

«SU ASPECTO ES TAN BELLO QUE, ANTE ÉL, SE AVERGÜENZA LA AURORA». LA EVOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE LA ALCAZABA DE GUADIX A TRAVÉS DE LA ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA

«IT IS SUCH A FINE SIGHT THAT, BEFORE IT, DAYBREAK IS HUMBLLED».
THE BUILDING EVOLUTION OF THE ALCAZABA OF GUADIX
ESTABLISHED THROUGH ARCHITECTURAL ARCHAEOLOGY

Jorge Rouco Collazo

Laboratorio MEMOLab de Arqueología Biocultural (UGR) | jroucocoollazo@gmail.com

José M.ª Martín Civantos

Universidad de Granada | civantos@ugr.es

José Antonio Benavides López

Universidad de Granada | jbenavid@ugr.es

Recibido: octubre de 2019 / Aceptado: noviembre de 2019

Resumen

La Alcazaba es uno de los restos mejor conservados de época medieval en la ciudad de Guadix y que mayor cantidad de información puede aportar sobre este período. Presentamos los resultados preliminares de los análisis, todavía en curso, sobre la evolución constructiva de la fortificación accitana, realizados principalmente mediante la aplicación de la metodología de la Arqueología de la Arquitectura y el levantamiento tridimensional de estructuras mediante fotogrametría. Así se ha logrado establecer la secuencia evolutiva de la fortaleza, así como su importancia en las épocas zirí y nazarí.

Palabras clave

Al-Ándalus | Alcazaba | Arquitectura militar | Arqueología de la Arquitectura | Técnicas.

Summary

The Alcazaba, one of the best preserved mediaeval remnants in the city of Guadix, is also the greatest body of data about its period. Here we give a preview of the analysis, still in progress, of the building phases of the Guadix fortification, using mainly the methodology of architectural archaeology and the three-dimensional projection of structures through photogrammetry. This has made it possible to establish the developmental stages of the fortress, as well as its importance in the Zirid and Nazarite periods.

Keywords

Al-Ándalus | Alcazaba | Military architecture | Architectural archaeology | Techniques.

1. INTRODUCCIÓN

La alcazaba de Guadix es un yacimiento de valor excepcional para comprender la evolución de la ciudad desde época medieval hasta el presente, tanto por los restos que aún están bajo tierra como por los alzados de sus muros.

La fortificación ha sido punto de partida fundamental para la investigación que viene realizando el Laboratorio MEMOLab de Arqueología Biocultural sobre el patrimonio histórico y arqueológico de la ciudad de Guadix desde el año 2009. Esta, articulada en base a dos proyectos financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad¹, continúa a día de hoy y ha supuesto la publicación y realización de abundantes trabajos que han abordado un importante número de aspectos del patrimonio de Guadix desde sus orígenes hasta el día actual (Benavides, 2017; Bravo, 2010; Fernández & Del Pozo, 2015; Hernández & Medina, 2015; Martín, 2010b; Martín & Raya, 2009; Ramírez, 2017; Ramírez & Martín, 2015, 2016). La ciudad accitana se ha convertido en estos años en un laboratorio para la aplicación de nuevas técnicas de documentación, análisis e interpretación de datos y para la formación de las nuevas generaciones de historiadores y arqueólogos.

El empleo de la Arqueología de la Arquitectura para el análisis de la evolución constructiva de la alcazaba accitana, iniciada parcialmente en la intervención arqueológica del año 2009, es un estudio en curso desde el año 2015, actualizándose con las nuevas intervenciones que se produzcan en el yacimiento (Rouco, 2017; Rouco et al., 2018). Su objetivo es aportar más datos a la interpretación de la funcionalidad de la alcazaba y su evolución cronológica y constructiva, que sirvan además de base para futuras intervenciones de restauración e investigación.

La pretensión de este trabajo es presentar de forma sintética los principales resultados alcanzados hasta el momento. Para ello, contextualizaremos históricamente la alcazaba y la ciudad de Guadix, expondremos la metodología empleada en el estudio y los resultados del mismo.

1.1. LA CIUDAD DE GUADIX

Para entender la evolución de la alcazaba accitana es necesario tener en cuenta lo que conocemos sobre la ciudad de Guadix en la etapa medieval, puesto que las vicisitudes de la fortaleza y la medina están íntimamente ligadas.

El origen urbano de Guadix se inicia, según la hipótesis con mayor aceptación entre los estudiosos, con la fundación de la colonia Iulia Gemella Acci en el siglo I a. C. en el lugar del *oppidum* ibérico de Acci, ordenada por Julio César para veteranos de sus legiones (López & Reyes, 2018). Esta ciudad romana de la Cartaginense estaría situada en un paso estratégico a nivel geográfico, el Surco Intrabético que sirve de comunicación natural entre el alto Guadalquivir y el

1. "Estudio histórico-artístico y propuestas para la protección del patrimonio de la ciudad de Guadix (Granada) (HAR2010-21536)" y "De Acci a Guadix: reinterpretando el pasado de una ciudad histórica para proteger su patrimonio y contribuir a su desarrollo (Granada) (HAR2013-48423-P)".

Levante, además de entre Jaén y la Meseta y la costa, cruzando los pasos de Sierra Nevada (Martín, 2010b). Acci alcanzaría cierta entidad, como demuestran los restos del teatro romano y la red de cloacas bajo la calle Palacio y el Hospital Real (González, Adroher & López, 1993; Santero, 1972).

Sin embargo, la ciudad inicia su declive, como otras del Imperio, a partir del siglo III d. C., quedando en desuso los espacios públicos como el teatro. La decadencia de la urbe no se detiene ni al convertirse en sede episcopal desde el siglo IV d. C. El obispo accitano Félix sería, de hecho, quien presidiría el concilio de Elvira, el primero celebrado en territorio hispano. Los preladados de Guadix aparecerán también entre los asistentes de los sucesivos concilios de Toledo, ya durante el reino visigodo. La diócesis de Guadix construiría su prestigio religioso en torno a la posesión de los restos de san Torcuato, uno de los siete varones apostólicos de la tradición evangélica hispana.

El asentamiento rural en torno a la Acci romana seguiría el estándar habitual clásico de *villae* y pequeños *vicus*, como demuestran los estudios toponímicos realizados y los hallazgos arqueológicos casuales, como el de la villa de Paulenca.

La etapa tardoantigua sigue siendo uno de los períodos más oscuros de la ciudad, debido a la escasez de datos sobre ella, sobre todo arqueológicos. Sin embargo, sabemos que Acci continuaba contando con el estatus de ciudad y alcanzaría cierta importancia dentro de la organización política del reino de Toledo. Esta afirmación se fundamenta en que, además de la existencia de una sede episcopal, se tiene constancia de que se acuñó moneda en Guadix durante los reinados de Sisebuto, Sisenando, Chintila y Egica, con la leyenda de “Iustus Acci”. Esta importancia suele contextualizarse por una ubicación fronteriza de Guadix entre el reino visigodo y la provincia bizantina de Spania, existiendo un gran debate sobre si realmente la ciudad llegó a estar en manos bizantinas y fue recuperada para Toledo por el rey Leovigildo. Se ha conservado además un ara fundacional de la iglesia de Santa Cruz del año 652 en nombre del rey Chindasvinto, aunque se encontró descontextualizada. Pese a estas informaciones puntuales aparecidas en las fuentes, prácticamente no se ha identificado ningún resto arqueológico de época tardoantigua en la ciudad. Esto podría deberse a la aparición de un urbanismo muy disperso, a islas, como se documenta en muchas ciudades de la órbita mediterránea, o quizás a un traslado del núcleo de la ciudad hacia otra zona, como refieren algunos autores (López & Reyes, 2018).

En paralelo a la desestructuración de la ciudad clásica, en el *hinterland* rural también se produce una ruptura en el patrón del poblamiento, siendo abandonados numerosas *villae* y asentamientos en llanura, surgiendo de nuevo hábitats en altura como en época ibérica. Este cambio acostumbra a relacionarse con una mayor autonomía del campesinado, que busca romper con la presión de los terratenientes, y se ha visto como un proceso generalizado en el Mediterráneo occidental (Martín, 2010b).

El período emiral también aparece de forma bastante difusa. No existen noticias directas sobre la toma islámica de la ciudad, que sería conquistada segu-

ramente en los primeros años del dominio islámico. Que la captura de Acci no aparezca reflejada en las crónicas parece indicar también una pérdida importante de tejido urbano. La ciudad pasa a ser denominada Wadi As, topónimo compuesto por el vocablo árabe “río” y la deturpación de Acci. En la crónica de Jiménez de Rada aparece mencionado como Guadiex y será conocida como Wadis en las fuentes árabes del siglo XV (Sarr, 2011b).

El cambio de poder político y la llegada de los nuevos contingentes poblacionales no parecen haber producido cambios significativos en la ciudad. Según la interpretación de diversos autores, la comunidad mozárabe continuaría siendo mayoritaria, instalándose un contingente militar islámico a modo de guarnición. El urbanismo no se modificaría, puesto que, como sucede en época visigoda, apenas se han encontrado más que restos aislados en las intervenciones arqueológicas para la etapa emiral. Para B. Sarr y L. Mattei, Guadix sería en estos momentos un *hisn* con poblamiento aislado en su zona de influencia, que irá cobrando mayor peso con los siglos (Sarr & Mattei, 2011: 412-414). Las primeras estructuras arqueológicas datables en época andalusí se localizan, aunque de forma aislada, en dos intervenciones de urgencia en la alcazaba y en la calle San Miguel. Ambas serían califales, del siglo X (González, Adroher & López, 1993; Raya, 1987).

De las fuentes escritas también podemos extraer poco más que datos dispersos sobre esta etapa de la historia accitana. Según Ibn Hazm y al Udri, en el área de Guadix se asientan diversas tribus yemeníes, incluyendo a fihriíes, gassaníes, rabiíes, sa’díes y uqaylíes. Seguramente estos sean los primeros contingentes poblacionales asentados en la zona tras la conquista de al-Ándalus, en el momento en el que el *yund* de Damasco se instala en la cora de Ilbira en los años centrales del siglo VIII (Sánchez, 1976; Martín, 2007; Sarr, 2011b). Con estos pobladores se inicia un proceso de reestructuración del poblamiento, perviviendo asentamientos de la etapa anterior, pero fundándose nuevos en las zonas de piedemonte. Seguramente se den en este momento también los inicios de una agricultura intensiva mediante un complejo sistema de acequias, documentadas desde la instalación de estas tribus (Martín, 2007, 2010b).

Un siglo después, en el IX, las crónicas indican que en Guadix se asentó la familia de los Banu Sami, también de origen yemení, a los que el caudillo Sawwar les concedería el gobierno de la ciudad hacia el 889, ordenando la construcción de una fortaleza en ella (Ibn Hayyan, 1954: 341; Malpica, 2008). La presencia yemení en la ciudad y su área de influencia resulta constante durante todo el período andalusí. Prueba de ello es el hecho de que al-Udri en el X denomine el distrito de Guadix como al-Yaman, e Ibn al-Jatib llame en el siglo XIV a Guadix la “ciudad de los Banu Sami” y la incluya en el *iqlim* de Ars al-Yamaniyyin (Ibn al-Jatib, 1998; Sánchez, 1976: 19). Esta identidad tribal yemení se irá diluyendo con el paso de los siglos, pero su importancia pervive en la mentalidad colectiva y las fuentes.

Con el aumento del dinamismo del mundo rural con la aparición del nuevo sistema agrícola basado en el regadío, Guadix irá adquiriendo mayor peso como centro aglutinador de su territorio. Ibn Jayyan en su *al-Muqtabis* V, al relatar una

expedición militar de Abd al-Rahman en 913, menciona la existencia de fortificaciones dependientes de la ciudad: “Luego se trasladó Al-Nasir lidin Allah a los husûn de Guadix y sus caudillos huyeron por temor a él” (Ibn Hayyan, 1981: 61).

Pero el auténtico renacer urbano accitano no se producirá hasta época zirí, por su importante valor estratégico dentro de las rutas comerciales. Así, el supuesto hisn de Guadix mencionado por las fuentes se transforma en una auténtica alcazaba urbana. Esta sería mencionada por vez primera en las memorias del rey ‘Abd Allāh (2005). En conjunto con la alcazaba se erigirá también el circuito amurallado que protegía la medina (fig. 1)². Este crecimiento e interés constructivo por parte de los ziríes se da en otras ciudades de entidad del reino de Granada, buscando reforzar su presencia en los núcleos de importancia estratégica para el control del reino. Guadix adquiriría gran importancia como centro extractor de rentas ya en este momento, mencionando ‘Abd Allāh en su obra que debía aportar 100 000 dinares anuales al erario público. Durante el reinado de Badis, su visir Yusuf Ibn Nagrila entregará la ciudad al monarca de la taifa de Almería al-Mustasin. Esta traición obligará al zirí a realizar un importante esfuerzo bélico para retomar la ciudad y su alcazaba, afirmando ‘Abd Allāh que “los gastos del asedio agotaron seis salas del tesoro”. Badis solicitará el apoyo del rey de Toledo en la campaña a cambio de entregarle la ciudad de Baza, lo que demuestra el valor de Guadix para la dinastía zirí (‘Abd Allāh, 2005: 135).

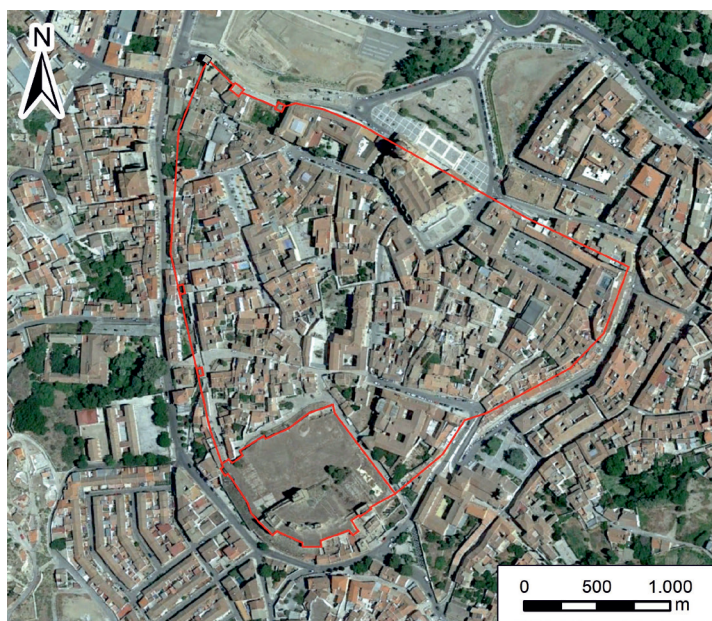


Fig. 1. La alcazaba de Guadix y el circuito murario de la medina.
Fuente: Elaboración propia, mapa base ©IGN.

2. Se recomienda consultar la versión electrónica de este artículo para poder observar las fotografías y planimetrías a mayor resolución y a color, facilitando su comprensión.

Tras la llegada de los almorávides y la caída de las dinastías taifas, destaca el cerco al que sometió la ciudad el rey aragonés Alfonso I en 1125 (Ibn al-Jatib, 1976: 1. 109-119; Al-Hulal, 1951: 109 y ss; Crónica de los estados, 1955: 127-128). Durante este asedio, que se levantó sin conseguir tomar la ciudad, el cronista que narra estos hechos, Ibn 'Idari, menciona la existencia de una antemuralla, por lo que quizás existiese una barbacana en este momento o algún arrabal estuviese ya amurallado (Sarr, 2011a: 43-44). Con la dinastía almohade la ciudad seguirá experimentando un notable crecimiento, al igual que sucede en todas las urbes de al-Ándalus. El nuevo poder reforzará las murallas y la alcazaba y construirá una nueva mezquita aljama. En este período, el geógrafo al-Idrisi resalta la importancia comercial que tiene Guadix, una medina ya plenamente consolidada: "villa de mediana extensión, ceñida por murallas, en la cual se negocia mucho; está provista de agua en abundancia y hay un arroyo que jamás se seca" (Al-Idrisi, 1901: 41).

El auge de la ciudad llegará en la etapa nazarí, convirtiéndose en una de sus principales medinas por su carácter estratégico y cercano a la frontera. Ya el primer sultán de la dinastía, Muhammad I, se intitularía honoríficamente como alcaide de Guadix en 1232 (Jiménez, 1990: 276-277). La ciudad accitana es en esta etapa refugio de reyes ante las intrigas de la corte, como es el caso de Muhammad V y Nasr, fallecido en la ciudad y enterrado según Ibn al-Jatib en su alcazaba, y también de rebeldes frente la Alhambra como los Abencerrajes y el Zagal (Ibn al-Jatib, 1997: 130-131). Guadix es por tanto un punto fundamental en el escenario político nazarí y está muy ligada a la dinastía.

Todo ello supone un importante crecimiento urbano, acometiéndose importantes reformas en la alcazaba, como veremos, y llegando a establecerse a finales de este período una ceca en la medina. La ciudad se convierte en un punto central en la organización del territorio dependiente de él, afirmando Ibn al-Jatib la existencia de distintas fortificaciones rurales que dependerían de ella a nivel militar, judicial y fiscal. Esta situación pervive hasta la conquista castellana, como mencionan fuentes posteriores a esta:

"E hera publico e notorio que el dicho alcaide [de Guadix] que hera e solia ser en la dicha çibdad cobrava e cobro las rentas, pechos e derechos que al rey moro pertenecían de los dichos lugares del Çenete e de los otros lugares de la tierra de la dicha çibdad." (Trillo, 2007: 283)

Desde la etapa zirí hasta la nazarí es también el momento en el que se han documentado más restos arqueológicos todavía visibles en la trama urbana y que en gran medida la condicionan (Ramírez, 2017). Destacan por su monumentalidad los restos de la muralla, sobre todo el torreón del Ferro, objeto de una intervención arqueológica. Los restos de la propia alcazaba se sitúan también en esta horquilla cronológica.

Ibn al-Jatib en su descripción de la ciudad resume su importancia en estos momentos:

"Su aspecto es tan bello que, ante él, se avergüenza la aurora. Y riegan sus tierras numerosos canales y acequias que proporcionan frondosidad a las plantas.

La cosecha de fruta es abundantísima y se distingue especialmente la uva que producen sus huertos. Tan fértil es su tierra que en cada año se recogen dos cosechas. Las principales industrias de esta ciudad son las del hierro y la de la seda.

Su fortaleza pertenece a la gente de la corona y es sede real. Residen en Guadix familias de rancio abolengo y otras que por sus propias acciones alcanzaron la nobleza, los guadijeños aman la literatura y las matemáticas. El agua de su río tiene por manantial nevadas cumbres y el aire infunde inteligencia a la persona torpe.” (Ibn al-Jatib, 1997: 130-131)

La etapa medieval de la ciudad de Guadix se cierra en 1489 con su conquista por parte de las tropas castellanas. Esta supone una ruptura en su urbanismo, sobre todo tras la expulsión de la población mudéjar del espacio intramuros por su intento de rebelión contra los conquistadores. Las parcelas se repartirían entre los repobladores y comenzarían a surgir grandes palacetes nobiliarios y conventos, transformando la topografía de la ciudad.

1.2. LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA ALCAZABA

Tras hacer un breve repaso por los conocimientos actuales sobre la evolución de la ciudad de Guadix en época andalusí, nos centraremos ahora en lo que se conoce de su alcazaba por las fuentes y, sobre todo, por las intervenciones arqueológicas hasta la fecha. Como hemos aludido ya, las primeras noticias documentales sobre la existencia de una fortificación en Guadix datan del siglo IX, de la fortificación mandada levantar por Sawwar a los Banu Qasi. No obstante, no existen restos arqueológicos documentados en la alcazaba hasta los niveles del siglo X localizados en la intervención de 1986 (Raya, 1987), aunque resulta difícil atribuirles una funcionalidad concreta y una cronología fiable por la escasa documentación conservada de dicha excavación.

La primera fase de la alcazaba sería ya de época zirí³, como hemos visto. La alcazaba desde ese momento experimentaría sucesivas reformas hasta el fin de la Edad Media, en paralelo a su aumento de importancia como centro político y militar de Guadix y el territorio dependiente de ella.

Tras la conquista castellana y la rebelión morisca, la alcazaba caería rápidamente en desuso y no será reutilizada militarmente hasta la Guerra de la Independencia, cuando entre 1810-1812 las tropas francesas la ocupan como cuartel y realicen también nuevas reformas. A finales de este siglo parte del recinto inferior de la alcazaba sería reutilizado como cementerio, como demuestra un plano del palacio de Peñafior datado en 1874 (Martín & Raya, 2009).

La última etapa en la que la alcazaba viva grandes transformaciones será durante la posguerra en el siglo XX. Tras la Guerra Civil, en la que la ciudad de Guadix fue duramente bombardeada por la aviación sublevada y la propia alcazaba sirvió de puesto vigía frente a las incursiones aéreas (Pérez, 2014: 191;

3. Descartando la hipótesis de Asenjo Sedano de que en el solar de la alcazaba se ubicase una fortaleza romana, de la que no hay indicio alguno arqueológico ni documental.

Rodríguez, 2019: 84-88), se emprende un importante proceso de reconstrucción por parte de Regiones Devastadas. En estos momentos también se restaurará la alcazaba, realzando en altura las torres y lienzos más dañados y reponiendo falsamente merlaturas, a menudo con hormigón (fig. 2)⁴. La fortaleza se convierte en propiedad del Obispado y es empleada como parte del Seminario Menor de Guadix, construyéndose un aulario y pistas deportivas, así como una zona ajardinada en la parte norte del recinto superior. Posteriormente, la fortificación pasaría a manos del Ayuntamiento de Guadix en el año 2000; y hasta el 2019 no se iniciarán las obras de restauración y acondicionamiento para su apertura al público tras varios intentos fallidos e intervenciones arqueológicas previas.

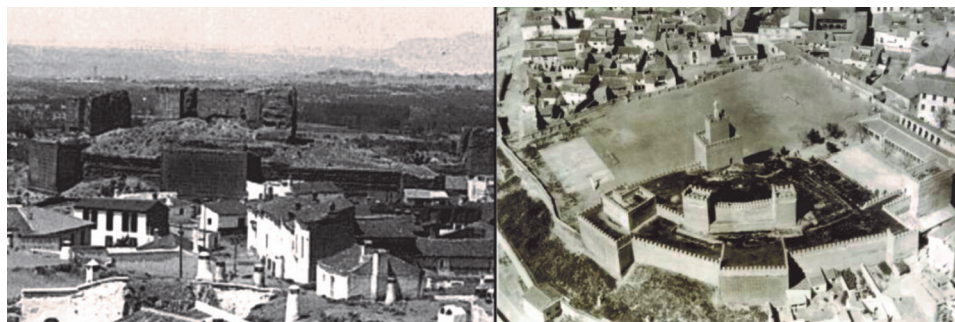


Fig. 2. La alcazaba de Guadix antes y después de la restauración de posguerra (Rouco, 2017).

En lo tocante a estas intervenciones arqueológicas, la primera de ellas se realizó, como ya hemos mencionado, en el año 1986. Consistió en la realización de seis sondeos en el recinto superior. En ellos se documentaron cerámicas íberas y romanas en posición secundaria y restos de materiales datados en el siglo X a partir de la cerámica. Se localizaron además varias estructuras, como una posible alberca (identificada erróneamente como aljibe) asociada a una solería y una fuente, junto a un muro estucado (Raya, 1987). Estos restos han sido reinterpretados como un posible espacio de prestigio relacionado con la residencia del alcaide, aunque sería necesario realizar nuevas intervenciones en la zona para confirmar la hipótesis.

La segunda intervención se ejecutó en el año 2005, en el entorno de la torre-puerta, el acceso sur de la alcazaba, debido a su derrumbe parcial y como apoyo a una restauración que no se llegó a ejecutar finalmente (Sarr & Reyes, 2006). En esta excavación se actuó en tres zonas distintas: dentro de la torre-puerta, en su exterior al norte y en su exterior al oeste. En el interior se derribaron los muretes que cegaban el pasaje y se excavó, documentándose los restos de las jambas de sillería de la puerta de acceso ziri del siglo XI. En la zona al norte se localizaron canalizaciones de época medieval y moderna y una estructura de hábitat con un hogar, cuya datación a partir de la cerámica identificada sería de

4. Sin embargo, la alcazaba no figura dentro de las obras ejecutadas por Regiones Devastadas, a diferencia de la mayor parte de las realizadas en la ciudad tras la guerra (Rodríguez, 2001).

etapa almohade-nazarí, por lo que apuntaría a que existiese hábitat permanente en el recinto inferior. En la última zona se localizaron restos muy deteriorados del lienzo de muralla original que unía la puerta con el recinto superior.

La tercera excavación se llevó a cabo en el año 2009, vinculada a la propuesta de un parque arqueológico de la alcazaba que quedó paralizado, al igual que la intervención (Martín, 2010a; Martín & Raya, 2009). En esta se realizaron cuatro sondeos, todos ellos en el recinto exterior. Su objetivo era localizar el acceso norte a la alcazaba, evaluar el estado de conservación de las murallas e intentar datar su construcción. Estos se alcanzaron en buena medida, documentándose en la esquina norte un acceso entre dos torres de tapial de calicanto, a la que se le añadiría en una fase posterior una rampa de ladrillo que obligaba a realizar un recodo en el ingreso, además de una barbacana⁵. Se constató que bajo los terraplenes de la calle Muralla, rellenos del siglo XX, los alzados de murallas y torres alcanzaban hasta cinco metros de altura, con un grado de conservación muy bueno. Además, en uno de los sondeos se documentó una fosa de cimentación bajo la muralla con material cerámico del siglo X, por lo que este recinto se dataría con posterioridad a esta fecha.

2. METODOLOGÍA

Para el estudio de la evolución constructiva y la secuencia histórica de la alcazaba, empleamos una metodología que incluye todos los datos posibles, integrándolos para una interpretación única y cohesionada de la historia de la fortificación. De esta forma, se tiene en cuenta el análisis crítico de las fuentes históricas sobre la alcazaba y la ciudad de Guadix en general, junto con los datos generados en las documentaciones arqueológicas. El núcleo fundamental de la metodología lo supone la Arqueología de la Arquitectura, notablemente la lectura estratigráfica de los paramentos y la caracterización de técnicas constructivas. Todo este análisis se realiza con el apoyo gráfico de un levantamiento fotogramétrico tridimensional que nos permite una documentación de gran precisión. A continuación, explicaremos brevemente el flujo de trabajo empleado en este análisis⁶.

2.1. LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO

La primera parte del trabajo en la alcazaba lo constituye la creación de una red topográfica mediante el uso de GPS diferencial Leica Smart Rover 1200 y estación total Leica TS06. Esta red será la base georreferenciada en coordenadas absolutas que permitan ubicar y corregir el levantamiento tridimensional de la alcazaba. Este se realiza mediante fotogrametría no estructurada Structure from

5. Aplicado el término de poliorcética para una defensa adelantada que se proyecta desde la puerta para fortificar el acceso, en este caso seguramente un cuerpo adosado directamente a las torres que flanquean la entrada, prolongado el camino de acceso (Mora-Figueroa, 2006: 47-49).

6. Para una explicación más detallada de la metodología empleada, consúltese Benavides, 2017; Rouco et al., 2018.

Motion, creándose a través de distintos algoritmos un modelo 3D a partir de una serie de fotografías con solape suficiente (Pereira, 2013).

Dada la complejidad de las estructuras de la alcazaba, su altura y su extensión, se realizó la captura fotogramétrica con la ayuda de un drone DJI Phantom 2 vision plus, complementado con algunas fotos desde nivel de suelo con una cámara réflex.

Una vez tomadas las fotografías se realiza el modelado 3D mediante el software fotogramétrico Agisoft Metashape. Este permite la orientación y ajuste automático de las imágenes mediante la aplicación de diversos algoritmos. A partir de la generación de una nube de puntos, coincidentes en las fotografías con solape, los triangula creando una malla tridimensional. Esta, una vez aplicada la textura fotorrealista extraída de las propias imágenes e introducidos los puntos de apoyo topográficos, permite la creación de un modelo 3D fotorrealista con medidas reales (fig. 3)⁷.



Fig. 3. Modelo 3D de la alcazaba de Guadix. Autor: J.A. Benavides.

De este modelo se puede obtener una serie de productos derivados de gran utilidad tanto para la investigación como para la difusión, como pueden ser los modelos digitales de elevaciones u ortofotografías. Estas últimas, fotografías rectificadas con las medidas reales de las estructuras, son la base fundamental gráfica del estudio de la secuencia constructiva de la alcazaba de Guadix.

2.2. ANÁLISIS DE LA SECUENCIA CONSTRUCTIVA

Una vez finalizada la documentación gráfica, se realiza el análisis arqueológico de la alcazaba. Esta se divide en dos áreas para su estudio. La 10 000 se corresponde con el recinto superior y la barbacana sur, mientras que la 20 000 con el recinto inferior. En cada una de estas divisiones los restos documentados son

7. El modelo 3D de la alcazaba de Guadix puede ser consultado en <http://digibug.ugr.es/handle/10481/53732>

clasificados en tres niveles jerarquizados para su análisis. Estos son, de mayor a menor:

- Complejo Estructural (CE): conjunto de Es articuladas entre sí que conforman un espacio físico con una funcionalidad determinada.
- Estructura (E): agrupación de UEs que cumplen una misma funcionalidad estructural.
- Unidad Estratigráfica (UE): elemento menor individualizable estratigráficamente a partir de su composición y su técnica constructiva (Brogiolo, 1988; Parenti, 1995).

Estos tres niveles son individualizados mediante la observación en campo y sus límites son trazados en las ortofotografías. Las principales características de cada uno de ellos son registradas en fichas, principalmente su superficie, contorno y relieve, posición topográfica, posición estratigráfica y cronología absoluta. Son estos factores individuales los que permiten distinguir cada una de las unidades entre sí y establecer sus relaciones temporales. En total en la alcazaba se han documentado 35 CEs y 96 Es y algo más de 650 UEs (figs. 4 y 5).

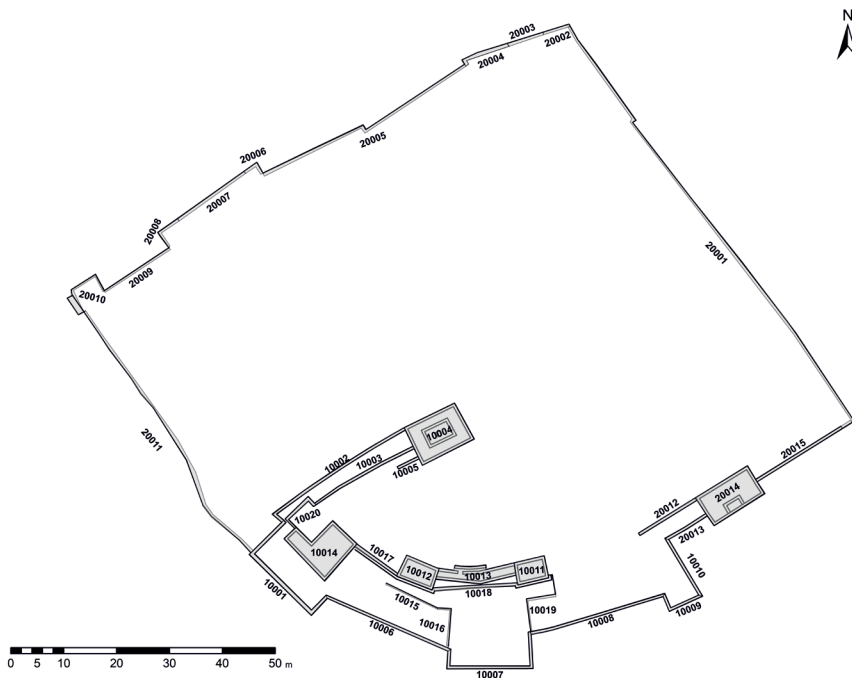


Fig. 4. Complejos estructurales de la alcazaba de Guadix. Autor: J. Rouco.

El objeto básico a estudiar son las relaciones de anteroposterioridad y contemporaneidad entre los varios elementos de los tres niveles de análisis. De esta forma, obtenemos la secuencia evolutiva de cada estructura a partir de las relaciones estratigráficas de sus UEs, plasmadas en una matriz de Harris. Respecto a las relaciones entre UEs habitualmente consideradas, debemos matizar que realizamos una modificación en el caso de las UEs negativas. En el caso de las que son el resultado de un vano en fase con el paramento en el que se inserta lo consideramos contemporáneo a este, aunque la relación de las negativas sea siempre de corte y, por tanto, posterior (Rouco et al., 2018).

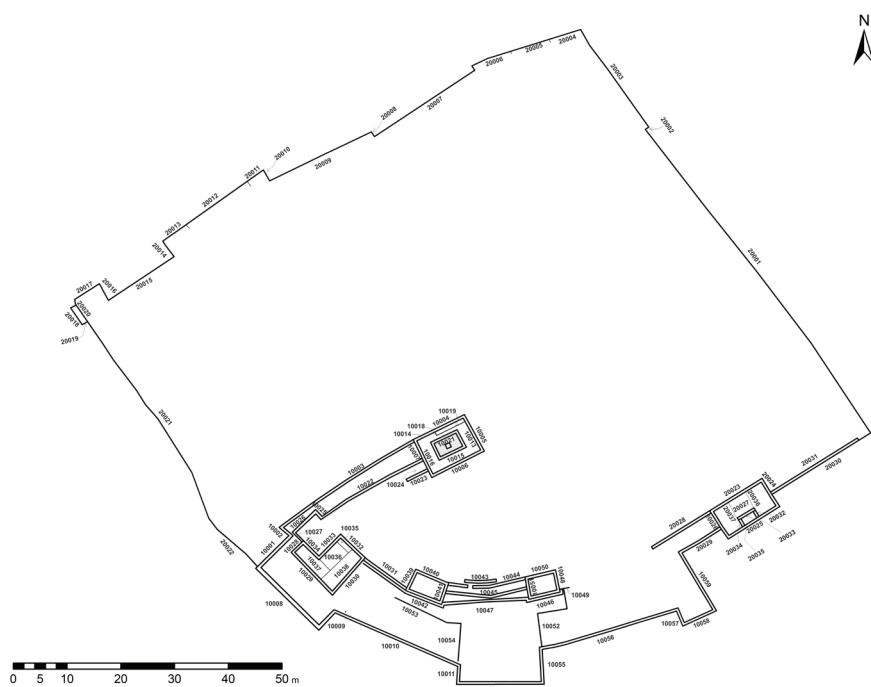


Fig. 5. Estructura de la alcazaba de Guadix. Autor: J. Rouco.

Es necesario tener en cuenta, además, que las abundantes reparaciones realizadas en el siglo XX enmascaran numerosas UEs de fases precedentes y sus relaciones estratigráficas, lo que dificulta la correcta interpretación de la secuencia, aunque no la imposibilita. Este impedimento se verá solucionado en parte en el recinto inferior por la intervención de restauración que se está realizando en la actualidad, que retirará los parches de reparación recientes y permitirá observar las fases previas. La abundante presencia de morteros contemporáneos ha provocado que hayamos optado por simplificar en lo posible el número de UEs individualizadas de esta fase reciente cuando su entidad es menor o no aporta información significativa a la secuencia constructiva. Con la misma intención de evitar un virtuosismo estratigráfico que complique de forma innecesaria la do-

cumentación y la comprensión de la evolución de las estructuras, no se individualizan los componentes de una misma fábrica. El principal ejemplo de ello en caso del tapial son los mechinales de obra visibles en numerosos puntos, que se consideran dentro de la misma UE del tapial cuando son las huellas del encofrado de obra y no de acciones posteriores a esta (Tabales, 2002: 89-90).

Además de la identificación de las UEs, Es y CE en campo, también procedemos a la caracterización de las técnicas constructivas. Esta se realiza en función de diversos elementos: materiales, aparejo y sección del muro, dimensiones, acabado final y tipo de mortero. Esto nos permite contrastar y equiparar fases en los distintos CEs y Es cuando presentan idéntica técnica constructiva y, además, aportar una cronología absoluta al comparar las técnicas de la alcazaba con las cronotipologías establecidas por distintos estudios para el territorio de Granada y también al tener en cuenta los datos de las excavaciones en la propia alcazaba.

2.3. TRABAJO DE LABORATORIO

Una vez finalizado el trabajo de campo, se procede a la realización de la documentación en laboratorio. Se dibujan los límites de las UEs sobre la ortofotografía con medidas reales del modelo 3D y se insertan junto con la documentación de las fichas en un Sistema de Información Geográfica (SIG). Este permite la gestión y el análisis de información gráfica y alfanumérico en un entorno georreferenciado. Sin embargo, la representación 3D en los SIG plantea numerosas dificultades en relación con el eje Z, siendo tema de debate en el campo de la arqueología desde hace varios años. La complejidad que supone trabajar directamente en tres dimensiones en el SIG hace que hayamos optado por desplegar en horizontal las ortofotos de las estructuras en los puntos en los que se alzan. De esta forma, aunque las coordenadas absolutas se ven distorsionadas respecto a la realidad trabajamos sobre las planimetrías con sus medidas reales.

3. LA SECUENCIA CONSTRUCTIVA DE LA ALCAZABA DE GUADIX

Tras el análisis de los alzados y la integración de los datos de las excavaciones, podemos diferenciar varias grandes fases constructivas en la alcazaba accitana a partir de la estratigrafía y la sistematización de sus técnicas constructivas. Dado que describir de forma precisa la evolución constructiva de toda la alcazaba superaría con creces el espacio del que disponemos, realizaremos una síntesis de la evolución de la alcazaba y describiremos más en detalle algunas estructuras clave dentro de ella por mostrar con claridad la superposición de fases y tapiales.

Uno de los CE que mayor información aporta de la evolución de la fortificación es, sin lugar a dudas, el 20014, el acceso sur de la alcazaba, conocido como torre-puerta⁸. Este es uno de los puntos que más reformas ha sufrido tanto en época medieval como en época moderna, por la importancia estratégica y mo-

8. Para un análisis extenso de la secuencia estratigráfica de la torre-puerta, véase Rouco et al., 2018.

numental que tiene dentro de la alcazaba. Desde el punto de vista estratigráfico resulta fundamental puesto que en distintas partes de este acceso son perfectamente visibles las dos fases más importantes de época medieval.

De esta forma, la primera fase (Ia) de este complejo estaría compuesta por dos torres realizadas con un tapial de calicanto realizado con cajones de encofrado de pequeño tamaño. El tapial de calicanto se caracteriza por la presencia de piedras de tamaño mediano o grande colocadas en hiladas de manera ordenada dentro del cajón siguiendo tongadas. El mortero es un hormigón de cal muy blanco y compacto, aunque en muchas zonas aparece disgregado. En el caso de la alcazaba, el tamaño de las piedras varía, pudiéndose seguir una gradación desde mampuestos más grandes en las partes bajas a otros más pequeños situados por lo general en los cajones más altos. Los cajones presentarían una altura de entre 0,85 m y 0,9 m, en torno a los dos codos *ma'muni*. Esta fase es visible en las Es 20024, 20025, 20026, 20027, 20032, 20033, 20034, 20036 y 20037.

Posteriormente, también en época medieval (Id), se amplían en altura y en dirección norte las torres y la puerta, dándole un aspecto más macizo al acceso. Esta reforma se realiza también en tapial, pero en este caso sería un tapial calicastro. Esta técnica consiste en una tapia de tierra con mortero en la que se va



Fig. 6. UEs de la E 20024. Autores: J. Rouco y J.A. Benavides.

depositando en cada una de las tongadas media caña de mortero rico en cal contra los cajones, formándose de esta manera una costra exterior de cal de grosor variable que le da mayor resistencia e impermeabilidad. En el caso del tapial calicostrado del CE 20014, posee una costra exterior de color marrón que conserva en muchos puntos su acabado original. Se realizó con un encofrado corrido y se observan en él las huellas de los clavos y de algunos costales internos (es el caso de la UE 20175 de la E 20023). La altura de los cajones sería menor que el del calicanto y variaría entre los 0,7 y 0,75 m. No se aprecian restos de cuerda en los mechinales de las agujas y en aquellas negativas que aún continúan tapadas con el revoco original, se observa un enlucido con incisiones a espiga (UE 20200). Además, las juntas entre los cajones estarían enlucidas con mortero de cal para evitar su deterioro por los agentes atmosféricos. Este tapial es visible en varias estructuras de este CE 20014: Es 20023, 20024, 20025, 20026, 20027, 20032 y 20033, 20034.

La relación estratigráfica entre el tapial de calicanto y el calicostrado se aprecia perfectamente en la E 20024, la fachada oriental del complejo (fig. 6). En esta se observa cómo sobre el calicanto (UE 20201) se apoya el tapial calicostrado (UE 20200). Por tanto, su relación física es clara y su relación cronológica también, siendo posterior el calicostrado al calicanto e indicándonos que se trata de una segunda fase de ampliación (fig. 7). La secuencia cronológica de estas dos tipologías distintas de tapia viene también confirmada por los estudios cronotipológicos realizados en la provincia de Granada, siendo habitual el calicanto en las obras ziríes del siglo XI y apareciendo posteriormente el calicostrado en tiempos almohades y nazaríes, por lo que son coherentes con la secuencia estratigráfica (Martín, 2009a).

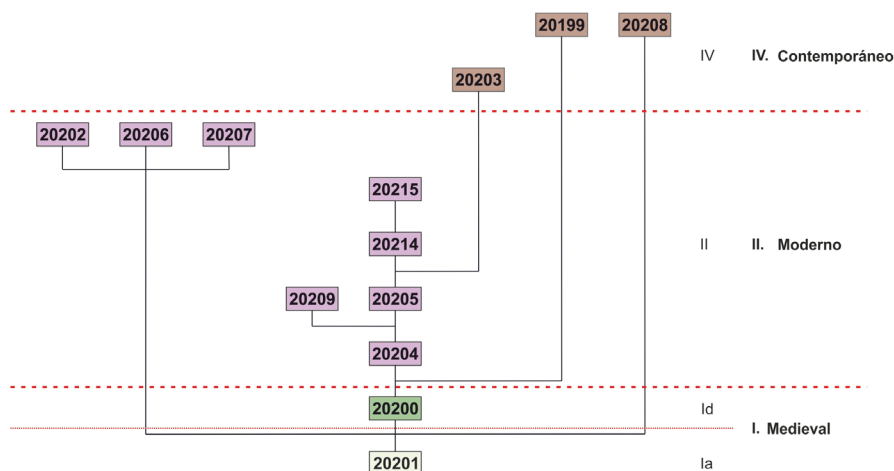


Fig. 7. Matriz Harris de la E 20024. Autor: J. Rouco.

Al calicostrado de la fase Id se le apoya otro tipo de calicostrado diferente, también en la fase medieval (Ig). Se trata de la UE 20250 de la E 20027, que cierra el espacio entre las dos torres en la cara sur, creando una especie de buhedera. Se apoya en su parte inferior sobre unos rollizos de madera, insertados en los laterales de las torres de la primera fase, rollizos que se han vencido casi en su totalidad por el peso del muro que soportan. El tapial es corrido y de módulo pequeño debido al espacio en el que se ubica. Dada la buena conservación de su parte exterior no podemos precisar más detalles de su fábrica.

La siguiente reforma (II) en la torre-puerta data ya de los inicios de la dominación castellana de la ciudad. Se trata de unos refuerzos en ladrillo a modo de pie amigo para solucionar los problemas de estabilidad que ya padecía el CE y que lo hacen peligrar hasta el día de hoy. Los encontramos en la parte septentrional del acceso, está realizado con un aparejo inglés típico de las fábricas mudéjares accitanas del XVI (Gómez-Moreno, 2009: 40-47), alternando hiladas de sogas con hiladas de tizones. Las sogas tienen una dimensión aproximada de 27,5 cm de largo por 3,5 cm de ancho y los tizones de 12 cm de largo por 3,5 cm de ancho. Estarían trabados por un mortero blanco de cal y arena. Esta reforma es visible en la E 20023 y la E 20024, observándose en ambas que corta y rellena al tapial calicostrado, y siendo por tanto posterior a este.



Fig. 8. Imagen de la puerta napoleónica antes de su derribo (Rouco et al., 2018).

Durante el resto de la época moderna se realizarán pequeñas reformas de reparación y modificación del vano de acceso, pero la siguiente intervención de entidad (III) en la torre-puerta se producirá ya a inicios del XIX, con la utilización de la alcazaba como cuartel por parte de las tropas del ejército de Napoleón (Martín & Raya, 2009). Estas cegarán el acceso exterior (228) y reaprovecharán como estancia el interior de la torre, creando una bóveda de cañón de ladrillo enlucida con un mortero grisáceo (UE 288) y enluciendo las paredes laterales. En este momento se derribará también el lienzo de muralla Es 20030 y 20031 para realizar una nueva puerta de acceso apta para carros. Este muro napoleónico pervivió con todo su alzado hasta la década pasada (fig. 8). Las huellas de la rotura de esta muralla, también de calicanto, son visibles en las UEs 20202, 20206 y 20207 de la E 20024 de la torre-puerta.

La última gran reforma (IV) de este complejo será la restauración hecha tras la posguerra que realzará parapetos y merlaturas con materiales contemporáneos y enlucirá con morteros de cemento parte de las superficies originales (fig. 9).

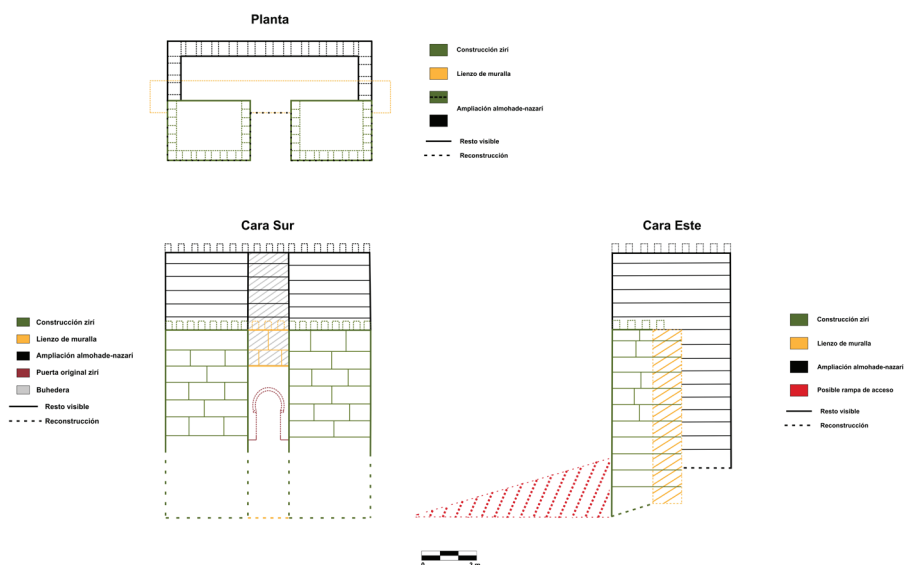


Fig. 9. Reconstrucción evolutiva de la torre-puerta (Rouco et al, 2018).

La superposición de tapial de calicanto y calicostrado, fundamental para la comprensión de la evolución de la alcazaba en época medieval, es visible también en otras estructuras de la alcazaba. Es el caso de la torre CE 10014, situada en la esquina suroeste del recinto superior. Su primera fase está realizada de nuevo en un tapial de calicanto equivalente al original de la torre-puerta (Ia), siendo

ampliada posteriormente con un añadido hacia el sur que le daría una planta en forma de L. Este estaría realizado también con un tapial de calicanto, pero en este caso realizado con un encofrado corrido, con cajones de entre 0,75 y 0,8 m de altura. La cronología sería posterior al del primer calicanto, pero no estaría demasiado separada en el tiempo, siendo probablemente un refuerzo de finales del XI o principios del XII (Rouco, 2017). A las dos fases del tapial se le añadirá posteriormente un tapial calicostrado en su parte este, siendo posterior a ambas. En todo el frontal sur de este CE 10014 son visibles reparaciones con una fábrica mixta de verdugadas de ladrillo con hiladas de mampostería, que serían probablemente una reparación de final de época nazarí o quizás castellana.

La última zona en la que se observa esta sucesión de la fase inicial con la gran reforma del tapial de calicanto es el acceso norte del recinto inferior, formado por los CEs 20002 y 20004. En este caso, además de los restos murarios, contamos con la información de los sondeos realizados en el año 2009 en el exterior y en el interior de la puerta. En su primera fase, el acceso estaría flanqueado por dos torres de tapial de calicanto realizado en cajones y cimentadas sobre zarpas, equivalente al de la torre-puerta. En las excavaciones se documentaron dos muretes de calicanto paralelos que se proyectaban a la calle desde las dos torres, parte quizás de una rampa de acceso o una defensa adelantada. Sobre el murete sur se levantó en época posterior un muro de tapial calicostrado y se conserva parte de otra estructura con la misma técnica frente a las torres de entrada. Por su posición, podría tratarse de algún elemento de defensa adelantado que reforzase el acceso añadido en una segunda fase (Martín, 2010a). La puerta norte es una de las zonas de afección del actual proyecto de intervención y restauración, por lo que esperamos que se produzcan nuevos hallazgos que nos aporten más datos sobre la evolución de este punto de la alcazaba.

Una vez realizado un repaso en profundidad de las estructuras que más información nos aportan desde el punto de vista estratigráfico, procedemos a relatar de forma sintética las principales fases constructivas que hemos detectado en la alcazaba (fig. 10).

La primera subfase constructiva de la alcazaba de Guadix (Ia) se corresponde con la ejecutada en calicanto. Este estaría realizado con un encofrado en cajones, con un mortero blanquecino rico en cal y cantos de gran tamaño, que tendría gran duración, conservándose razonablemente bien hasta el día de hoy en muchas zonas. En estos momentos, la fortaleza tendría únicamente la cerca externa, que cerraría en su parte sur por las torres CEs 10011, 10013 y 10014. El gran recinto tendría dos accesos: el norte y el sur. El primero estaría abierto hacia la medina y el segundo permitiría la comunicación directa con el exterior de la ciudad, con el camino hacia la comarca del Zenete y Sierra Nevada. Ambos compartirían la misma tipología, accesos directos flanqueados por dos torres. En el caso de la puerta sur, conservamos los arranques de las jambas de un arco de herradura en sillería. Todo el recinto exterior estaría formado por un cinturón de muralla jalonado cada pocos metros por una torre maciza que sobresale de ella. La única excepción es la fachada de la calle Amezcua, muy modificada en etapas posteriores, por lo que desconocemos si en esta cara no existían torres, algo bastante extraño, o si bien estas se arrasaron cuando se abrió la calle.

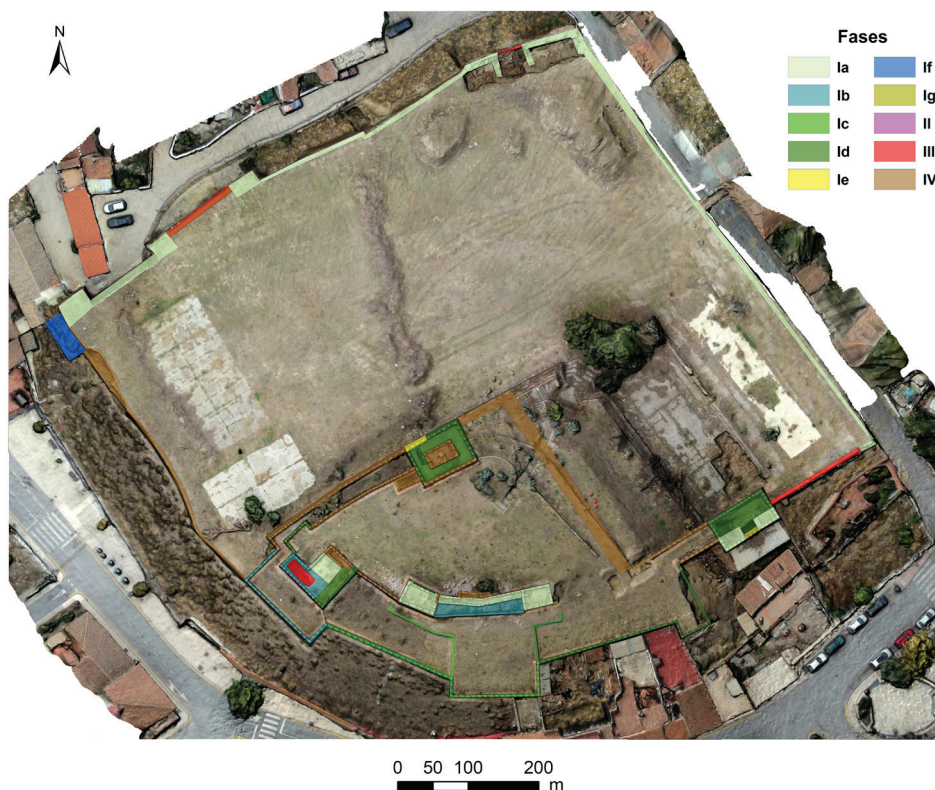


Fig. 10. Propuesta de evolución simplificada de la alcazaba de Guadix.
Autores: J. Rouco y J.A. Benavides.

La cronología de este recinto está bien establecida por múltiples fuentes. Primeramente, durante la intervención arqueológica de 2009 se localizó una fosa de fundación bajo la muralla con material cerámico datable en el siglo X, por lo que la fortificación es posterior a este siglo (Martín & Raya, 2009). Segundo, la primera mención en la documentación escrita a la existencia de una alcazaba de entidad en Guadix está en la obra del monarca zirí 'Abd Allāh, hablando del reinado del rey Badis (1038-1073) ('Abd Allāh, 2005). Por último, distintos trabajos arqueológicos sobre las tipologías constructivas han datado con seguridad la técnica del calicanto como obra mayoritariamente del siglo XI, durante el dominio zirí, apareciendo en numerosas obras ligadas a esta dinastía (Martín, 2009b). Por tanto, podemos afirmar con seguridad que el recinto exterior de la alcazaba de Guadix se erigió en el siglo XI.

Posteriormente, en la subfase Ib se comienza a reforzar el flanco sur de la fortificación, la más expuesta a los ataques. Se construye la torre más occidental de la barbacana (CE 10001), una bestorre abierta por su parte trasera y rellena hasta el adarve de tierra. En este momento se refuerza también la CE 10014,

como ya vimos. Ambas actuaciones se realizan con un tapial de calicanto, en el caso del CE 10001 con un encofrado corrido y en el de la CE 10014 con uno en cajones, aunque en este último caso sea difícil de caracterizar por las reparaciones posteriores. Sea como fuere, seguramente se trate de reformas más o menos cercanas en el tiempo, pero realizadas por talleres distintos y siempre posteriores al tapial de la primera fase. Probablemente nos encontremos a finales del siglo XI o ya a principios del XII.

La subfase Ic se localiza igualmente en la barbacana, construyéndose su torre central (CE 10007) y el lienzo de muralla (CE 10006) que lo une a la primera torre de la barbacana, apoyándose 10006 contra ella. En este caso están realizadas con tapial de hormigón de cal, de gran dureza, con encofrado corrido, con cajones de 0,6 m de altura. Podemos afirmar que en este momento la alcazaba de Guadix tendría ya una barbacana en funcionamiento. Es probable también que por no encontrarse muy alejadas del recinto exterior y estar rellenas hasta el adarve de tierra sirviesen también de refuerzo estructural a las torres del primer recinto en esta cara del cerro, la más inestable. Por su cronología posterior al tapial de calicanto y por la cronología de su etapa sucesiva, nos situaríamos a mediados del XII, probablemente, por lo que podíamos estar hablando, con todas las cautelas, de una obra almorávide. Las fuentes escritas nos indican que para el momento en el que Alfonso I de Aragón somete a asedio a la ciudad existía ya una segunda cerca en la medina (Ibn al-Jatib, 1976: 1. 109-119; Al-Hulal, 1951: 109 y ss; Crónica de los Estados, 1955: 127-128). En la construcción de esta quizás se incluyese este refuerzo de la alcazaba.

La subfase Id se corresponde con la mayor de las reformas de la alcazaba en época medieval. En este momento se construye el recinto superior, con su torre del homenaje, reutilizando parte del perímetro original para su cierre sur, en concreto, las torres CE 10011, 10012 y 10014 y los lienzos que las unen serían ya de la subfase Ia. También se realizaría una monumentalización y refortificación de las puertas, sobre todo la sur, como hemos visto, y se finalizaría la barbacana con su tercera torre y sus lienzos (CEs 10008, 10009 y 10010). Esta obra estaría realizada con el tapial calicostrado de encofrado corrido que describimos en el CE 20014. El tapial calicostrado, característico del período almohade y nazarí, nos da una cronología para esta fase de finales del siglo XII y principios del siglo XIII (Martín, 2009).

La parte NE del recinto está desaparecida por la existencia de un jardín aterrazado, pero probablemente se cerraría con algunos lienzos de muralla y una torre. El acceso se encontraría también seguramente en este punto, ya que no se ha localizado en ningún otro lugar de la zona superior. El recinto estaría presidido por la torre del homenaje, hueca, con una altura de 18 m. En el centro de esta área se localizó en la excavación de 1986 unas canalizaciones y una cisterna, que, por sus características y por el hecho de estar conectadas con una fuente, deberían interpretarse como una alberca recreativa. Esto, junto con unos mechinales practicados en la fachada norte de la torre 10012, podrían sugerir que este espacio, incluida la torre principal, se utilizó como lugar de representación del poder.

En paralelo, se reforzaron los accesos, puntos clave en la defensa de la fortificación. En la puerta norte se construyó al exterior una rampa con recodo, defendida por la estructura en tapial calicostrado a modo de barbacana, cuyos restos se localizaron en la intervención de 2009. Se crearía así un acceso complejo y monumental desde el interior de la medina. La puerta sur también se refuerza, engrosándose las torres y aumentando su altura como hemos visto, comenzando a tener el aspecto de una torre-puerta. Debido a la creación de casas cueva al exterior de esta entrada no se ha podido documentar una rampa similar a la del acceso norte, pero dado el desnivel existente, seguramente existiría una semejante. Esta estaría flanqueada por la última torre de la barbacana, erigida en este momento junto con los lienzos que la traban con la barbacana y con el recinto exterior.

La siguiente subfase se corresponde con la reparación de la esquina noroeste de la torre del homenaje (Rouco, 2017). Está realizada con tapial calicostrado sobre una superficie de corte regularizadora con un machón de ladrillos (figs. 11 y 12). A diferencia de la primera fase de la torre, en este caso la altura de los cajones es de 0,5 m de altura. Esta reconstrucción, de época nazarí, supone un colapso de buena parte de la torre y una rápida reparación. No hay constancia en las fuentes escritas de un ataque exterior o una revuelta interna en Guadix, por lo que el colapso probablemente se debe a algún fallo estructural.

E 10004



Fig. 11. UEs de la E 10004. Autores: J. Rouco y J.A. Benavides.

La fase If es otra actuación nazarí, forrándose la cara sur de la torre CE 20010 con un aparejo de mampostería concertada con verdugadas de ladrillo. Aunque muy deteriorado, se conserva en algunos puntos un llagueado en vitolas. La técnica decorativa y la constructiva datan ambas de tiempos nazaríes. Con esta actuación se reforzaba una torre fundamental al ser el enganche de la muralla urbana con la alcazaba.

Por último, la subfase Ig, que cierra la etapa medieval, se corresponde con el muro de tapial calicostrado que cierra el hueco entre las dos torres del acceso sur, creando una buhedera.

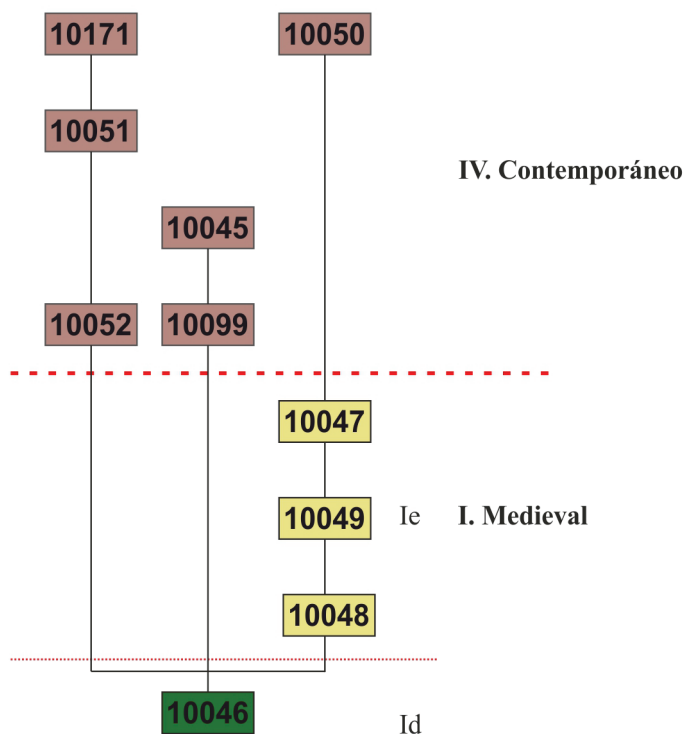


Fig. 12. Matriz Harris de la E 10004. Autor J. Rouco.

La fase II son las intervenciones castellanas desde la conquista en 1489 hasta que la fortaleza cae en desuso en la segunda mitad del siglo XVI. Son en su mayoría intervenciones de reparación, a excepción de la apertura de dos troneras en el baluarte de la puerta norte para el uso de armas de pólvora. La principal reparación fueron los taludes de aparejo de ladrillo inglés en su fachada norte para intentar paliar sus problemas de cimentación (Rouco et al., 2018).

La fase III supuso una importante intervención en la fisionomía de la alcazaba, que pervive hasta el día de hoy. Se trata del breve período en el que las tropas napoleónicas se acuartelaron en la fortificación. En este momento, con el objetivo de acondicionar el terreno, destruyeron las estructuras en pie dentro de los recintos para allanarlos. El material constructivo fue saqueado para engrosar los lienzos de muralla hasta alinearlos con las fachadas de las torres, eliminando el flanqueo y ganando espacio útil. Este engrosamiento se realizó con mampuestos y bloques de tapial reutilizados tomados con un mortero grisáceo con poca cal. En esta etapa se cegaron también las puertas norte y sur y se abrió al costado de esta última una nueva en ladrillo con una rampa y acceso con arco escarzano lo suficientemente ancho para permitir el paso de carros y artillería (Martín & Raya, 2009).

La última fase, la IV, se corresponde con las restauraciones realizadas tras la Guerra Civil, cuando la alcazaba formará parte del Seminario Menor. Estas intervenciones no siguieron ningún tipo de criterio histórico o artístico y emplearon materiales reutilizados y morteros de cemento. Se reconstruyeron parapetos, almenados y alguno de los lienzos más dañados. Pueden observarse parches de cemento sucesivos relacionados con el mantenimiento habitual de la alcazaba. Incluso en la barbacana se aprecia cómo se levantan sucesivamente dos líneas de merlatura totalmente reconstruidas.

4. CONCLUSIONES

Tras haber presentado la evolución constructiva de la alcazaba de Guadix podemos afirmar que la Arqueología de la Arquitectura proporciona herramientas de gran utilidad para comprender las transformaciones históricas y las funcionalidades de la alcazaba.

La alcazaba accitana se construye por iniciativa del poder zirí en el siglo XI, momento en el que sabemos por las fuentes que comienza la recuperación urbana de Guadix tras el paréntesis tardoantiguo y altomedieval. Es en este momento cuando se fortifica la ciudad con una muralla realizada con tapial de calicanto, técnica constructiva que se convierte en un sello de identidad de la nueva dinastía, que la utiliza en la mayoría de sus construcciones estatales con las que busca asentarse en el territorio. El empleo de aparejos edilicios constructivos como propaganda a través de la cultura material del poder tenía ya en ese momento recorrido en al-Ándalus, como demuestra el extendido uso del aparejo de sillería conocido como califal en las obras promovidas por los califas de Córdoba (Azuar, 1995; Gurriarán, 2018). Los sultanes ziríes utilizarán el tapial de calicanto en diversas obras por todo el reino de Granada con las que buscan asentar su poder en zonas estratégicas para el control del territorio (Martín, 2008). La alcazaba de Guadix supone el colofón del sistema defensivo que se implanta en la medina, que cobra valor para el nuevo poder, de escala regional, por su ubicación en el cruce entre dos importantes rutas de paso del sureste de Andalucía.

Posteriormente, en paralelo con el crecimiento de la ciudad, la alcazaba se va reforzando en su flanco sur con las dos primeras torres de la barbacana (sub-

fases Ib y Ic), construidas en momentos sucesivos entre finales del siglo XI y la primera mitad del siglo XII. Para este momento Guadix tendrá arrabales y en el asedio de 1125 por Alfonso I, ya bajo dominio almorávide, la crónica de Ibn 'Idari menciona la existencia de una antemuralla que reforzaría aún más las defensas urbanas.

El momento de apogeo de la alcazaba lo supondrá la subfase Id, de finales del XII o principios del XIII. El crecimiento urbano a partir de época almohade está bien documentado por todo al-Ándalus, al igual que el importante proceso de fortificación que se da bajo el dominio norteafricano, continuado en el reino nazarí por el establecimiento de una nueva frontera con la Corona de Castilla (Azuar, 2000; Martín, 2013; Torró, 1998). En la alcazaba se segrega el espacio interno con la construcción de un recinto superior, cuyo acceso estaría aún más restringido que en el caso del recinto exterior y cuya funcionalidad sería distinta, incluyendo una torre del homenaje hueca que podría ser utilizada como espacio de representación y de vivienda privilegiada para el poder en la medina. Se reforzarían las dos puertas de acceso y se harían más complejas al pasar de un acceso directo a uno en recodo. Esto supone además una mayor separación física respecto a la medina.

La complicación de los accesos y la creación de torres de homenaje a la manera cristiana a partir de época almohade y en época nazarí ha sido ya notado por diversos autores, que lo interpretan en su mayoría como la plasmación física de la mayor relevancia del cargo del alcaide, que tendría un espacio diferenciado en la fortaleza como delegado directo del poder del sultán (Acién, 1999: 236-245).

En el caso de la alcazaba de Guadix, ya hemos mencionado la existencia de un posible espacio de prestigio en el recinto superior que incluía la torre del homenaje y la alberca y la fuente en el patio superior. Conocemos por las fuentes la importancia estratégica que alcanzó Guadix para la dinastía nazarí. Varios sultanes residirían al menos de forma temporal en ella y sería una de las principales medinas del reino, con gran importancia comercial, fiscal y territorial (Ibn al-Jatib, 1997: 130-131). La población continúa aumentando en estos siglos y los arrabales se fortifican. De la ciudad y de su alcazaba dependería un amplio territorio con sus fortalezas, que abarcaría hasta el Zenete, por lo que centralizaría los excedentes extraídos mediante el pago de tributos, la autoridad judicial y la militar de toda esta zona.

Tras la rendición del Zagal en 1489, la ruptura en la evolución de la ciudad será patente con la llegada de nuevos pobladores y la expulsión de los anteriores fuera del cinturón de murallas. Las intervenciones en la alcazaba (fase II) se limitarán a reparaciones y mantenimiento, de mayor envergadura en el acceso sur al complejo, pero pronto caerá en el abandono con la pacificación del reino de Granada.

Muy probablemente desde la expulsión de los moriscos hasta el siglo XIX, la alcazaba perdió su función militar y fue reocupada, al menos parcialmente, con fines domésticos. Aunque en las estructuras emergentes es difícilmente rastrea-

ble, las excavaciones han mostrado una fase en la que se construyeron viviendas reaprovechando los muros y materiales de la fortificación, apoyándose directamente en torres y murallas. Durante este periodo se llegó incluso a planear la construcción de un cuartel militar a mediados del siglo XVIII que habría arrasado los restos de la fortaleza medieval. De este proyecto se conservan incluso los planos datados en 1766, pero no llegó a ejecutarse⁹.

La última ocupación militar de la fortificación se produce durante la Guerra de Independencia (fase III), cuando las tropas francesas realizan numerosas obras en la alcazaba para adecuarla a su uso como cuartel de un ejército moderno. Finalmente (fase IV), la imagen de la fortificación que nos ha llegado hasta hoy es la de su restauración a partir de los años 1940 tras la Guerra Civil, realizada con materiales modernos.

La alcazaba de Guadix ha contemplado el transcurrir de un milenio desde la cima de la ciudad. Sus muros son testigo y muestra de las transformaciones que ha sufrido la población. Es por tanto una fuente histórica imprescindible para el conocimiento de la evolución urbana y del territorio, con muchas incógnitas todavía por despejar. Es además un bien patrimonial de primer orden para la ciudad de Guadix, principal muestra de su etapa medieval. Su recuperación y apertura al público se ha convertido en una demanda ciudadana que ha comenzado a responderse con el actual proyecto de restauración del recinto exterior. Es necesario, no obstante, seguir apostando por la investigación, restauración y puesta en valor de la alcazaba para preservarla de cara a las futuras generaciones como un importante valor científico y de desarrollo para la comarca.

BIBLIOGRAFÍA

- ‘Abd Allāh Ibn Buluqqin (2005) *El siglo XI en 1ª persona. Las ‘Memorias’ de ‘Abd Allāh, último rey zirí de Granada, destronado por los almorávides (1090)*. Trans. É. Lévi-Provençal y E. García Gómez. Madrid: Alianza.
- Acien Almansa, M. (1999) “Los tugur del reino de Granada. Ensayo de identificación”, en A. Bazzana (ed.) *Castrum 5. Archéologie des spaces agraires méditerranéens au Moyen Âge*. Madrid: Casa de Velázquez, pp. 427-438.
- Anónimo (1951) *Al-Hulal al-Mawšiyya. Crónica árabe de las dinastías almorávide, almohade y benimerin*. Ed. A. Huici Miranda. Tetuán: Editora Marroquí.
- Anónimo (1955) *Crónica de los Estados peninsulares*. Ed. A. Ubieto Arteta. Granada: Universidad.
- Azuar Ruiz, R. (1995) “Las técnicas constructivas en al-Andalus. El origen de la sillería y del hormigón de tapial”, en J. I. de la Iglesia Duarte (ed.) *V Semana de estudios medievales*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp. 125-142.

9. Archivo General de Simancas, MPD, 39, 43.

- Azuar Ruiz, R. (2000) "Campesinos fortificados frente a los conquistadores feudales", en I. C. Ferreira Fernandes (ed.) *Mil Anos de Fortificações na Península Ibérica e no Magreb (500-1500)*. Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos. Palmela: Colibri, pp. 229-238.
- Benavides López, J. A. (2017) *Nuevas tecnologías aplicadas a la documentación gráfica del patrimonio. La alcazaba de Guadix y el castillo de Píñar*. Tesis doctoral inédita. Granada: Universidad.
- Bravo del Fresno, I. (2010) "Transformaciones urbanas y arquitectónicas en una ciudad andalusí tras la conquista cristiana: el caso de Guadix", *@rqueología y Territorio*, 7, pp. 119-133.
- Brogiolo, G. P. (1988) *Archeologia dell'edilizia storica*. Como: New Press.
- Fernández Prada, D. & Del Pozo Vilá, J. (2015) "Análisis de las estructuras emergentes de la Medina de Guadix", *Boletín del Centro de Estudios «Pedro Suárez»*, 28, pp. 41-76.
- González Román, C.; Adroher Auroux, A. & López Marcos, A. (1993) "Excavación de urgencia en la C/ San Miguel de Guadix", en AA. VV. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991*, v. 3. *Actividades de urgencia*. Cádiz: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 335-343.
- Gurriarán Daza, P. (2018) *La arquitectura del poder en la frontera sur de al-Ándalus durante el califato de Córdoba*. Tesis doctoral inédita. Sevilla: Universidad.
- Hernández Moles, R. S. & Medina Rodríguez, J. (2015) "Nuevas aportaciones para el conocimiento de la ciudad de Guadix a partir de la cerámica recuperada en las excavaciones arqueológicas de las calles San Miguel y Benavides (1991) y Palacio (1997)", *Boletín del Centro de Estudios «Pedro Suárez»*, 28, pp. 11-40.
- Ibn al-Jatib (1976) *Al-iḥāṭa fī ajbār Garnāṭa*. Ed. A. A. 'Inān. Cairo: Maktaba al-Jan'yī.
- Ibn al-Jatib (1997) *Mi'yār al-ljtiyār fī dīkr al- Ma'hid wa-l-diyār*. Rabat.
- Ibn al-Jatib (1998) *Historia de los reyes de la Alhambra: el resplandor de la luna llena acerca de la dinastía nazarí*. Trans. M. Casciaro Ramírez y E. López Molina. Granada: Universidad - El Legado Andalusí.
- Ibn Hayyan (1954) "Al-Muqtabas III", *Cuadernos de Historia de España*, 21-22, pp. 329-344.
- Ibn Hayyan (1981) *Crónica del califa 'Abdarrahman III an Nasir entre los años 912 y 042 (al-Muqtabis V)*. Ed. M. J. Viguera Molins; F. Corriente Córdoba & J. M. Lacarra. Zaragoza: Anubar.
- Jiménez Mata, M.^a C. (1990) *La Granada islámica. Contribución a su estudio geográfico-político-administrativo a través de la toponimia*. Granada: Universidad.
- López García, A. & Reyes Martínez, A. (2018) "Apuntes para una historiografía de la arqueología en la ciudad de Guadix (Granada). Entre los mitos y la realidad", en S.

España-Chamorro; R. Arranz Santos & A. Romero Molero (eds.) *Colecciones, arqueólogos, instituciones y yacimientos en la España de los siglos XVIII al XX*. Oxford: Archaeopress, pp. 61-74.

Malpica Cuello, A. (2008) "La ciudad medieval de Guadix a la luz de la arqueología. Reflexiones a partir de la intervención arqueológica en su muralla y en el torreón del Ferro", en J. L. Castellano Castellano & M. L. López-Guadalupe Muñoz (eds.) *Homenaje a don Antonio Domínguez Ortiz*, v. 1. Granada: Universidad, pp. 599-620.

Martín Civantos, J. M.^a (2007) *Poblamiento y territorio medieval en el Zenete (Granada)*. Granada: Universidad.

Martín Civantos, J. M.^a (2008) "El tapial de cal y cantos: una técnica constructiva de Época Zirí (s. XI)", en N. Ferreira Bicho (ed.) *A ocupação islâmica da Península Ibérica : actas do IV congresso de arqueologia peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 125-138.

Martín Civantos, J. M.^a (2009a) "Ensayo de sistematización de las técnicas constructivas andalusíes de la provincia de Granada", en F. Sabaté & J. Brufal (eds.) *Arqueologia medieval. La transformació de la frontera medieval musulmana*. Lleida: Pagès, pp. 119-151.

Martín Civantos, J. M.^a (2009b) "Sistematización y datación de las técnicas constructivas andalusíes en el territorio de Ibbira-Granada: el caso del tapial de cal y cantos", en A. Suárez Márquez (ed.) *Construir en al-Ándalus*, v. 2. Almería: Consejería de Cultura, pp. 205-231.

Martín Civantos, J. M.^a (2010a) *Informe preliminar de la intervención arqueológica puntual de apoyo a la propuesta de parque arqueológico en la alcazaba de Guadix (Granada)*. Granada: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

Martín Civantos, J. M.^a (2010b) "La formación de la tierra de Guadix (Granada)", en A. Malpica; R. Peinado & A. Fábregas (eds.) *Historia de Andalucía. VII Coloquio*. Granada: Universidad, pp. 49-64.

Martín Civantos, J. M.^a (2013) "Del distrito castral a la alquería: las fortificaciones andalusíes en el Sureste de la Península Ibérica (Granada-Almería)", en I. C. Ferreira Fernandes (ed.) *Fortificações e território na Península Ibérica e no Magreb (séculos VI a XVI)*, v. 1. Lisboa: Colibri, pp. 133-140.

Martín Civantos, J. M.^a & Raya García, S. (2009) "La alcazaba de Guadix: de fortaleza andalusí a cuartel militar napoleónico", *Boletín del Centro de Estudios «Pedro Suárez»*, 21, pp. 283-296.

Martín García, M. (2009) "La construcción del tapial calicastro en época nazarí", en AA. VV. *V Convención técnica y tecnológica de la arquitectura técnica*. Albacete: COATB, pp.

Mora-Figueroa, L. de (2006) *Glosario de arquitectura defensiva medieval*. Madrid: Ministerio de Defensa.

- Parenti, R. (1995) "Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos", *Informes de la Construcción*, 46(435), pp. 19-29.
- Pereira Uzal, J. M. (2013) "Modelado 3D en patrimonio cultural por técnicas de structure from motion", *Ph investigación*, 1, pp. 77-87.
- Pérez López, S. (2014) *La guerra civil en la comarca de Guadix (1936-1939)*. Granada: Centro de Estudios «Pedro Suárez»
- Ramírez Burgos, M. (2017) *El sistema de información geográfica del patrimonio histórico-artístico y arqueológico de la ciudad de Guadix (Granada)*. Tesis doctoral inédita. Granada: Universidad.
- Ramírez Burgos, M. & Martín Civantos, J. M.^a (2015) "El SIPAG en la recuperación de la información arqueológica de las excavaciones urbanas en Guadix", *Boletín del Centro de Estudios «Pedro Suárez»*, 28, pp. 117-130.
- Ramírez Burgos, M. & Martín Civantos, J. M.^a (2016) "¿Cuánto perdemos en las intervenciones urbanas? Homogeneización, análisis y cuantificación de la documentación arqueológica de Guadix (Granada)", *Arqueología y Territorio Medieval*, 23, pp. 183-203.
- Raya de Cárdenas, M. (1987) "Excavaciones arqueológicas en la alcazaba de Guadix (Granada)", en AA. VV. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986*, v. 3. *Actividades de urgencia*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 134-137.
- Rodríguez Domingo, J. M. (2001) "La reconstrucción de la ciudad de Guadix (1939-1954)", en AA. VV. *Dos décadas de cultura artística en el franquismo (1936-1956)*, v. 2. Granada: Universidad, pp. 647-669.
- Rodríguez Domingo, J. M. (2019) *Ciudad refugio. La Defensa Pasiva en Guadix durante la Guerra Civil (1936-1939)*. Granada: Diputación.
- Rouco Collazo, J. (2017) "La alcazaba y la ciudad de Guadix (Granada). Perspectivas desde la Arqueología de la Arquitectura", en A. Millán da Costa; A. Aguiar Andrade y C. Tente (eds.) *O papel das pequenas cidades na construção da Europa Medieval*. Lisboa: Instituto de Estudos Medievais, pp. 18-32.
- Rouco Collazo, J.; Martín Civantos, J. M.^a & Benavides López, J. A. (2018) "Análisis arqueológico de la torre-puerta de la alcazaba de Guadix (Granada)", *Arqueología de la Arquitectura*, 15, e072.
- Sánchez Martínez, M. (1976) "La cora de Ilbira (Granada y Almería) en los siglos X y XI, según Al-'Udri (1003-1085)", *Cuadernos de Historia del Islam*, 7, pp. 5-82.
- Santero, J. M. (1972) "Colonia Iulia Gemella Acci", *Habis*, 3, pp. 210-221.
- Sarr Marroco, B. (2011a) "Algunas consideraciones sobre la evolución del Guadix islámico a la luz de las fuentes árabes y del registro arqueológico", *Boletín del Centro de Estudios «Pedro Suárez»*, 24, pp. 39-54.

- Sarr Marroco, B. (2011b) "Wādī Āš: la ciudad nazarí de Guadix a través de las fuentes escritas y arqueológicas", en A. Malpica Cuello & A. García Porras (eds.) *Las ciudades nazaríes. Nuevas aportaciones desde la arqueología*. Granada: Alhulia, pp. 227-267.
- Sarr Marroco, B. & Mattei, L. (2011) "De hisn a madina. La evolución del urbanismo en el surco intrabético: Guadix, Loja y otros espacios menores. Un estado de la cuestión", *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III, Historia medieval*, 24, pp. 387-414.
- Sarr Marroco, B. & Reyes Martínez, E. (2006) "Intervención arqueológica de apoyo a la restauración del torreón sureste de la Alcazaba de Guadix (Granada, 2005)", *Arqueología y Territorio Medieval*, 13(2), pp. 127-144.
- Tabales Rodríguez, M. A. (2002) *Sistema de análisis arqueológico de edificios históricos*. Sevilla: Universidad.
- Torró, J. (1998) "Fortificaciones en Yibal Balansiya. Una propuesta de secuencia", en A. Malpica Cuello (ed.) *Castillos y territorio en al-Ándalus*. Granada: Athos-Pérgamos, pp. 385-418.
- Trillo San José, C. (2007) "Agentes del Estado y mezquitas en el reino nazarí", *Historia, Instituciones, Documentos*, 34, pp. 279-291.