Investigadora Ramón y Cajal (RYC2018-025646-I). pilar.diarte@uah.es / ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7799-593X>

² manuel.castro@uah.es / ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0645-8341>

³ lauro.olmo@uah.es / ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0181-3084>

1. MURALLAS DEL PERIODO VISIGODO: UNA BREVE SÍNTESIS

Pese a que en los últimos años la investigación arqueológica dedicada a los paisajes altomedievales ha permitido reconocer con claridad la trascendencia de los espacios campesinos de este periodo (Vigil-Escalera 2007 y 2015; Quiros 2013), los datos arqueológicos disponibles siguen apuntando a que las ciudades continuaron siendo el principal eje vertebrador del territorio del reino visigodo (Diarte-Blasco 2018, 34-58). Es cierto, no obstante, que los núcleos urbanos se encontraban en gran parte sumidos en una crisis que, entre los siglos IV y V d. C., transformaron la ciudad clásica y estimularon su evolución hacia los modelos urbanos que caracterizarán la posterior Edad Media. Un buen número de ciudades, sin embargo, mantendrán una importante vitalidad durante los siglos VI y VII que puede rastrearse, por ejemplo, en un considerable dinamismo en los intercambios comerciales (Járrega Domínguez 2013; Reynolds 2010; Gallego-García 2010; Fernández Fernández 2014). Resulta más complicado identificar esa vitalidad en relación con su actividad constructiva que, en el estado actual de la investigación, se puede reducir en muchos de ellos a lo relativo a la arquitectura cristiana. De hecho, más allá de esta y de la restauración de las antiguas murallas de la ciudad y la erección de nuevas (en muy pocos casos), es difícil evidenciar actividades edilicias que podamos suponer promovidas por la administración visigoda o por las propias sedes episcopales.

Si nos centramos en las murallas, en Hispania se observa que el proceso de erección y/o restauración de estas se extiende en un arco amplio que va desde el siglo III hasta el siglo VI. Muchas de estas remodelaciones tienen lugar en el epílogo de la estructura imperial o, incluso, bajo la primera fase de articulación del reino visigodo como vemos en casos como el de Uxama, Tarragona, León, Astorga o Gijón (Fernández Ochoa y Morillo Cerdán 2005). Un caso paradigmático sería el de Mérida, ya que tenemos constancia, incluso, de las personas que participaron en la refacción de las mismas gracias a un epígrafe de las últimas décadas del siglo V, hoy perdido, donde se cita al *dux* godo Salla y el obispo Zenon (Vives 1939; Alba Calzado 2004). Los elementos stratigráficos conocidos de esta muralla vendrían a confirmar esta operación de refuerzo (Mateos Cruz y Pizzo 2020).

En los últimos años, comenzamos a conocer en mayor profundidad conjuntos defensivos de los siglos VI y VII d. C., como resultado de un intenso debate que,

desde hace varias décadas, se mantiene en torno a la caracterización material del periodo visigodo. En este sentido, junto a los ya señalados avances en la identificación del campesinado empieza a cobrar relevancia el papel jugado por los nuevos asentamientos en altura y los espacios fortificados, construidos como resultado de las estrategias de coerción social elaboradas por la aristocracia y la Iglesia, pero también de la adaptación de las comunidades locales a una situación cambiante (Tejerizo-García 2017; Diarte-Blasco 2018: 70-80; Tejerizo-García *et al.* 2019).

La realidad, por tanto, es compleja y diversa. En algunas ocasiones en un mismo territorio se observan nuevos espacios fortificados que conviven en el tiempo con activos centros urbanos, como ocurre con Valencia la Vella y la ciudad de *Valentia*, Roda de Ter y *Auso* (actual Vic) o San Julián de Ramis y *Gerunda* (Macías *et al.* 2020: 9). La creación de estos sitios fortificados podría indicar la apropiación del territorio por las élites del reino visigodo, dentro de una disputa por el control social que estaría mostrando además la tensión existente y las contradicciones en torno a la captación fiscal.

En el ámbito urbano, y a pesar de las descripciones textuales que subrayan la reparación o restauración de las murallas, el único complejo amurallado que podemos identificar como una construcción *ex novo* resultado de la iniciativa estatal hasta ahora son las murallas de *Reccopolis*, cuya fundación se sitúa en el 578 d. C. (Olmo-Enciso 1983 y 1995; Olmo-Enciso *et al.* 2008). También con carácter urbano podemos identificar los recintos de Begastri (Cehegín, Murcia) (Zapata Parra 2019) o el Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete) (Gutiérrez Lloret y Abad Casal 2001), levantados entre el último tercio del siglo VI e inicios del VII d. C. sobre trazados previos, probablemente con el telón de fondo del conflicto grecogótico (Fig. 1).

Las recientes publicaciones de conjuntos fortificados como el de Valencia la Vella (Valencia) (Huguet-Enguita *et al.* 2020) o la revisión de los resultados en el Punt del Cid (Almenara, Castellón) (Arasa 2020), suponen nuevos elementos que permiten valorar el panorama de asentamientos que surgen en el último tercio del siglo VI y que subrayan la fase expansiva de la monarquía visigoda (Olmo-Enciso 2010). En el caso de la muralla de Valencia la Vella las investigaciones señalan la construcción del recinto amurallado en la segunda mitad del siglo VI (Huguet-Enguita *et al.* 2020: 64), con un espacio intramuros de 4,8 hectáreas y un número de torres que se sitúa entre 25 y 28, de planta rectangular sin proyección

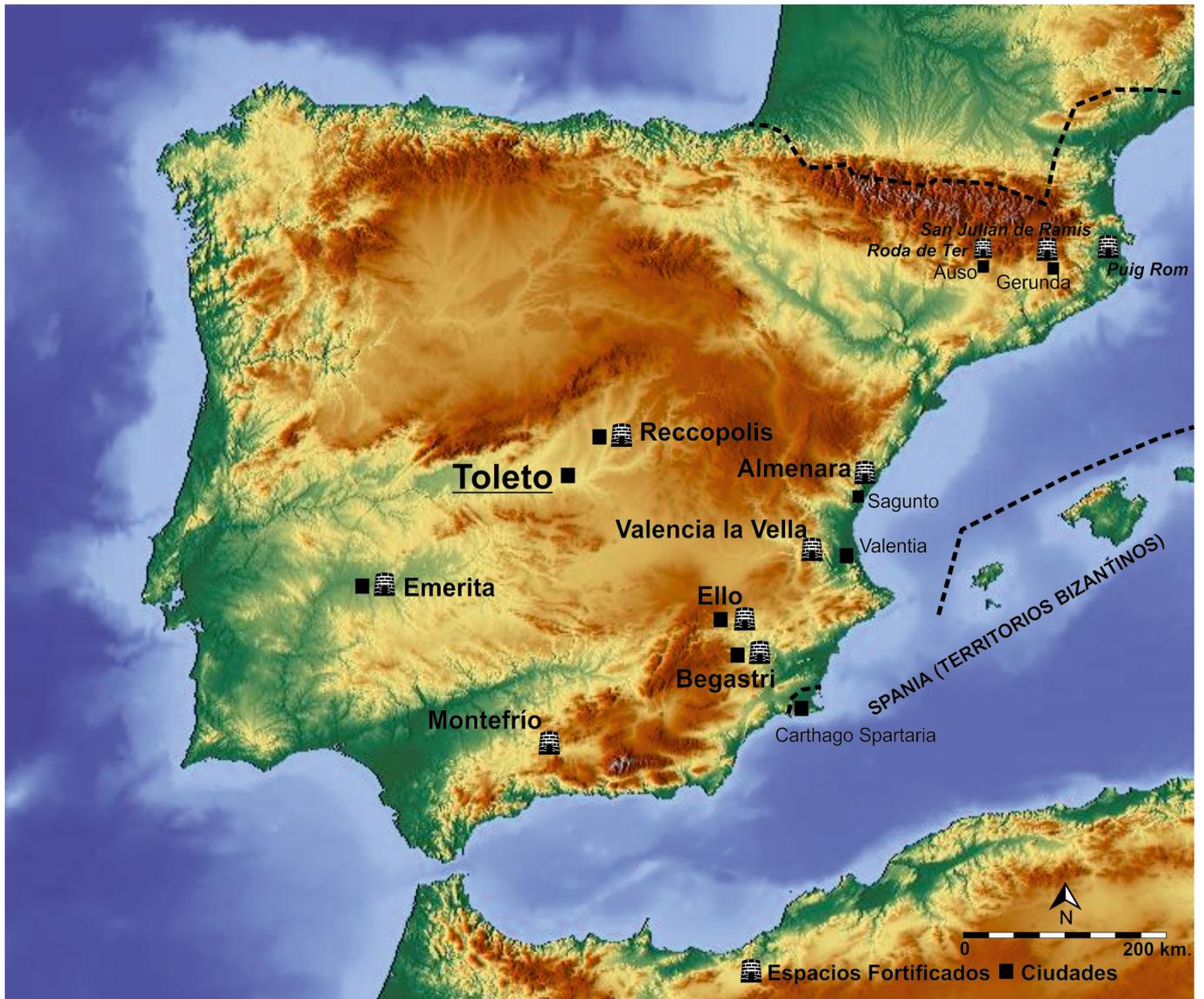


Figura 1. Principales conjuntos amurallados de época visigoda mencionados en el texto.

hacia el interior y con tamaños diversos. También conocemos ahora cómo se realizó la cimentación del conjunto, que mantiene paralelos directos con el de *Reccopolis*. Del mismo modo, los muros se apoyan directamente sobre el terreno geológico, en muchas ocasiones asociados a niveles de cal, cantos de río y gravas, que se superponen a una amplia regularización de la superficie.

Más dudas proporciona la cronología de grandes asentamientos como el complejo de Punt del Cid, que supera las 10 hectáreas de extensión. La reciente revisión de la excavación realizada en 1980 de un tramo de la muralla, así como de un edificio próximo, señala una ocupación altomedieval limitada en el tiempo y que ha sido datada en el periodo emiral andalusí (siglos VIII-IX

d. C.). Sin embargo, hay algunos elementos que sugieren su utilización, al menos, desde el siglo VII d. C., como el hallazgo de una *statera* bizantina o las propias características constructivas de la cerca, que se levantó a partir de un doble paramento con relleno interior, empleando cal, y con torres cuadradas (Arasa 2020: 52-54) que la asemejan con otras construidas en la segunda mitad del VI d. C.

Fuera de este grupo inicial de fortalezas del siglo VI e inicios del VII se encuentra uno de los asentamientos que durante varias décadas se utilizó como referencia poliortécica y constructiva de las murallas de época visigoda: el poblado de Puig Rom. Los trabajos que se han emprendido en los últimos años no han pretendido alte-

rar las conclusiones defendidas para el conjunto por P. de Palol (2004), interpretado como un asentamiento en alto con una función de control del territorio. Las nuevas excavaciones han permitido ratificar algunos datos sobre el momento de articulación del yacimiento, que es posible situar, mediante el empleo de C14, en un amplio abanico entre mediados del siglo VII d. C. y la primera mitad del siglo VIII d. C. (Subías-Pascual *et al.* 2020: 39). Aunque todavía es necesario profundizar en la precisión sobre la cronología del propio recinto amurallado y la pervivencia del yacimiento en el periodo carolingio (Subías-Pascual *et al.* 2020: 42). Entre los diferentes recursos constructivos empleados destaca la inexistencia del empleo de la cal

como mortero, que es uno de los rasgos más significativos de las murallas de *Reccopolis* o *Valencia la Vella*.

Ante este panorama todavía fragmentario, el recinto amurallado de *Reccopolis* (Fig. 2) puede aportar nuevos elementos al debate. A partir de la información de las excavaciones en diferentes puntos, el análisis de los datos obtenidos gracias a un vuelo LIDAR, el levantamiento 3D de las estructuras visibles hoy en día, así como una serie de dataciones radiocarbónicas, presentamos una nueva aproximación, en la que nos centraremos en los aspectos que señalan el momento (o momentos) de su construcción y su continuidad temporal hasta el inicio de su desmantelamiento en torno a los inicios del siglo IX.



Figura 2. MDT de Reccopolis con el trazado de la muralla.

2. RECCOPOLIS: EL DESCUBRIMIENTO DE LA MURALLA Y LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Las fuentes textuales de época visigoda mencionan la fundación de diversas ciudades en el periodo comprendido entre el último tercio del siglo VI d. C. y las primeras décadas de la siguiente centuria, durante una fase expansiva del estado visigodo que significó su definitiva estructuración. Dentro de este momento podemos situar el surgimiento de *Ologicus* y *Victoriacum*, ambas ubicadas en el norte peninsular, aunque nada es lo que sabemos de su materialidad por el momento. Parece, no obstante, que va a ser la fundación de una nueva ciudad, *Reccopolis*, la iniciativa de mayor envergadura. El impacto que supuso la fundación de la ciudad en la Celtiberia visigoda ha sido mencionado en numerosas ocasiones (Olmo-Enciso 1995, 2008 y 2010, entre otros). En los últimos años se ha subrayado que la construcción de la ciudad incluyó una nueva planificación territorial, que produjo la modificación del viario preexistente a nivel microespacial y el reforzamiento de determinados ejes de comunicación tanto con Valencia como con Toledo (Olmo-Enciso *et al.* 2019). La nueva conformación del territorio inmediato a la ciudad también implicó la construcción de importantes infraestructuras, entre las que destaca el trazado de un acueducto del que conocemos su recorrido en 1,8 km (Olmo-Enciso, Castro-Priego y Diarte-Blasco 2019). El paisaje inmediato fue transformado y, en torno al yacimiento, en un radio de 2,5 km, se localizan diversos asentamientos con un tamaño medio entre 0,8-1,5 hectáreas que corresponderían a explotaciones agrarias y control de infraestructuras.

Reccopolis tuvo una primera fase habitacional que se extendió entre finales del siglo VI y la primera mitad del siglo IX d. C. La fuente más importante para el momento de la fundación de la ciudad es el *Chronicon* de Juan de Biclaro (h. 590), que menciona expresamente la construcción de la muralla “quam miro opere et moenibus et suburbanis adornans, privilegia populo novae Urbis instituit” (Campos 1960: 88-89).

A inicios del siglo IX, una vez que se produjo el abandono de gran parte del espacio de la ciudad, las estructuras del yacimiento –incluidas las murallas– fueron expoliadas y utilizadas como cantera para el nuevo poder territorial en la cercana medina de Zorita. Al-Razi mencionará a *Racupel* –la denominación árabe de la ciudad– en el siglo X como un asentamiento próximo a

la nueva fundación, que había contribuido a su construcción “e es muy fuerte çibdat e muy alta e fizieronla de las piedras de Racupel, que las ay muy buenas” (Catalán y Andrés 1974: LXI y LXIX).

A partir de la segunda mitad del siglo XII se establecerá un nuevo núcleo de población que ocupará el sector nororiental y central del yacimiento hasta la segunda mitad del siglo XV, tal como están mostrando las excavaciones (Sánchez González 2002). Todavía parte del recinto meridional de la cerca podía distinguirse a finales del siglo XVI, tal como se señala en las *Relaciones topográficas de los pueblos de España, hechas de orden de Felipe II*, cuando al tratar Zorita de los Canes se señala:

... un despoblado que está como un cuarto de legua de la dicha Villa, y que allí se hallan grandes edificios de murallas, y de casas, y de Torres [...] a lo que se ha oído decir a los ancianos, se llama de su propio nómbrela ciudad de Rochafrida [...] y por la falda del Cerro donde están dichos edificios, pasa el río Tajo por gran parte del Cerro, y por junto al dicho río van las dichas murallas que son muy antiguas de cal, y de arena y de piedra (García López 1905: 130).

El inicio de las investigaciones arqueológicas propiamente dichas se produjo en la década de 1940 cuando el arqueólogo Juan Cabré Aguiló se encargó de la dirección de las excavaciones hasta su fallecimiento, en 1947. Las primeras fases de la investigación se centraron en la excavación de la iglesia de época visigoda, sobre la que se había levantado una ermita en los siglos XIII-XIV, a partir de la cual se hizo una primera propuesta cronológica del yacimiento. Los trabajos también se extendieron a un conjunto de edificios que, con forma de “L” se unían a la construcción religiosa y que fueron considerados “un gran palacio” (Cabré 1946: 36).

Pocos años después de las excavaciones dirigidas por J. Cabré, el Instituto Arqueológico Alemán de Madrid emprendió un amplio estudio sobre el yacimiento, que pretendía aportar una explicación definitiva a su fundación a través de la reinterpretación de fuentes textuales y arqueológicas. Durante esta fase el arqueólogo alemán Klaus Raddatz (1964) levantó una nueva planimetría del yacimiento, que completaba la que había realizado previamente Cabré. En ella, por primera vez, se estudiaba el recinto amurallado en el área superior del Cerro de la Oliva, que sin embargo había sido mencionado en las excavaciones de los años 40 de Cabré, aunque nunca lle-

gándose a analizar detenidamente⁴. Raddatz defenderá la existencia de tres puertas de acceso y 11 torres de planta rectangular, que suponían un importante avance en la investigación, aunque su estudio se limitase a representar el recinto superior.

Las excavaciones realizadas desde los años 70 en distintas fases permitieron ampliar el conocimiento de la configuración urbana del yacimiento, especialmente, en el sector septentrional del Cerro de la Oliva donde fue posible distinguir un complejo trazado urbano, espacios de producción y parte del denominado conjunto palatino, separado del resto por una gran puerta o arco monumental. Recientemente, el desarrollo de un amplio programa de prospección mediante el empleo de magnetómetro y georradar en la parte superior del Cerro de la Oliva ha aumentado la visión sobre la complejidad urbana del yacimiento (Henning *et al.* 2019; Olmo-Enciso *et al.* 2018).

En la década de 1980 y bajo la dirección de L. Olmo comenzó una primera fase de intervención en el recinto amurallado que se centró en el espacio extramuros del sector occidental (tramo 1). Los resultados permitieron obtener una primera caracterización de las torres, construidas en sillaría, y de la cinta muraria formada por un doble paramento entre los que se sitúa un relleno formado por capas de mampuestos trabados con argamasa de arena y cal (Fig. 3).

La cara interior y exterior del lienzo está formada por sillares y sillarejos, dispuestos en hiladas que buscan la regularidad (Olmo-Enciso 1983) (Fig. 3A). Frecuentemente, se emplearon mampuestos y pequeños sillarejos para poder calzar las piedras y mantener la homogeneidad del paramento, cuya anchura osciló entre 1,74 y 2,10 m. El mortero empleado para la unión del material pétreo también servía de enfoscado y recubrimiento de la muralla (Fig. 3B). Tanto en el paramento externo como en el interno, se observan hiladas horizontales a partir

de sillarejo regular de diferentes tamaños, siendo los de mayores dimensiones los que se colocan en la conexión con las torres, mientras que los de menor tamaño se sitúan en el espacio central del lienzo. Del mismo modo y de manera general, los de mayor tamaño se utilizan preferentemente en las hiladas inferiores, decreciendo su tamaño a medida que se eleva la muralla. La primera de estas, además, sobresale entre 15 y 20 cm y hace las veces de banqueta de fundación, ya que no existe zanja de cimentación (Fig. 3B).

Esta intervención también significó una primera aproximación a las técnicas empleadas para la cimentación. La muralla se apoya directamente sobre la terraza geológica formada por gravas de formación terciaria. Para el asiento de la cerca se realizó un rebaje previo del terreno, regularizando el nivel geológico, e incluso reforzándolo mediante cal. En el caso del tramo 1, debieron existir problemas de estabilidad del conjunto. Para resolverlos, se realizó un muro que corre paralelo a la cerca, y que debió de ejercer de muro de contención de la terraza/plataforma donde se ubica la ciudad (Fig. 3D). La estratigrafía sugiere que esta solución se adoptó en el momento de la erección de la muralla, pero que, sin embargo, no pudo resolver todos los problemas estructurales ya que la excavación también documentó reparaciones posteriores en la torre 1, como resultado del derrumbe parcial del paramento externo. La restauración de esta última implicó la disminución de la proyección exterior, posiblemente, para evitar nuevos derrumbes o la necesidad de un nuevo reforzamiento (Fig. 3C).

Entre 1983 y 1984, se produjo una nueva excavación del recinto que se concentró en el sector suroccidental, en el que Raddatz ya había propuesto la existencia de una puerta aprovechando una amplia curva hacia el interior de la topografía. La intervención confirmó la existencia del vano, estructurado a partir de dos bastiones (Fig. 4). También se observó la superposición de dos pavimentos, uno primero mediante losetas de caliza irregulares, combinadas con grava, sobre las que se superpuso un segundo suelo de arcilla con cal en un segundo momento.

La estratigrafía documentó además la reutilización inmediata del espacio de la puerta tras su obliteración. Se observó un gran relleno de más de 1,50 m en el que se combinaba parte del derrumbe de esta y un extenso estrato arcilloso horizontal (Fig. 4B). Para resolver la cuestión de la posible ocupación del entorno de la puerta con posterioridad al siglo VII d. C., se realizó en 1985 y 2013 un sondeo en el área inmediata (9 × 5 m) que demostró la existencia de varios niveles de ocupación en

⁴ “El perímetro amurallado de su meseta afecta forma ovoide, con un espolón en rampa a la derecha de su entrada. Su eje longitudinal de Este a Oeste mide unos 580 metros, y el transversal de Norte a Sur 580, sin contar unos 10 metros más en cada uno de sus extremos, que corresponden a la distancia entre el borde de la llanura del cerro a la base de los muros, cuyo espacio se halla muy ataluzado por las erosiones pluviales. A pesar de que se aprecia a simple vista todo el recorrido de sus murallas, solamente son visibles sus hiladas inferiores, de trecho en trecho” (Cabré 1946: 35).

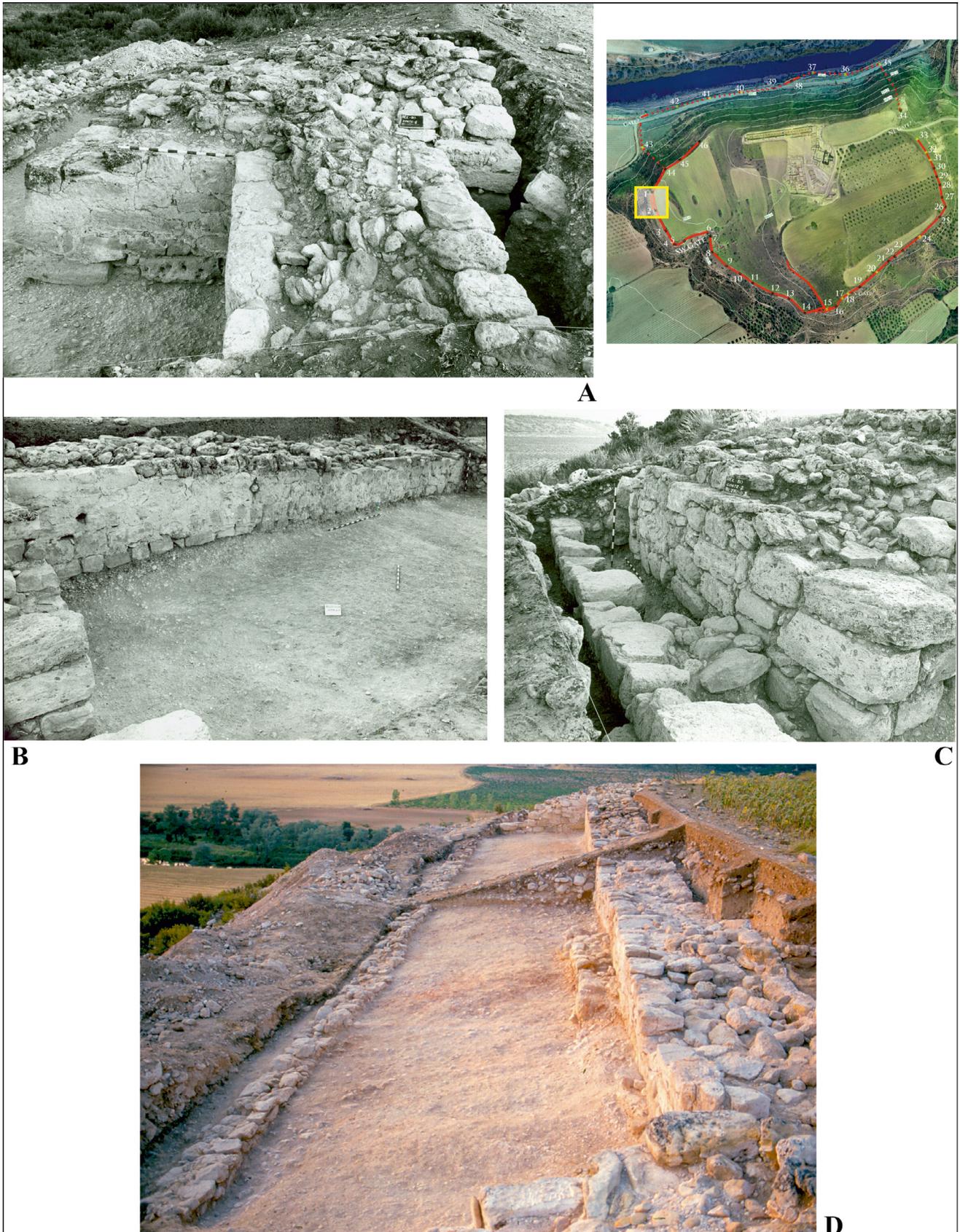


Figura 3. Excavación tramo 1 (torres 1 y 2) (1981-1983). Características constructivas. A: Torre 2 y trazado. Se observa doble paramento con relleno interior. B: Tramo 1 alzado. C: Reparación torre 1. D: Vista general Tramo 1.



Figura 4. Puerta suroccidental del recinto amurallado. A: Vista desde Tramo 5. B y C: Proceso de excavación (1983-1984). D: Vista en planta y dimensiones.

el espacio intramuros inmediato al vano. También se documentaron dos grandes muros que corrían paralelos a la cerca. Por último, se recuperó un importante conjunto de escorias que indicaban la posible existencia de hornos en el área inmediata. Uno de ellos ha podido ser fechado entre los siglos XII y XIV, que se empleó cuando la muralla se encontraba ya parcialmente desmantelada, al menos en el sector intramuros.

Estas primeras intervenciones a lo largo de la década de 1980, aunque no resolvieron la cuestión de la evolución cronológica del recinto, aportaban unos primeros interrogantes que señalaban la utilización de diferentes técnicas constructivas, la reforma y restauración de las torres, y el amplio uso del espacio de la muralla. Sin embargo, quedaba todavía por resolver la cuestión del trazado de la cerca.

Durante los años 1992-1993, se realizaron diversas prospecciones del espacio inmediato al río Tajo, que permitieron confirmar la existencia de restos constructivos en las proximidades de este, tal como describían las *Relaciones topográficas de Felipe II*. En 1999 y con motivo de la construcción de una carretera que afectó al sector septentrional del yacimiento, en su unión con la ribera fluvial, se realizaron varios sondeos que confirmaron la existencia de dos torres (Fig. 5A; torre 38: Fig. 5B) de características constructivas similares a las observadas en la plataforma superior, aunque con un predominio de piedra travertínica. La número 38 había sido parcialmente desmantelada en su cara exterior, posiblemente como resultado de una avenida fluvial (Fig. 5C). Sus dimensiones debieron ser similares al resto del conjunto, con una proyección hacia el exterior y una planta rectangular con 5 m de anchura del paramento frontal. Sin duda, uno de los elementos más interesantes de esta intervención fue la localización en el extremo noroccidental de uno de los puntos de unión del tramo inferior de la muralla con el superior, a través de un muro de 2 m de anchura, con doble paramento, realizado en caliza y arenisca. El arrasamiento de la esquina en un momento indeterminado, sin embargo, ha impedido definir cómo se resolvía la inflexión de la cerca, que podría incluir la existencia incluso de una puerta (Fig. 2). Desde este punto la muralla comienza a ascender hasta unirse con el tramo superior en el entorno de la torre 44.

A pesar de lo limitado de la intervención, definida por una estrecha banda que impedía una excavación de cierta extensión, también fue posible localizar en el sector occidental un hábitat intramuros, adosado a la cerca, en el que se pudo observar un hogar y un conjun-

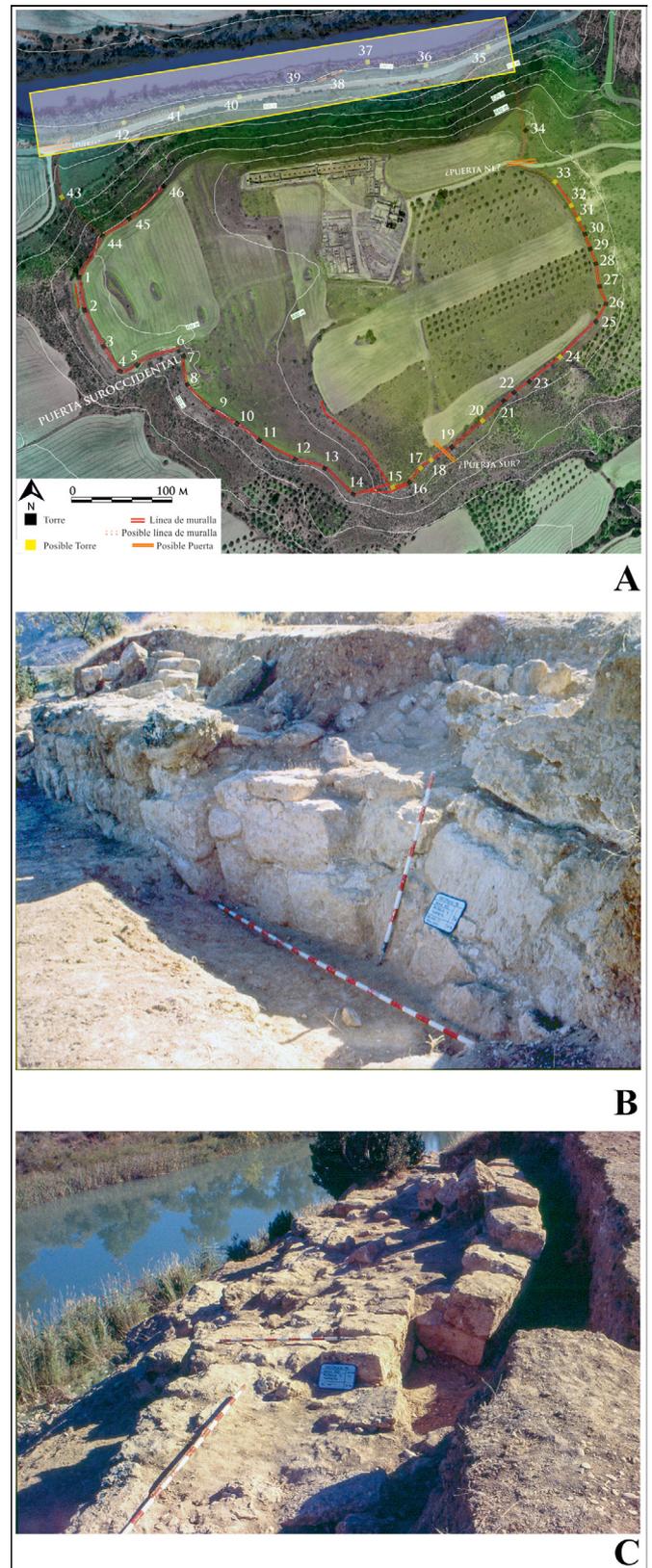


Figura 5. Sector próximo al río Tajo. Torre 38, Excavación 1996.

to de materiales cerámicos que señalaban un contexto temporal de uso de principios del siglo IX d. C., lo que sugería que parte de la cerca estaba todavía en pie en ese momento.

A finales de la década de 1990 era posible defender que el diseño de la cerca planteado por Raddatz no correspondía con el trazado real, que mostraba en realidad dos recintos. Por un lado, un conjunto superior que delimitaba el propio cerro, y un segundo grupo de estructuras en las que no existía una adaptación topográfica y en las que primaba un componente estratégico, que obligó a afrontar un marcado desnivel con el fin de proteger el espacio inmediato al río.

Los trabajos de documentación se concentraron entre los años 2000 y 2003 en la continuación del registro desde la torre 2 hasta la puerta suroccidental, combinando el levantamiento planimétrico con la excavación de áreas concretas. Se documentaron tres torres más (Fig. 6), siendo la n.º 3 la de mayores dimensiones conocida hasta ahora, y que presentaba enfoscado al interior y exterior. Adosadas al tramo entre la torre 2 (UUEE 250, 251, 253, 254) y la 3 (UUEE 350, 351, 352, 354 y 355) se analizaron tres estructuras murarias, que se unían perpendicularmente. Estos muros tienen unas características claramente diferenciadas con respecto a la cerca, combinando mampuesto calizo con mortero de arcilla. Pese a que no han podido ser excavados todavía, sus características hacen suponer que pudiese tratarse de estructuras de tipo doméstico y/o artesanal⁵ (Fig. 7). La diferencia de cota entre el nivel de uso del exterior de la cerca y del espacio interior de estas habitaciones es de más de 1,80 m, lo que hace pensar en un conjunto de estructuras adosadas a la cerca en su parte inferior. El piso superior de la torre debía encontrarse a mayor altura, ya que el macizado de esta se eleva por encima de esta habitación, algo frecuente en fortalezas bizantinas del siglo VI en el norte de África como Theuste o Limisa (Pringle 1981), que alcanzan incluso 14 m de altura.

Uno de los resultados más interesantes fue la confirmación de la existencia de reparaciones y restauraciones de la muralla. Gran parte del espacio entre la torre 2 y la 3 –al que denominamos lienzo 200 (UE 255 hasta

264)– se debió derrumbar en un momento indeterminado (*interfacies* UE 261: Fig. 10), aunque coincidente todavía con la fase de utilización primitiva islámica de la muralla, ya que se produjo una reconstrucción en este mismo periodo (Fig. 8). En ella se empleó material constructivo del derrumbe, con una técnica menos cuidada, en la que el tamaño del sillarejo no es regular y hay una variedad considerable de materiales: travertino, cantos de río, así como la reutilización de calizas y areniscas, aunque en esta ocasión sin el mantenimiento de la regularidad de las hiladas, calzando el sillarejo con cantos. Además, se utilizó mortero de arcilla y no se produjo el enfoscado de la cara externa. La reparación también significó una reducción en la anchura de la muralla, de entre 20-25 cm (1,70 m de ancho).

Desafortunadamente, el resto de los sectores de la cerca hasta alcanzar la puerta suroccidental se caracterizan por presentar un intenso arrasamiento. Este último implicó el desmantelamiento hasta la línea de cimentación de las torres 4 y 5, así como de la cerca inmediata. A pesar de ello, en esta área se observan algunos aspectos singulares en torno a su proceso inicial de construcción y cómo se produjo este, detectándose variaciones en el empleo de los elementos y los morteros. En este sentido, planteamos la organización constructiva de la cerca a partir de diversos grupos de canteros, que, aunque con una formación común, adoptaban pequeñas variaciones en el desbastado de las piedras, el tamaño de estas, y en el empleo de los morteros, aunque trabajando contemporáneamente en la muralla (Olmo-Enciso 1983).

Otra área donde quedan algunas dudas en cuanto a la relación de los distintos elementos que conforman la cerca, es el tramo entre la torre 5 y la 6 (puerta suroccidental) (Figs. 2 y 4). El uso de piedras diferentes entre el recinto y la puerta podría hacer pensar en fases constructivas diferentes. Sin embargo, el estudio estratigráfico ha permitido confirmar que la unión entre el vano y la muralla fue inmediata. El proceso constructivo se realizó en dos fases consecutivas. Por un lado, se construyó la gran puerta, uniéndose esta con el tramo de la muralla que se superpone a través de la conformación del macizado de la torre 6. A pesar de esta relación directa entre cerca y puerta, las dataciones de C14 permiten defender que, tanto la puerta como el tramo entre las torres 4 y 6 corresponden con una segunda fase constructiva de época visigoda, que se une de manera abrupta a un tramo previo, en las proximidades de la torre 3, como mencionaremos a continuación.

⁵ Gran parte de la superficie del Cerro de la Oliva continúa siendo propiedad privada. El continuo uso agrario supone el arrasamiento constante de amplias zonas del yacimiento, especialmente en las proximidades de la muralla, donde las actividades tienen una especial intensidad.

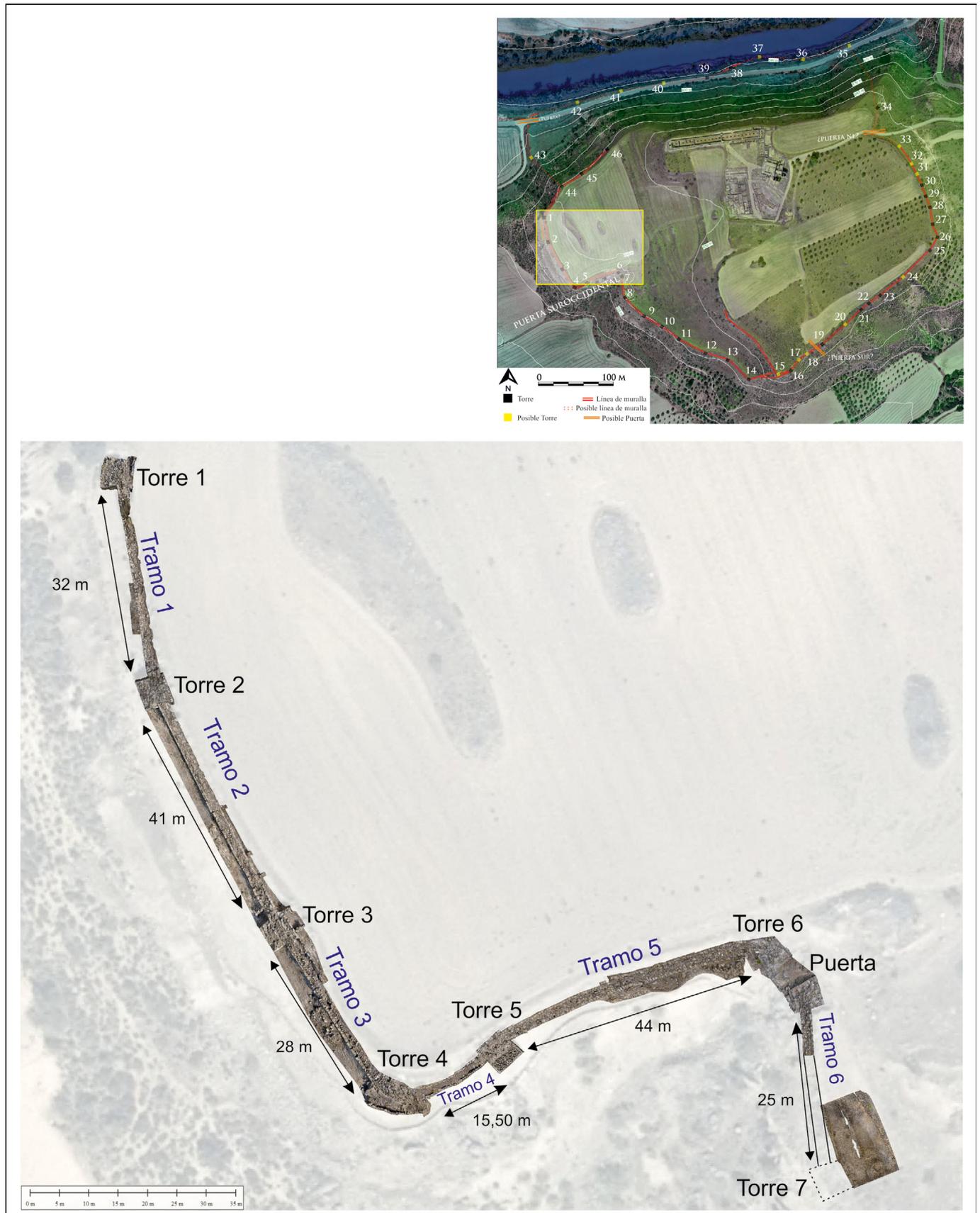


Figura 6. Muralla de Reccopolis. Área excavada.

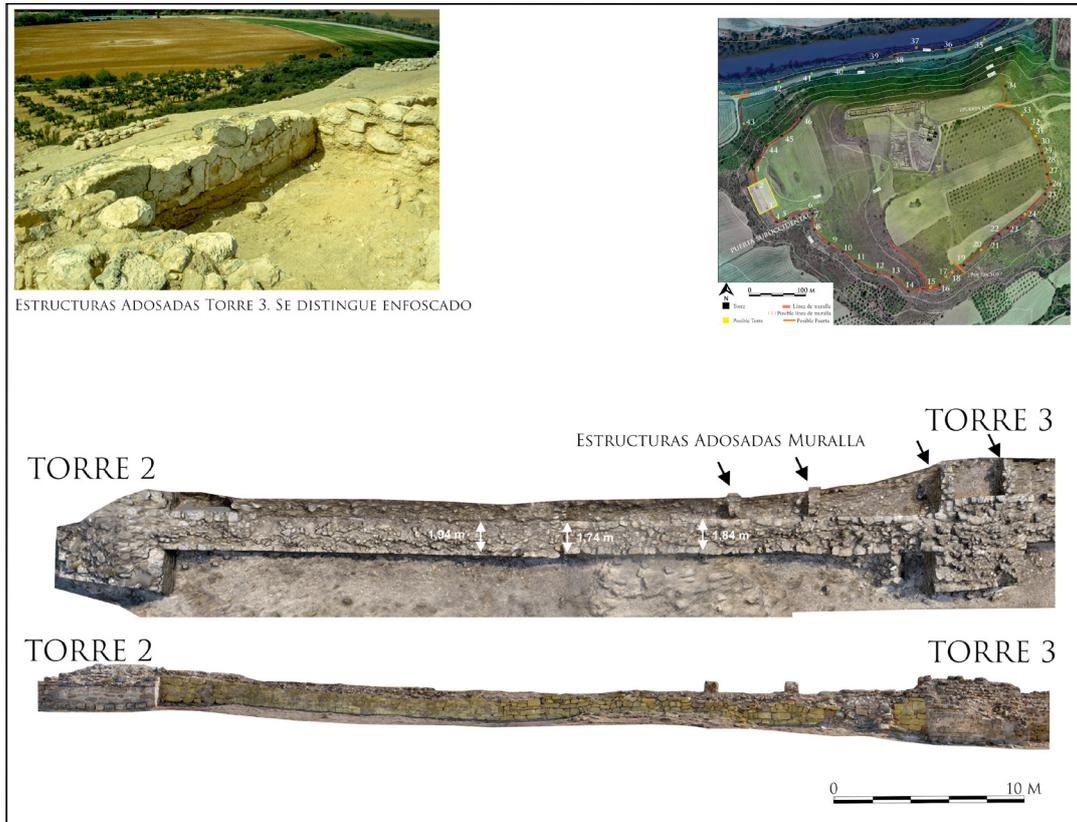


Figura 7. Torres 2 y 3. Planta y alzado del tramo donde se aprecian las estructuras adosadas.

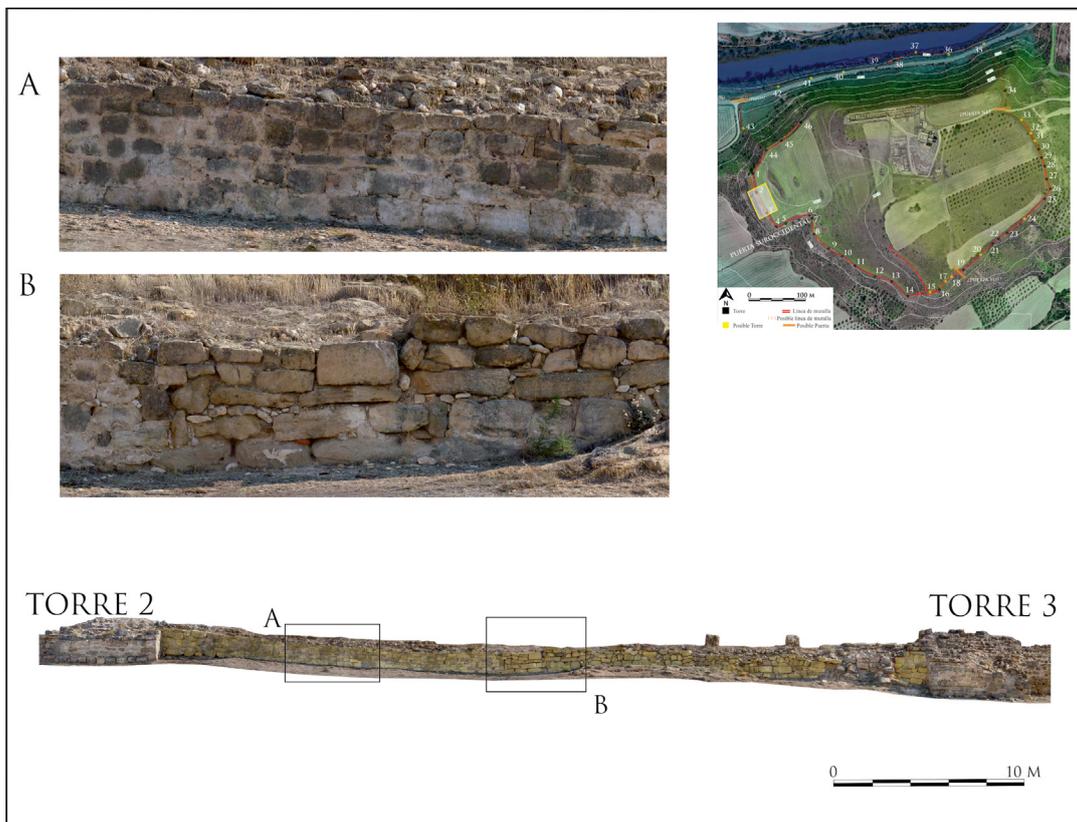


Figura 8. Lienzo entre las torres 2 y 3, donde se aprecia la fábrica original (A) y la posterior reparación en la primera época islámica (B).

3. LA MURALLA: ESTRATIGRAFÍA MURARIA, TOPOGRAFÍA Y DATACIÓN

El análisis de la estratigrafía muraria y el desarrollo topográfico de la muralla ha mejorado sustancialmente en los últimos años, gracias al uso combinado de tecnología LIDAR, fotografía térmica, georradar y también un levantamiento tridimensional de algunas áreas. Estos resultados se han conjugado con un vuelo con cámaras térmicas que amplió el conocimiento de esta (2011), y que concentró su análisis en la ubicación y características de las torres. En el año 2017, se realizó una campaña de prospecciones geofísicas con georradar (Olmo-Enciso *et al.* 2018), que contribuyó, asimismo, a la identificación de una de las torres en el sector nororiental del yacimiento (Fig. 2: torre 46), que se había identificado parcialmente en 1998, tras una primera prospección.

Se realizó también un levantamiento topográfico tridimensional de los tramos de la muralla excavados —entre las torres 1 y 7—, que ha permitido la lectura diacrónica de este tramo de la muralla en relación con los datos obtenidos en las diversas campañas de excavación. Por último, a lo largo de 2020 se ha documentado un sector especialmente complejo en la zona meridional, donde se unen las dos grandes terrazas que conforman el Cerro de la Oliva, donde se ha localizado un punto de unión de dos recintos en el espacio intramuros.

La combinación de los datos obtenidos permite definir un circuito murario de 1900 m en el que se ha identificado con seguridad 31 torres (siendo 2 de ellas las que flanquean una de las puertas de acceso de la ciudad), aunque hay indicadores consistentes, a partir de prospección superficial y la información LIDAR, de que habría que añadir, al menos, 15 más. La distancia entre las torres no es regular, siendo la distancia mínima de 15,5 m y la máxima de 44 m, en el área excavada. No obstante, los trabajos de prospección en el sector meridional y oriental del yacimiento sugieren una distancia mínima entre las estructuras, en algunos casos, algo menor (torres 17 y 18; 30-31).

Como se ha señalado, la articulación del sistema defensivo conllevó la superación de importantes desniveles, como se observa especialmente en la zona septentrional y meridional de la ciudad. El recinto amurallado cubre la terraza superior del Cerro de la Oliva en los lados sur, oeste y este. Sin embargo, en el sector norte la muralla desciende desde la parte superior de la plataforma y envuelve un amplio sector inmediato al cauce del río Tajo de *ca.* 13 ha. El tramo de muralla que bordea el

río tiene una longitud de *ca.* 500 m. Para su construcción, se realizó una compleja labor de adaptación de la cerca uniendo el sector oriental con el lado norte a través de un largo lienzo de 124 m, con una pendiente del 16 %, entre la torre 44 y 43. De igual forma, la muralla vuelve a ascender en el sector nororiental, con una pendiente media del 26 % en el tramo comprendido entre la posible torre 35 y la 34. La diferencia de cota entre los sectores inferiores de la cerca y los superiores es de 57 m de altura.

Los constantes desniveles no supusieron un problema constructivo, como se documenta en varias zonas del recinto. En la zona meridional de la ciudad, por ejemplo, hemos podido identificar un tramo de 40 m —desde la torre 14—, que supera un desnivel del 15 % hasta alcanzar la plataforma superior del cerro. En este sector, la muralla se desdobra, creando un doble recinto. Por un lado, uno de los lienzos, con orientación O-E, que sigue el desarrollo natural del circuito defensivo y, por otro lado, un muro superior con dirección N-S, que delimitaría la parte más alta de la ciudad, quizá, a modo de acrópolis. Este muro, pese a que se encuentra muy expoliado, posee unas características constructivas y dimensiones que coinciden con el resto del recinto amurallado (Fig. 9).

Como hemos señalado, el doble paramento de la muralla se intercalaría con una serie de torres cuadrangulares, con un tamaño aproximado de 5,5 m de frente y unos 5,25 m de lado, con proyección exterior. Con anterioridad, propusimos que una de las torres, concretamente la n.º 4, tendría planta semicircular (Gómez de la Torre-Verdejo 2008: 80), siguiendo una práctica, la de la combinación de diversas tipologías, que es común en el África bizantina, como lo demuestra los ejemplos de Ammaedara y Cululis (Túnez) durante los siglos VI-VII d. C. (Pringle 1981: 342) y también en los Balcanes y el área siria (Konrad 2008; Ousterhout 2019: 163-168). Sin embargo, como resultado del reestudio del área inmediata, es posible confirmar que el diseño original de la torre 4, intensamente expoliada tras el abandono de la ciudad, es rectangular, lo que subraya la homogeneidad de las estructuras hasta ahora estudiadas.

El relleno interior estaría formado por mampuesto calizo con mortero de arena y cal, dispuesto en tongadas irregulares, al que se asocian además cantos de río. Este macizado interno tendría una altura mínima de *ca.* 3 m, lo que estaría indicando que el acceso a las torres se situaría por encima de este primer cuerpo. Actualmente, no conocemos el nivel de uso de periodo visigodo de la cara interna de la muralla, salvo por los indicios inicia-

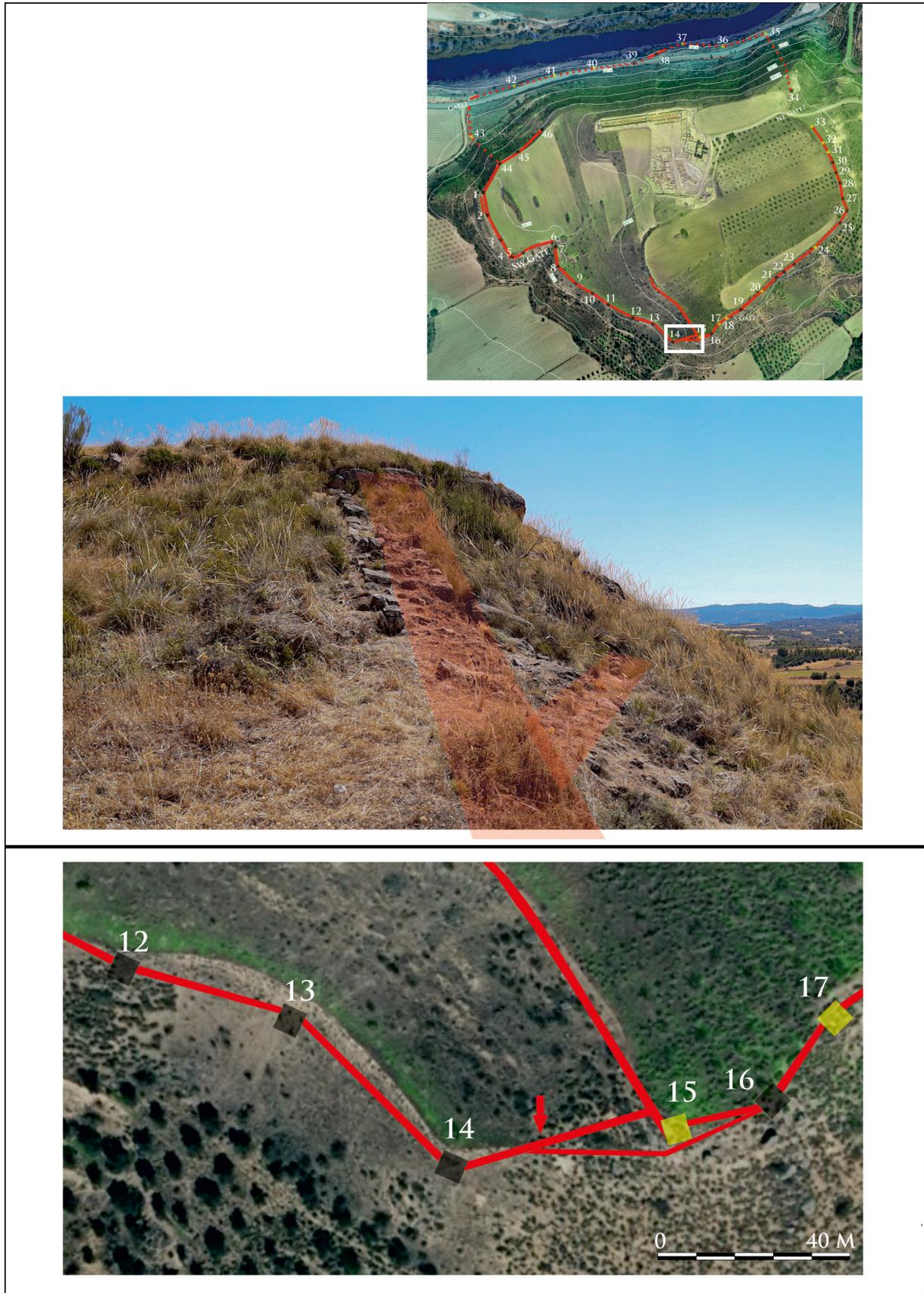


Figura 9. Sector meridional del recinto amurallado. Nuevos tramos localizados y unión de varios recintos.

les que se obtuvieron durante las campañas de los años 2001 y 2002, que sugerían una diferencia de cota entre el espacio intramuros y externo de casi 2 m, lo que complica plantear una hipótesis sobre el tipo de acceso que tendrían las torres.

El mortero se emplea abundantemente en la poliorcética bizantina y también en *Reccopolis*, donde cubriría completamente sus murallas, dando homogeneidad y un imponente aspecto a las mismas. De hecho, es en la abundante cal de la unión de la sillería donde se ha obtenido el material para llevar a cabo análisis de C14, que se ha realizado en el muro ubicado entre la puerta suroccidental y la torre n.º 8.⁶ A partir de los resultados obtenidos, se demuestra que el sector inmediato al vano se construyó en el siglo VII d. C.⁷

El enfoscado de cal, visible en los tramos 1, 2 y 3, debió también formar parte de la puerta suroccidental de acceso a la ciudad, aunque desconocemos si la cubría en su totalidad. La puerta está completamente construida en travertino, un recurso pétreo que aparece también en otros espacios del yacimiento como el acceso al complejo palatino y la basílica. El material se obtuvo de unas canteras ubicadas a 2 km de la ciudad. No se produce aquí el uso inmediato de los farallones pétreos del Cerro de la Oliva, sino que se opta por un coste de construcción más oneroso y complejo, lo que indica la importancia que supuso su levantamiento.

La puerta suroccidental tendría un acceso inicial de 4,31 m ensanchándose hacia el interior hasta alcanzar una anchura de 5,12 m. A diferencia del resto de la muralla, las torres que flanquearían la puerta tienen una menor proyección al exterior, pero sí, en cambio, hacia el interior, desarrollándose ca. 2,5 m. Cabe destacar que la puerta, que es posible que no se encontrara totalmente enfoscada, destaca por su solidez y monumentalidad. Posteriormente, y por motivos difíciles de aclarar en el estado actual de la investigación, en un momento de su uso que podría datarse entre los siglos VII y VIII d. C., el vano de entrada se reduciría hasta 2,43 m, por medio de unas pilastras rectangula-

res que se adosan a la puerta, realizadas también en travertino (Fig. 4).

Es muy probable que esta no sea la única puerta de la ciudad y, de hecho, hay indicios de la existencia de otras tres (Fig. 2), ubicadas en el sector meridional y oriental, como ya fue defendido por Raddatz (1964). Fruto de los trabajos de prospección realizados en 2020 es posible proponer la hipótesis de la existencia de dos accesos más entre las torres 33 y 34 y 18 y 19.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: NUEVOS DATOS PARA EL DEBATE

La definición de los sistemas defensivos de periodo visigodo es, actualmente, una cuestión a debate que abarca desde el análisis de las técnicas constructivas usadas hasta las diversas particularidades poliorcéticas. La mayor parte de las murallas reutilizaron encintados previos que, sin duda, economizaron su construcción, a la par que garantizaron su solidez. *Reccopolis*, sin embargo, ofrece una realidad diferente, que muestra la capacidad edilicia del reino visigodo a fines del siglo VI d. C., dentro del proceso de consolidación de este y del aumento de sus recursos como resultado de la reorganización fiscal e institucional bajo los gobiernos de Leovigildo y Recaredo (Castro-Priego 2014 y 2016).

A diferencia de lo que se puede observar en muchas murallas, en las que el empleo de *spolia* abunda, los materiales utilizados en esta son, mayoritariamente, arenisca, caliza y travertino, procedentes directamente del propio cerro y de canteras cercanas, ubicadas en un radio de 2 km, y fueron tallados *ex profeso*, lo que subraya el hecho de que debió ser una de las construcciones más onerosas y complejas de esta nueva fundación urbana. La solidez y las características de la muralla, en su primera fase (Figs. 8 y 10), señalan la existencia de una mano de obra especializada que, sin duda, acometió del mejor modo posible un monumental proyecto urbano. Estas características, de hecho, entroncan con las tradiciones defensivas empleadas en el Mediterráneo entre los siglos V y VII d. C. En el siglo VI, de hecho, un compendio de doce libros sobre la guerra y poliorcética en contexto bizantino y que se considera redactado durante el gobierno del emperador Mauricio, *De re Strategica*, establece (XII, 1, 4) que el grosor medio de las murallas es de 5 codos (2,34 m), mientras que su altura debe ser de 20 codos (9,37 m) (Dennis 2009). Según el trabajo seminal de Pringle (1981), que sigue siendo en el año 2021

⁶ Para las analíticas de C14, se ha utilizado mortero del interior de la muralla. Para ello, se han seleccionado un conjunto de muestras extraídas a partir de pequeños sondeos que alcanzaron una profundidad de 25-40 cm a partir del paramento exterior. Las muestras seleccionadas fueron conservadas en punzones de policloruro de vinilo previamente diseñados, que también han sido empleados como recipientes.

⁷ Beta 565347/562959. 606-680 AD (95,4 % de probabilidad), con un posible ajuste al periodo (638-668 AD, 68,2 %).

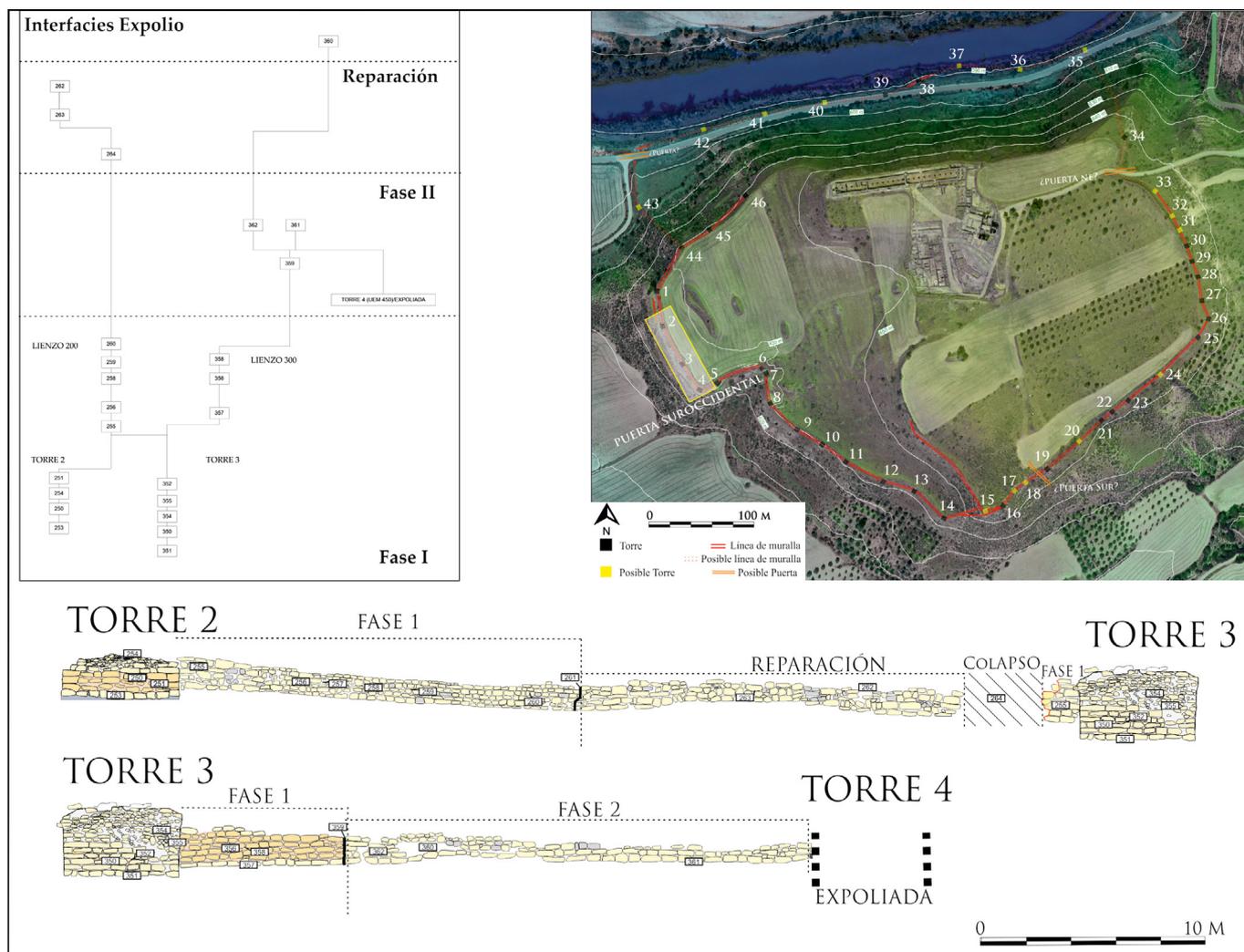


Figura 10. Síntesis interpretativa de las fases constructivas y reparaciones de la muralla. Tramos entre Torres 2, 3 y 4.

el estudio arqueológico más detallado sobre fortificaciones bizantinas en África, las murallas de este periodo tienen doble paramento de grandes sillares, con un relleno de piedras y mortero, que oscila entre 1,40 y 2,60 m y, por lo tanto, con una anchura media de ca. 2 m, siendo el sistema constructivo muy similar al de *Reccopolis*.

El doble paramento en hiladas horizontales, de hecho, es usual en las fortificaciones visigodas, mientras que en la parte hispana bajo control imperial bizantino (552-624 d. C.), parece ser más habitual la disposición, desde la parte media hasta la más alta del lienzo, de bloques perpendiculares a modo de tirantes –muy similar al *opus africanum*, propio de las fortificaciones bizantinas norteafricanas (Pringle 1981: 133-136)–, que documentamos en los casos de Pollentia y el Tolmo de Minateda. Este paramento, como hemos señalado antes, iría revestido por una fina capa de mortero o enfoscado, que en

cambio no aparece en las estructuras defensivas de la zona imperial bizantina en la península ibérica (Vizcaíno Sánchez 2007: 407). Ese mortero se observa, en cambio, en los ejemplos de cintas murarias visigodas mejor conocidos como Valencia la Vella y Cerro de la Almagra, cuyas características constructivas se asemejan en el doble paramento y uso de argamasa, aunque con notables diferencias en la calidad de los bloques utilizados en su construcción con respecto a *Reccopolis* que, en cambio, destaca por su tamaño y regularidad.

En este estudio, se ha podido confirmar también que todas las torres de la muralla son rectangulares (Fig. 11), algo que suele ser lo habitual para el periodo, si nos atenemos a lo que recoge Isidoro de Sevilla (Oroz Reta *et al.* 1982: 1060), que señala también la existencia de estructuras circulares o poligonales. Sus dimensiones son muy similares a las de finales del siglo III y el IV, que

oscilan entre los 5 y 6 m, y a las que en este periodo se construyen en territorio bizantino, con una media que oscila desde 5,5 m de lado hasta *ca.* 8 m (Pringle 1981: 152). Las de *Reccopolis*, que tienen 5,5 m de lado, no siguen un ritmo homogéneo y su ubicación está determinada, como hemos señalado, por una combinación de cuestiones topográficas y defensivas.

De hecho, el establecimiento de la puerta suroccidental responde también a estos motivos. Flanqueada por

dos torres, cabe destacar que la elección de travertino para su construcción probablemente indique que se trata de un material pétreo más ligero que la arenisca y la caliza, facilitando de este modo la construcción de una puerta arqueada y/o abovedada. La utilización del travertino como material dominante se ha documentado en otras estructuras del yacimiento, como en gran arco monumental que daba acceso al complejo palatino, y que se ha podido identificar su erección en una segunda fase

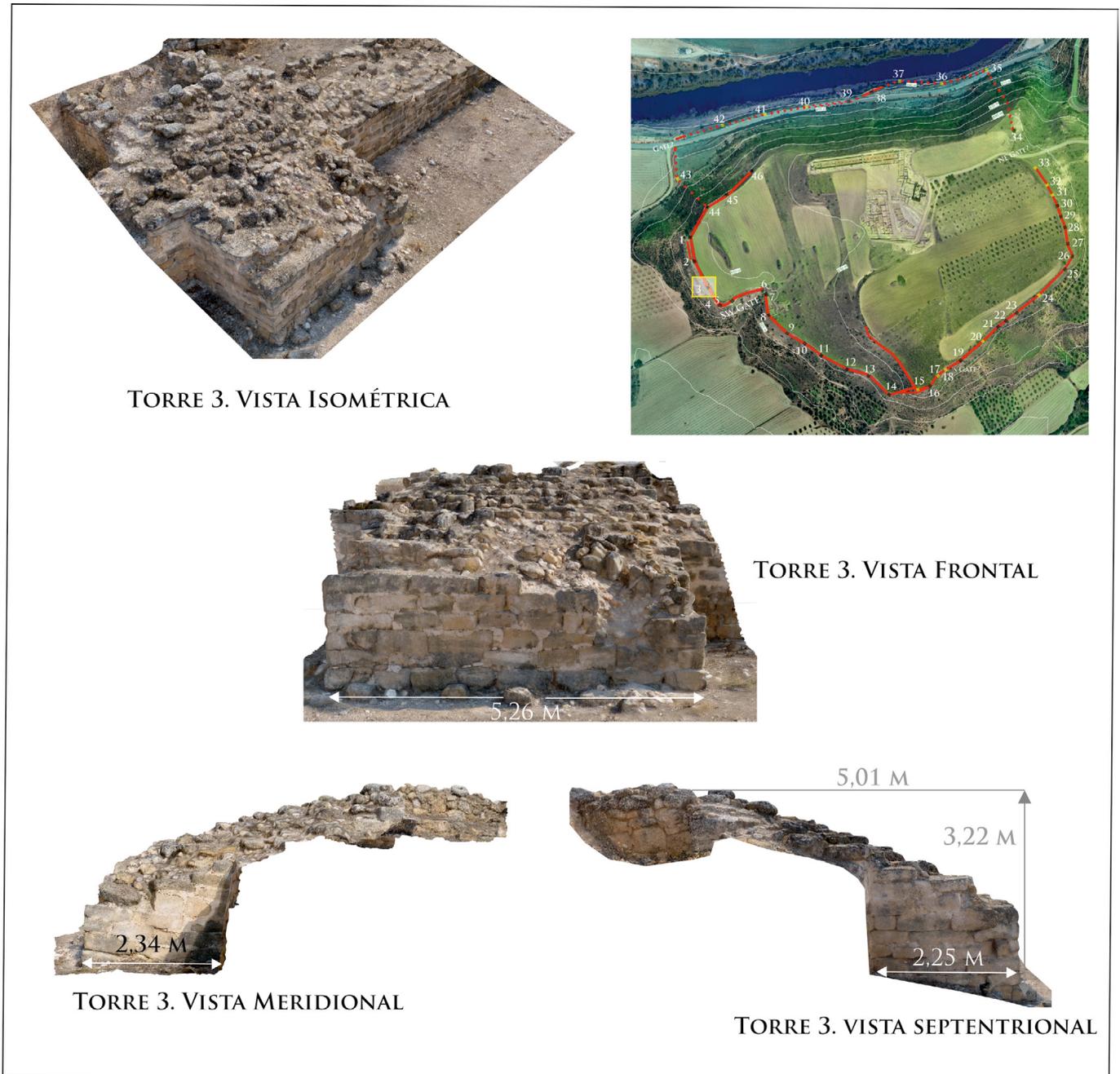


Figura 11. Torre 3. Vistas y Alzados.

constructiva de la ciudad. Esta datación podría coincidir con la propuesta para la puerta suroccidental, construida ya en el siglo VII, como han corroborado las dataciones radiocarbónicas. Todo ello refuerza nuestra propuesta de dos grandes periodos constructivos del recinto amurallado durante la época visigoda, al margen de reformas y reconstrucciones. La primera fase (UUEE 255-260 / 356-358), coincidente con el momento fundacional de la ciudad, en el último tercio del siglo VI, se caracterizaría por el empleo sillares y mampuestos en caliza y arenisca con tendencia a la regularidad, junto a la amplia utilización de la cal como mortero y enfoscado. El segundo momento (UUEE 359, 360, 361, 362) constructivo (Fig. 10), ya en un avanzado siglo VII, se caracterizaría, en cambio y a excepción de la puerta suroccidental, por un trabajo menos cuidado de cantería y una menor utilización de morteros de cal, que aparece ahora en combinación con arcilla. Este aparente empeoramiento en la calidad constructiva y, teniendo en cuenta la pericia demostrada en la erección de la puerta en este mismo periodo, no demostraría una falta de obreros / artesanos especializados en el trabajo de cantería, sino más bien, la necesidad de terminar la obra defensiva con cierta rapidez. Por otro lado, respecto a las reparaciones puntuales (como las de la torre 1 y el lienzo 200; UUEE 262-263) por el momento no es demasiado lo que podemos señalar, más allá de que se llevaron a cabo en el siglo VIII, con celeridad y con abundante reutilización de material. Sus características técnicas difieren notablemente de las fases previas, e incluyeron también la reducción en la anchura de los muros y la ausencia de morteros de cal.

La evolución de la muralla posteriormente no difiere demasiado de la vida del resto de la ciudad. En el último tercio del siglo VIII se produce el abandono de amplias áreas del yacimiento, incluido el denominado complejo palatino, que verá cómo numerosos espacios domésticos se le adosan (Olmo-Enciso 2012). A inicios del siglo IX, además, un amplio incendio afectará a su sector meridional. Es a partir de ese momento, cuando se observa la desaparición de la trama urbana con el abandono y reutilización de gran parte de la superficie de la ciudad, mediante un gran relleno que en algunas áreas alcanza los 2 m de espesor. Aunque ya hemos señalado la continuidad de la ocupación de naturaleza doméstica en el área inmediata de la muralla, como ocurre en el sector próximo al río Tajo, es posiblemente este el momento de definitivo abandono y retracción del hábitat. En ese contexto debemos entender la articulación de un recinto fortificado de al menos 1,5 hectáreas en la zona septentrional de *Reccopolis* que

posiblemente coincida con la fase de abandono de gran parte del trazado de la muralla. Es, por tanto, la consolidación del emirato omeya de Córdoba en el centro de la península ibérica, que en nuestra área de estudio conllevó la fundación de la fortaleza andalusí de Zorita al menos desde el 812 d. C., la que posiblemente explica el definitivo abandono de *Reccopolis* y el consiguiente traslado del centro de articulación del territorio de la ciudad visigoda a la nueva fundación andalusí. Las murallas y la ciudad, no obstante, permanecieron en el recuerdo, ya que la morfología imponente de las mismas y la calidad de su material constructivo aparece todavía en las crónicas del siglo X.

BIBLIOGRAFÍA

- Alba Calzado, M. 2004: "Evolución y final de los espacios romanos a la luz de los datos arqueológicos (pautas de transformación de la ciudad tardoantigua y altomedieval)", en T. Nogales Basarrate (ed.), *Augusta Emerita. Territorios, espacios, imágenes y gentes en Lusitania romana*, pp. 207-256. Monografías emeritenses 8. Museo Nacional de Arte Romano, Mérida.
- Arasa, F. 2020: "El Puig del Cid d'Almenara", en J. M. Macías, A. Ribera y M. Rosselló (eds.), *Recintos fortificados en época visigoda: Historia, Arquitectura y Técnica Constructiva*, pp. 45-58. Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona.
- Cabré, J. 1946: *El Tesorillo visigodo de trientes de las excavaciones del Plan Nacional de 1944-45 en Zorita de los Canes*. Informes y Memorias, 10. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas, Madrid.
- Campos Ruiz, J. 1960: *Juan de Biclario, obispo de Gerona: Su vida y su obra*. Escuela de Estudios Medievales, Madrid.
- Castro-Priego, M. 2014: "Reccopolis y los contextos numismáticos de época visigoda en el centro de la Península Ibérica", *Revue Numismatique*, 171, pp. 463-495.
- Castro-Priego, M. 2016: "Absent coinage: Archaeological contexts and tremisses on the central Iberian Peninsula in the 7th and 8th centuries AD", *Medieval Archaeology*, 60-1, pp. 27-56. <https://doi.org/10.1080/00766097.2016.1147784>
- Catalán, D. y Andrés, M. S. 1974: *Crónica del Moro Rasis, versión del Ajbar Muluk-al-andalus de Ahmad ibn Muhammad ibn Musà al-Rari, 889-955, romanizada para el rey Don Dionis de Portugal hacia 1300 por Mahomad, Alarife y Gil Pérez*. Gredos, Madrid.
- Dennis, G. T. 2009: *Three Byzantine Military Treatises*. *Dumbarton Oaks Texts*, IX. *Dumbarton Oaks*, Washington
- Diarte-Blasco, P. 2018: *Late Antique and Early Medieval Hispania: Landscapes without Strategy?* *Oxbow Books*, Oxford.
- Fernández Fernández, A. 2014: *El comercio tardoantiguo (ss. IV-VII) en el Noroeste peninsular a través del registro arqueológico de la Ría de Vigo*. *Archaeopress*, Oxford.
- Fernández Ochoa, C. y Morillo Cerdán, A. 2005: "Walls in the urban landscape of Late Roman Spain: defense and imperial strategy", en K. Bowes and M. Kulikowski (eds.), *Hispania in the Late Antique World. Twenty-First Current perspectives*, pp. 299-340. Brill, Leiden - Boston.
- Gallego-García, M. M. 2010: "La secuencia cerámica de época visigoda de Vega Baja. Una primera aproximación", en A. García, R. Izquierdo, L. Olmo-Enciso y D. Peris (eds.), *Espacios urbanos en el Occidente Mediterráneo (s. VI-VIII)*, pp. 315-326. *Toletvm Visigodo*, Toledo.
- García López, J. C. 1905: *Relaciones topográficas de España. Provincia de Guadalajara*, T. II. Real Academia de la Historia, Madrid.
- Gómez de la Torre-Verdejo, A. 2008: "La Muralla de Recópolis", en L. Olmo-Enciso (ed.), *Recópolis y la ciudad en la época visigoda*, pp. 77-86. Zona Arqueológica, 9. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.

- Gutiérrez-Lloret, S. y Abad-Casal, L. 2001: "Fortificaciones urbanas altomedievales del Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España): el baluarte occidental", en I. Ferreira-Fernandes (coord.), *Mil años de fortificaciones en la Península Ibérica y en el Magreb (500-1500): Actas do Simpósio Internacional sobre castelos*, pp. 133-143. Colibri, Lisboa.
- Henning, J., McCormick, M., Olmo-Enciso, L., Rassmann, K. y Eyub, E. 2019: "Reccopolis revealed: The first geomagnetic mapping of the early medieval Visigothic royal town", *Antiquity*, 93 (369), pp. 735-751. <https://doi.org/10.15184/aqy.2019.66>
- Huguet-Enguita, E., Macías Solé, J. M., Ribera Lacomba, A., Rodríguez-Martorell, F., Rosselló Mesquida, M. 2020: "Nuevos datos sobre el asentamiento visigodo de València la Vella", en J. M. Macías, A. Ribera, y M. Rosselló (eds.), *Recintos fortificados en época visigoda: Historia, Arquitectura y Técnica Constructiva*, pp. 59-74. Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona
- Járrega Domínguez, J. 2013: "Las últimas importaciones romanas de cerámica en el este de Hispania Tarraconensis: una aproximación", *SPAL. Revista de Arqueología y Prehistoria* 22, pp. 143-172. <https://doi.org/10.12795/spal.2013.i22.06>
- Konrad, M. 2008: "Roman Military Fortifications along the Eastern Desert Frontier: Settlement Continuities and Change in North Syria 4th–8th centuries", en K. Bartl y A. Moaz (eds.), *Residences, Castles, Settlements. Transformation Processes from Late Antiquity to Early Islam in Bilad al-Sham*, pp. 434-453. Verlag Marie Leidorf, Rahden.
- Macías, J. M., Ribera, A. y Rosselló, M. 2020: "Recintos fortificados en época visigoda: Historia, Arquitectura y Técnica Constructiva", en J. M. Macías, A. Ribera y M. Rosselló (eds.), *Recintos fortificados en época visigoda: Historia, Arquitectura y Técnica Constructiva*, pp. 7-11. Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona.
- Mateos Cruz, P. y Pizzo, A. 2020: "La reutilización de materiales en la muralla tardoantigua de Augusta Emérita", en P. Mateos Cruz y C. Morán Sánchez (eds.), *Exemplum et Spolia. La reutilización arquitectónica en la transformación del paisaje urbano de las ciudades históricas*, pp. 55-63. MYTRA, Monografías y Trabajos de Arqueología (7), Mérida.
- Olmo-Enciso, L. 1983: "Restos defensivos de la ciudad Visigoda de Recópolis", *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*, vol. IV, pp. 67-74. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid.
- Olmo-Enciso, L. 1995: "Proyecto Recópolis: ciudad y territorio en época visigoda", *Arqueología en Guadalajara. Patrimonio Histórico-Arqueología Castilla la Mancha*, 12, pp. 211-223. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Olmo-Enciso, L. 2008: "Fuentes escritas y primeras investigaciones sobre Recópolis", en L. Olmo (ed.), *Recópolis y la ciudad en la época visigoda*, pp. 22-39. Zona Arqueológica, 9. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.
- Olmo-Enciso, L. 2010: "Ciudad y estado en época visigoda: Toledo, la construcción de un nuevo paisaje urbano", en A. García, R. Izquierdo, L. Olmo y D. Peris (eds.), *Espacios urbanos en el occidente mediterráneo (s. VI-VIII)*, pp. 87-112. Toletum Visigodo, Ciudad Real.
- Olmo-Enciso, L. 2012: "De Celtiberia a Santabariyya: la transformación del espacio entre la época visigoda y la formación de la sociedad andalusí", en E. Baquedano (ed.), *711. Arqueología e Historia entre dos mundos*, pp. 39-65. Zona Arqueológica, 11. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.
- Olmo-Enciso, L., Castro-Priego, M. y Diarte-Blasco, P. 2018: "Beside and within the walls of Reccopolis: social dynamics and landscape transformations of a new Visigothic urban foundation", *Groma*, 3, pp. 1-14.
- Olmo-Enciso, L., Castro-Priego, M. y Diarte-Blasco, P. 2019: "Transformación social y agrosistema en el interior peninsular durante la Alta Edad Media (s. VI-VIII d. C.): nuevas evidencias desde Recópolis (Zorita de los Canes, Guadalajara)", *Lucentum*, 38, pp. 355-377. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2019.38.17>
- Olmo Enciso, L., Castro-Priego, M., Gómez de la Torre-Verdejo, A. y Sanz-Paratcha, A. 2008: "Recópolis y su justificación científica: la secuencia estratigráfica", en L. Olmo (ed.), *Recópolis y la ciudad en la época visigoda*, pp. 67-75. Zona Arqueológica, 9. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.
- Olmo Enciso, L., Castro-Priego, M., Ruiz Zapata, B., Gil García, M. J., Galindo Pellicena, M., Checa-Herraiz, J. y Gómez de la Torre-Verdejo, A. 2019: "The Construction and dynamics of Early Medieval landscapes in Central Iberia", en S. Gelichi y L. Olmo-Enciso (eds.), *Mediterranean Landscapes in post Antiquity. New frontier and new perspectives*, pp. 105-130. Archaeopress, Oxford.
- Ousterhout, R. 2019: *Eastern Medieval Architecture. The Building Traditions of Byzantium and Neighboring Lands*. Oxford University Press, Oxford.
- Oroz Reta, J., Marcos Casquero, M. A. y Díaz y Díaz, M. C. 1982: *Etimologías*. Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid.
- Palol, P. de. 2004: *El castrum del Puig de les Muralles de Puig Rom (Roses, Alt Empordà)*. Série monográfica, 22. Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona.
- Pringle, D. 1981: *The Defence of Byzantine Africa from Justinian to the Arab Conquest*. Archeopress, Oxford.
- Quirós Castillo, J. A. 2013: *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*. Documentos de Arqueología Medieval, 6. Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Raddatz, K. 1964: "Studien zu Recópolis 1. Die archäologischen Befunde", *Madrider Mitteilungen*, 5, pp. 213-233
- Reynolds, P. 2010: *Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100–700: Ceramics and Trade*. Bloomsbury, London.
- Sánchez González, A. 2002: "La necrópolis medieval del yacimiento de Recópolis: Secuencia estratigráfica y fases", en *Actas del primer Simposio de Arqueología de Guadalajara: Sigüenza*, vol. 2. Ayuntamiento de Sigüenza, Guadalajara: 579-589.
- Subías-Pascual, E., Puig Griessenberger, A. M., Codina-Reina, D. y Fiz-Fernández I. 2020: "Nuevos datos sobre la muralla de Puig Rom (Roses, Alt Empordà, Girona)", en J. M. Macías, A. Ribera y M. Rosselló (eds.), *Recintos fortificados en época visigoda: Historia, Arquitectura y Técnica Constructiva*, pp. 35-44. Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona.
- Tejerizo-García, C. 2017: *Arqueología de las sociedades campesinas en la cuenca del Duero durante la Primera Alta Edad Media*. Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Tejerizo-García, C., Rodríguez-González, C. y Fernández-Pereiro, M. 2019: "¿Continuidad o discontinuidad en los castros del noroeste? Una revisión de la secuencia del yacimiento de Viladonga (Castro de Rei, Lugo)", *SPAL*, 28-2, pp. 279-313. <https://doi.org/10.12795/spal.2019.i28.22>
- Vigil-Escalera Guirado, A. 2007: "Granjas y aldeas tardoantiguas y altomedievales de la Meseta. Configuración espacial, socioeconómica y política de un territorio rural al norte de Toledo (ss. V-X d.C.)", *Archivo Español de Arqueología*, 80, pp. 239-284. <https://doi.org/10.3989/aespa.2007.v80.35>
- Vigil-Escalera Guirado, A. 2015: *Los primeros paisajes altomedievales en el interior de Hispania Registros campesinos del siglo quinto d.C.* Documentos de arqueología medieval, 7. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Vives, J. 1939: "La inscripción del puente de Mérida en época visigótica", *Revista de Estudios Extremeños*, XII, pp. 1-7.
- Vizcaino Sánchez, J. 2007: *La presencia bizantina en Hispania (siglos VI-VII). La documentación arqueológica*. Antigüedad y Cristianismo, 24. Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones, Murcia.
- Zapata Parra, J. A. 2019: "Las murallas de Begastri. Análisis histórico y arqueológico", *Antigüedad y Cristianismo*, 35-36, pp. 115-146.