

Procesos de estudio de la edificación defensiva que configura la fortificación de la *Madīna* de Vascos

MIGUEL ÁNGEL BRU CASTRO
Universidad Autónoma de Madrid

RICARDO IZQUIERDO BENITO
Universidad de Castilla-La-Mancha

UNO de los aspectos materiales más importantes del yacimiento arqueológico que hoy conocemos como ciudad – *madīna* de Vascos, es la buena conservación de un conjunto defensivo de gran relevancia que permite observar el esquema arquitectónico y urbanístico básico de las ciudades andaluzas, definido por las defensas de las murallas y la alcazaba (TORRES, 1957, 1985; MAZZOLI, 2000). Este conjunto arquitectónico referido por diferentes autores desde el siglo XVI por la buena factura de sus paramentos en algunos tramos (VIÑAS y PAZ, 1963: 450-451; CEDILLO, 1926; JIMÉNEZ, 1949), permite observar la edificación militar desarrollada por los Omeyas entre los siglos IX y X.

Desde hace unos años se han iniciado una serie de campañas de excavación y de estudio de diferentes aspectos que involucran el conocimiento de los elementos de estas defensas y que tienen como fin, el conocimiento minucioso de las estructuras y procesos de construcción, así como de las posibles fases o etapas constructivas que involucraron a este elemento político y propagandístico de primer orden en la vida de esta *madīna*.

Uno de los aspectos fundamentales en el estudio ha sido la creación de un plano básico en el que se estableciese la individualización de los diferentes elementos arquitectónicos, otorgándoles así una nomenclatura que permitiese su referencia única. Este planteamiento básico que es el que presentamos en la imagen principal (Fig. 1), permitiría generar la organización de todo el proceso de estudio de la edificación defensiva, y de esta forma servir de elemento base para los diferentes estudios. En total se han observado hasta el momento en la muralla, una treintena de torres cuadrangulares macizas, siete portillos y dos puertas principales (BRU, 2013). La Alcazaba se puede observar completamente excavada tras diversas campañas arqueológicas que se desarrollaron en los años 90 (IZQUIERDO y DE JUAN, 2004; IZQUIERDO, 2008); destaca así por la presencia de al menos seis accesos fuertemente protegidos por la complicada orografía, y por catorce torres cuadrangulares, doce de ellas compactas y dos con una cámara superior, que salvaguardan cinco espacios que se han conseguido individualizar (DE JUAN, 2000).

Establecida una nomenclatura general se hizo indispensable contar con una cartografía de alta precisión de todo el yacimiento, que además serviría para georreferenciar las excavaciones y hallazgos que se

han realizado y que se puedan ocasionar. Para ello contamos con el apoyo de dos grupos de topografía, por un lado de dos investigadores de la Universidad de Salamanca, de la ETSI Topografía de Ávila y por otro el de la investigadora María José Iniesto, de la Universidad de Santiago. Se generó en un primer momento una ortofoto general del yacimiento a través de un vuelo contratado (Fig. 1), que permite tener una base cartográfica de alta precisión de todo el yacimiento. Además de ello se quiso obtener un mayor detalle de la representación cartográfica de la muralla, para lo que se ha realizado un levantamiento por fotografía aérea a baja altura a través de un microdrone, que permite la representación a 1:20 de la edificación militar (Fig. 2).

A esta representación cartográfica que posibilitaba mejorar la precisión del conocimiento de la construcción en planimetría, se hacía necesario sumar un levantamiento altimétrico conciso de toda la estructura. Para ello se ha planteado el levantamiento de toda la edificación, y para lo que hemos contado con diferentes equipos Láser Escáner terrestre, que han permitido el levantamiento de los elementos que configuran las murallas, torres, lienzos, vanos, aparejos, etc... con una precisión milimétrica (Fig. 3). Esta fase, se encuentra en proceso de desarrollo y pretende ser accesible a través de un Sistema de Información Geográfica tridimensional cuando se complete el levantamiento de las defensas.

El esfuerzo que se está llevando a cabo para obtener una alta precisión en la cartografía, no tendría sentido si no llevase aparejado un análisis detallado de Arqueología de la Arquitectura del conjunto edificado. El proceso de análisis de la edificación defensiva de Vascos, se ha apoyado en cada uno de estas herramientas, que están facilitando la individualización de cada una de las Unidades Estratigráficas que componen la construcción. El análisis detallado de cada uno de los tramos es un proceso lento que se está desarrollando desde hace un par de campañas, y nos está permitiendo además de determinar tipologías específicas, comprender el proceso evolutivo del edificio, desde su creación hasta las transformaciones que evidencian el abandono y su destrucción.

Este trabajo se ha visto apoyado por excavaciones concretas. Este es el caso de la excavación de los adarves de la muralla, que ha permitido descubrir el sistema defensivo en altura que presentaban estas murallas en el siglo X, a través de parapeto y pretil y

que han sido objeto de un estudio específico (BRU, 2012) (Fig. 4). La excavación de los accesos así como el conocimiento de su evolución, nos han permitido comprender la complejidad que estos mismos presentaban frente a la previa hipótesis de accesos directos (IZQUIERDO, 2009; BRU, 2013).

Otro de los aspectos fundamentales que ha requerido nuestro estudio es el de la realización de un estudio geológico específico, que permitiese diferenciar por un lado las canteras de extracción de material pétreo que compone la muralla, por otro un análisis de las argamasas y conglomerantes que fundamentalmente son de cal y en último término de análisis de termoluminiscencia de aquellos elementos realizados en arcilla, como son fragmentos de tejas.

Todos estos procesos de estudio nos están permitiendo profundizar en el conocimiento de la construcción defensiva de Vascos, y nos están llevando, a través de estudios interdisciplinares aunados en un mismo objetivo, a tratar de comprender cuales fueron los procesos constructivos e intereses que llevaron a realizar esta ingente obra, y cual fue su evolución y a que se debió su temprano abandono. De esta forma pretendemos comprender la importancia que elementos de este tipo tenían para la sociedad que habitaba el lugar y con ello tratar de comprender la relación con otros edificios defensivos del territorio, que regularían el espacio en el curso medio-bajo del Tajo.

BIBLIOGRAFÍA

- BRU CASTRO, M. Á. (2012), “Aproximación a las defensas de los adarves de al-Andalus entre los siglos IX y XI, a partir de los datos de la fortificación de Vascos (Navalmoralejo, Toledo)”. IV Congreso de Castellología, Ed. AEAC. Ed. digital « www.castillosasociaon.es/congreso/ACTAS/COMUN2.pdf », p. 347-362, accesible junio de 2012.
- (2013), “La ciudad hispanomusulmana de Vascos, un sistema defensivo complejo y articulado.” *Nuevas investigaciones de jóvenes medievalistas, Lorca 2010. V Congreso Internacional de Jóvenes Medievalistas*. Murcia p. 53- 68. En internet <http://www.ciudaddevascos.com/Publicaciones/2013%20Bru%20Acercamiento%20a%20las%20defensas%20Vascos.pdf> (accesible en octubre de 2013).
- CEDILLO, C. de (1926), “Antigüedades toledanas. La ciudad de Vascos”, *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones. Arte, Arqueología, Historia*. Año XXXIV-Primer trimestre, nº4, p. 5-15.
- IZQUIERDO BENITO, R. (2008), “La alcazaba de Vascos”, *Le château et la ville. Espaces et réseaux (VI-XIII siècle)*, Castrum 8, Madrid, p. 269-281.
- (2009), “Puertas y portillos de Vascos. Resultados arqueológicos”, *XELB 9, Actas do 6º Encontro de Arqueología do Algarve*, p. 175-190.
- IZQUIERDO BENITO, R. y JUAN, J. de (2004), “Excavaciones en la alcazaba de Vascos (Navalmoralejo, Toledo)”. *Investigaciones arqueológicas de Castilla La Mancha (1996-2002)*; p. 423-436.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, J. (1949a), “La ciudad de Vascos (Aportación al estudio arqueológico de la Jara)”, *Archivo Español de Arqueología* 22:75, p. 175-180. En internet «http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/ceclm/ARTREVISTAS/Brat/N62-63/n62-63_laciudad.pdf» (accesible en junio de 2012).
- JUAN, J. de (2000), “La alcazaba de Vascos: aproximación a su evolución y características”, en *Entre el Califato y la Taifa: mil años del Cristo de la Luz*, Toledo p. 307-315.
- MAZZOLI-GUINTARD, C. (2000), *Ciudades de al-Andalus. España y Portugal en la época musulmana (S. VIII- XV)*. ed. Almed., Granada.
- PAVÓN MALDONADO, B. (1987), “Las puertas de ingreso directo en la arquitectura hispanomusulmana. La superposición arco-dintel de la Puerta de Bisagra de Toledo”. *Al-Qantara*, VIII, p. 347-394.
- (1999), *Tratado de arquitectura hispanomusulmana. II. Ciudades y fortalezas*. CSIC. Madrid.
- TORRES BALBAS, L. (1957), “Arte hispano-musulmán hasta la caída del califato de Córdoba”, *Historia de España de R. Menéndez Pidal; España Musulmana*, vol. V Madrid, Edit. Espasa-Calpe; p. 331-785.
- (1985), *Ciudades hispanomusulmanas*. 2º ed. Instituto Hispano-Árabe de Cultura, Madrid.
- VIÑAS, C. y PAZ, R. (1963), *Relaciones de los pueblos de España ordenadas por Felipe II, 2ª parte (Reino de Toledo)*, Madrid, pp 450-451.

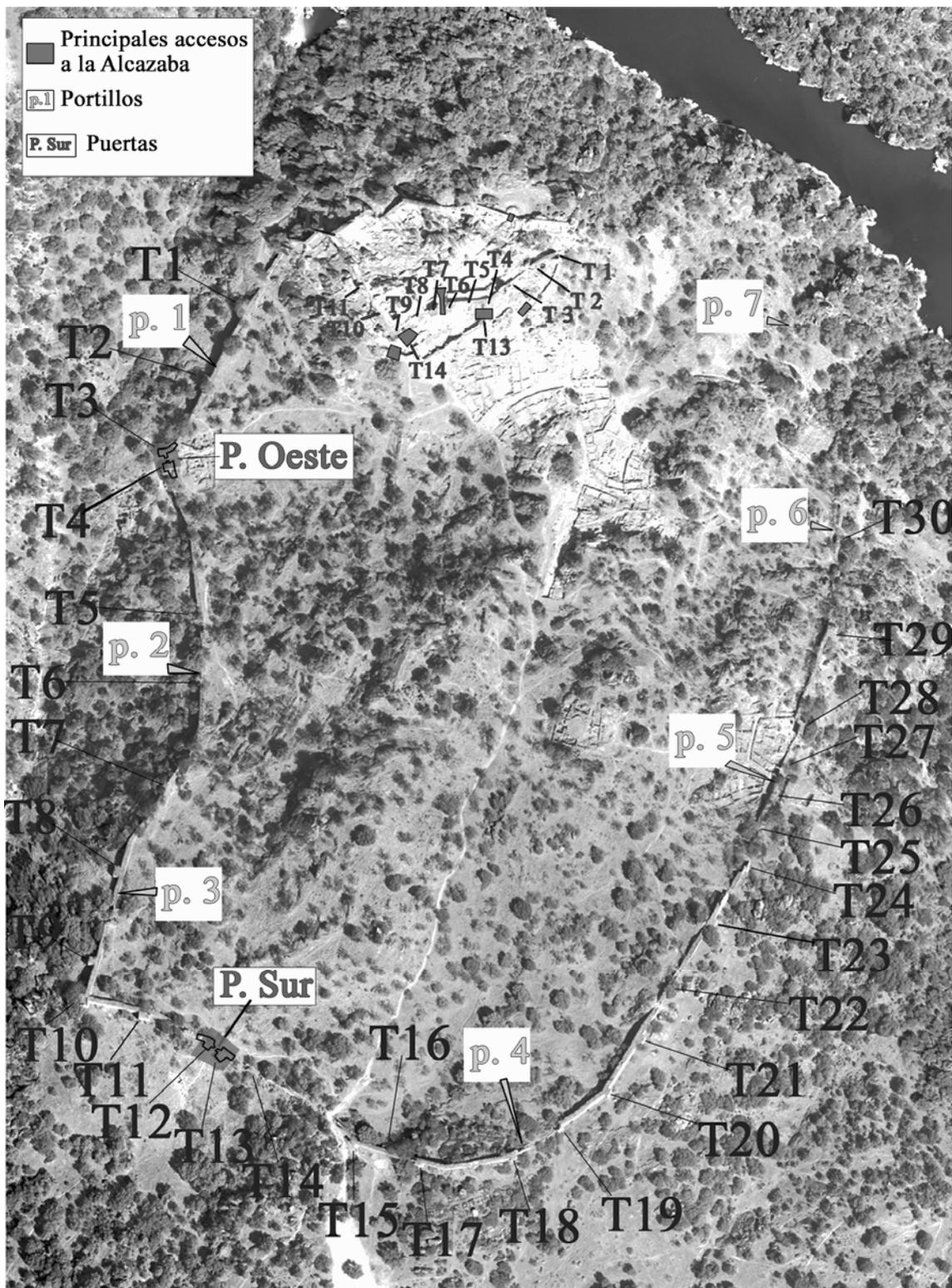


Fig. 1 – Ortofoto de la Ciudad de Vascos con nomenclatura de los elementos defensivos. (El poster original se puede consultar en http://www.ciudaddevascos.com/7.%20CV_Publicaciones.htm).



Fig. 2 – Levantamiento de la planimetría a través de fotografía tomada con microdrone.



Fig. 3 – Levantamiento con Láser Escáner de la muralla entre la T1 y la T2.



Fig. 4 – Proceso de excavación del adarve de la muralla detalle entre la T9 y la T10.