

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2012

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL BARRANCO DEL REY CHICO, RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA MARGEN IZQUIERDA, PATRONATO DE LA ALHAMBRA Y GENERALIFE

Ana Palanco Nogueral

RESUMEN

En el presente trabajo se muestran los resultados de la intervención arqueológica realizada la margen izquierda del Barranco del Rey Chico, Granada durante los años 2012 y 2013, siguiendo lo establecido en el Plan Director de la Alhambra y Generalife.

ABSTRACT

In this paper we present the results of the archaeological intervention realised on the left bank of the Barranco del Rey Chico, Granada during the years 2012 and 2013, following the established in the Master Plan of the Alhambra and Generalife.

INTRODUCCIÓN

Se propuso por parte del Patronato de la Alhambra y Generalife fomentar, desde la escala del peatón, el confort del paseante por la cuesta del Rey Chico. Con este motivo se han ejecutado las obras de «Proyecto de restauración paisajística de la margen izquierda del Barranco del Rey Chico». Se atendía así a lo recogido en las Líneas Estratégicas de Preservación (LE.1), Adecuación del Plan Especial de Protección y Reforma, dentro del Plan Director de la Alhambra 2007-2015, el cual alude, en sus Medidas: Corredores peatonales por el entorno del monumento y Red de miradores y puntos de observación

Concretamente la actuación se ha extendido a la porción superior del Barranco de la Cuesta del Rey Chico, en su margen izquierda, recogida en el Plan de Arqueología de la Alhambra 2012 como «ZONA I: Conjunto Monumental y aledaños, ÁREA I-400000: Murallas y Bosques, SECTOR I-460000: MURALLA FRENTE NORESTE», también recogido en el Plan Director de la Alhambra 2007-2015, (LE.2 Programa de Arqueología del Paisaje. Plan de Arqueología de la Alhambra).

En dicho proyecto se ha despejado el volumen del denominado «Paseo de las torres» a través de la retirada de escombros acumulados a lo largo de la muralla durante décadas,

lo que ha acentuado su altura al ser contemplada desde su base, posteriormente se ha utilizado vegetación tapizante y arbustiva en su pie. Igualmente se ha tratado la vegetación riparia del arroyo, tras el perfilado del mismo mediante la retirada de escombros. También se ha procedido a la retirada de infraestructuras ya obsoletas de iluminación del monumento y la integración paisajística de infraestructuras de varios tipos, principalmente arquetas eléctricas y losa de cubrición de línea eléctrica soterrada desprovista de vegetación. Todos estos movimientos de tierra se han efectuado con un seguimiento arqueológico, de acuerdo con el DECRETO 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas, modificado por el decreto 379/2011, de 30 de diciembre (BOJA 19 de 30 de enero de 2012).

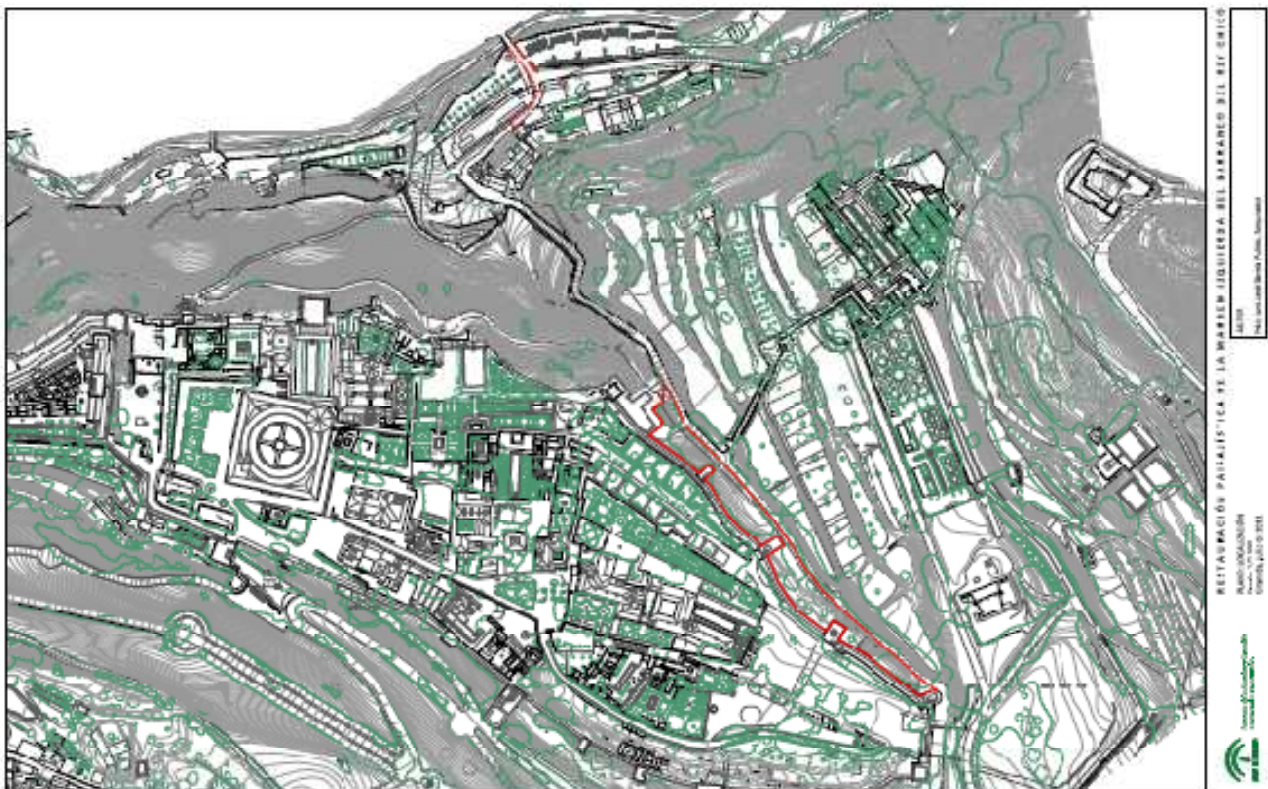


Imagen: Plano de localización del Proyecto¹.

¹ Plano extraído de la memoria del Proyecto de Restauración paisajística de la margen izquierda del Barranco del Rey Chico, Granada, 2011.

La intervención arqueológica se ha localizado dentro del recinto del Patronato de la Alhambra y el Generalife, en uno de los caminos tradicionales de acceso al monumento, concretamente en la margen izquierda de la Cuesta del Rey Chico, Granada. La actuación se extiende a la porción superior del Barranco del Rey Chico, en su margen izquierda (4.089 m²), comprendida específicamente entre el baluarte de la Puerta del Hierro y el del Cabo de la Carrera.

Es decir, la actividad arqueológica se ha desarrollado junto a los lienzos de muralla noreste de la Alhambra, desde la Torre De los Picos hasta la del Cabo de la Carrera. Este espacio comprende también el arroyo y el tramo de bosque de la margen izquierda del Barranco del Rey Chico.

Por dicho barranco la muralla asciende de forma algo tortuosa, realizando varios quiebros en su recorrido. En ella se localizan un total de seis lienzos de muralla separados por siete torres: la Torre de los Picos con su baluarte y torreón convertido en vivienda, la Torre del Cadí, la de la Cautiva, la de las Infantas, y el Cubo del Cabo de la Carrera y la Torre del Agua.

Uno de los problemas en el estudio de la muralla es establecer su fecha de construcción, y si ésta fue construida en una o varias campañas. Algunos autores como M. Gómez-Moreno González² consideran que el recinto amurallado se había realizado tardíamente, en tiempos de Yusuf I, afirmando que el propio escarpe del terreno sería suficiente defensa en los primeros momentos y que el primer recinto fortificado quedaría reducido a la alcazaba del siglo XI ya modificada por Muhammad I. Otros autores como A. Malpica³ o J. Bermúdez López⁴ igualmente consideran que no es hasta el siglo XIV cuando toma forma la muralla que rodea la ciudad palatina, aventurando que fue Muhammad III quién construyó la muralla exterior⁵. Aunque tales afirmaciones aún están pendientes de un análisis más exhaustivo. M. Gómez-Moreno Martínez⁶ afirma que el hecho de que existieran a finales del siglo XIII construcciones y edificios de la entidad de la Puerta del Vino y la del Arrabal, así como palacios como el de

²GÓMEZ-MORENO GONZÁLEZ, Manuel: *Guía de Granada*. Granada, 1891, p. 26

³MALPICA CUELLO, Antonio: *Poblamiento y Castillos en Granada*. Barcelona, 1996. p.76.

⁴BERMÚDEZ LÓPEZ, Jesús: «La Alhambra» en LÓPEZ GUZMÁN, Rafael: *La arquitectura del Islam occidental*. Barcelona, 1995, pp. 211-220, espec. p.213

⁵MALPICA CUELLO, Antonio: «La Alhambra de los Reyes Católicos. Nuevos materiales para su estudio». *Aragón en la Edad Media*, 14-15 (2), (1999), pp. 955-976.

⁶GÓMEZ-MORENO MARTÍNEZ, Manuel: «Granada en el siglo XIII». *Cuadernos de la Alhambra*, 2 (1966), pp. 3-41, espec. p.35.

Abencerrajes o el del actual Parador de San Francisco, o el del Pabellón Norte del Partal, o la fundación de edificios públicos como la mezquita mayor y su baño, hace pensar que todo este espacio construido y habitado estuviese defendido, ya desde finales del siglo XIII, por una cerca murada, a la que posteriormente se le añadirían puertas y torres, y no únicamente por los escarpes del terreno. Si se observa el plano del lienzo de muralla noreste, los quiebros y avances que hay entre torre y torre tal vez no respondan solamente a las irregularidades del terreno si no a las diferentes fases constructivas de la misma en relación con el desarrollo urbanístico de la ciudad palatina.

Dentro del período medieval, en concreto a partir del siglo XIV, se han identificado en este frente noreste las construcciones de la Torre del Cadí y de la Cautiva, en tiempos de Yusuf I, no sufriendo grandes modificaciones la muralla durante el reinado de Muhammad V. Ya con Muhammad VII se incorpora la particular Torre de las Infantas. En el siglo XV parece que solamente se hacen reparaciones y obras de consolidación⁷. Con respecto al Conjunto de la Torre de los Picos no existen acuerdos en cuanto a la fecha de su construcción. Es posible que la primitiva torre que hay actualmente embutida en la de los Picos junto con la Puerta del Arrabal sean de finales del siglo XIII o inicios del XIV. Posteriormente, posiblemente en tiempos Yusuf I, se construyera la Torre de los Picos hasta su primera planta y ya en tiempos de Muhammad V se levantarán la segunda planta junto con el baluarte y torreón sobre el barranco.

Hay que destacar, en este aspecto, que la mayor parte de las torres y lienzos de la muralla comprendidos en este frente están reconstruidos, enlucidos o parcheados, tanto al interior como al exterior, las numerosas reformas emprendidas en variadas ocasiones a lo largo del tiempo, desde época nazarí hasta la actualidad dificultan su análisis y la elaboración de hipótesis con respecto a su evolución cronológica y las técnicas constructivas empleadas en la etapa medieval, lo cual hace imprescindible un Proyecto de análisis estratigráfico mural global de las mismas, para así poder identificar sus diferentes etapas y transformaciones, desde su trazado original hasta su configuración actual.

En cuanto a las transformaciones cristianas de la muralla éstas fueron muy numerosas e importantes, caracterizadas en una primera etapa por la consolidación de las defensas de

⁷GÓMEZ-MORENO CALERA, José Manuel: «Estructuras defensivas de la Alhambra, I. Cuestiones Generales». *Cuadernos de la Alhambra*, 38 (2002), pp.125-154, esp. p.132.

la Alhambra a través de la construcción de revellines y baluartes artilleros en el entorno de las puertas o elementos de interés, como podría ser el caso de la Puerta de Hierro o, el cubo denominado Torre del Cabo de la Carrera. Igualmente, se hicieron desde el siglo XVI diferentes reparaciones y refuerzos con revestimientos de mampostería⁸ en las murallas y torres que no son fáciles de especificar, pues no quedan bien detalladas en la documentación histórica.

Al poco tiempo de la conquista, desde el siglo XVI, comenzó una larga etapa de abandono en el mantenimiento de la Alhambra, sobre todo en su aspecto militar, etapa que se inició por tres factores⁹: primero el abandono de Boabdil y su corte del reino de la Alpujarra, segundo la expulsión de los moriscos y el tercero, las nuevas orientaciones de la política internacional. Este abandono del recinto de la Alhambra continuó hasta bien entrado el siglo XIX, cuando tras la Guerra de la Independencia y los destrozos que ocasionaron las tropas francesas por todo el recinto, como el caso de la Torre del Agua que sufrió las voladuras, se retomaron las labores de reparación y consolidación de las murallas y torres, obras que han continuado hasta la actualidad.

A nivel estructural, como ya se ha señalado, este lienzo de muralla noreste hace numerosos quiebros y avances entre sus torres que en parte responden a las irregularidades del nivel geológico, más acusadas en este espacio, Barranco del Rey Chico. En esta intervención arqueológica se han documentado unos recortes en cuña practicados en la formación geológica sobre la que se asientan los cimientos de la muralla, posiblemente para adaptarla a las irregularidades del terreno, como por ejemplo recortes en forma de cuña, regulares y de dimensiones homogéneas, en un tramo de muralla de gran longitud, que une las torres de las Infantas y de la Cautiva. Aunque tal vez los quiebros de la construcción no se deban solamente a los desniveles del barranco, sino también a adaptaciones provocadas por posibles modificados en el trazado de los lienzos de la muralla conforme evoluciona el urbanismo de la ciudad palatina.

A nivel funcional y morfológico se localizan diferentes tipologías de torres. Comenzando desde el oeste se alzan la Torre palacio de los Picos y la Puerta del Arrabal, que comunica la zona palatina del Partal con la del Generalife y a su vez con

⁸VIÑESMILLET, Cristina: «Aspectos de la significación de la Alhambra en el siglo XIX. El informe de 1834». *Cuadernos de la Alhambra*, 19-20 (1983-1984), pp.213-242, espec. p. 215.

⁹VIÑESMILLET, Cristina: «Aspectos de la significación de la Alhambra...». p. 215.

la ciudad de Granada¹⁰, defendidas por el baluarte y torreón sobre el barranco, al que, posiblemente en época cristiana, se le añadió la Puerta del Hierro. Conforme los lienzos de la muralla ascienden se localizan la Torre del Cadí, que controla el acceso privado de la corte al Generalife, la Torre de la Cautiva en este caso, una torre calahorra residencial, y unos pocos metros antes de que el barranco quiebre hacia el este se encuentra la Torre de las Infantas, un verdadero palacio ubicado en la muralla. Justo en el punto donde el barranco gira hacia oriente se localiza un baluarte o cubo denominado como Torre del Cabo de la Carrera. Ya superado el quiebro del barranco, en el frente este de la muralla, se localiza la singular Torre del Agua, construida para vigilar y regular la importante entrada de la Acequia Real a la ciudad palatina, que salva el desnivel del barranco por medio de un acueducto.

Hay que destacar que actualmente se reconocen en este frente, a simple vista, diferentes reconstrucciones en el adarve y su almenado así como en los muros, que originalmente estarían realizados en tapial calicastro, sin poder afirmar si el trazado es el mismo que el de época medieval.

En líneas generales, como se ha visto, las torres del lienzo de la muralla noreste de la Alhambra son de diferente aspecto y tamaño, estructura y función. Su distribución no es homogénea a lo largo de la muralla. A grandes rasgos se pueden distinguir tres grupos de torres: torres-viviendas, torres de control y torres de protección¹¹.

Dentro del primer grupo quedan incluidas las *qalahorras*, como la Torre de la Cautiva, se trata de una torre fortificada que por dentro es una vivienda de carácter palatino. En este grupo entraría asimismo la Torre de las Infantas. Estas dos torres representan la tipología funcional de torre residencial, a la que habría que sumar su utilidad estratégica, puesto que sobresalen de la línea de muralla en la que se ubican y a la que pertenecen, aunque cabe destacar que ambas funciones están separadas, pues el ámbito interior residencial es independiente, de forma que el paso de la guardia por el adarve superior de la muralla no interfiere en él, realizándose a través de una galería o túnel que atraviesa el grueso de la torre a un nivel inferior.

¹⁰MALPICA CUELLO, Antonio: «La Alhambra y su entorno: espacio rural y espacio urbano». *Cuadernos de la Alhambra*, 38 (2002), pp. 183-218, espec. p. 194.

¹¹GÓMEZ MORENO MARTÍNEZ, Manuel: «Granada en el...», espec. p.10.

Con respecto al segundo grupo, engloba a nivel estructural a las torres de control, que desde la perspectiva defensiva del recinto es el más importante de todos, pues servían de lugar de inspección y para la organización de la guardia por la muralla del recinto. Además servían de punto base para los diferentes turnos que peinaban los tramos que dividían la fortificación, ubicados de forma equidistante en el perímetro amurallado. Estos puntos serían dichas torres de control, aunque este es un tema aún pendiente de investigación¹². En este caso se trataría de la Torre del Cadí, que controla el paso desde la Puerta del Arrabal al Generalife y a la ciudad de Granada por el Barranco del Rey Chico.

En cuanto al tercer grupo funcional, el de torres de protección, este destaca por tratarse de torres cuya funcionalidad primordial está en relación con determinados elementos de la ciudad. Dentro de este grupo existen tres variantes: las externas, las internas y las de elementos singulares¹³. Por su singularidad funcional destaca la cercana Torre del Agua, es una de las que posee mayores dimensiones del recinto, siendo su planta cuadrada de más de 10 m de lado. Fue una de las que más sufrió con las voladuras francesas de 1812, quedando muy deteriorada gran parte de su estructura, conservándose solamente su base maciza hasta la mitad del siglo XX, fecha en que se reconstruyeron sus muros exteriores. Esta torre tuvo un papel esencial, puesto que en la base de su cara norte está la entrada de la Acequia Real a la Alhambra.

El denominado foso o camino de ronda que recorre la muralla noreste, desde el estratégico punto de la Torre de los Picos hasta la del Cabo de la Carrera, con su cubo añadido en 1502¹⁴, desde donde la muralla ya quiebra hacia el este. Según el autor J. M. Gómez-Moreno Calera¹⁵, el camino de ronda correspondiente a este frente, mantiene su primitivo carácter doble función, en parte relacionado con el urbanismo y en parte para la estrategia defensiva, independiente de la Alcazaba. Servía de cinturón defensivo y protección para la ciudad palatina, ubicado al pie de la muralla hacia el interior. Además la calle de ronda, por su accesibilidad, permitiría desplazarse intramuros de una parte a otra con facilidad.

¹²BERMÚDEZ LÓPEZ, Jesús: «Estructura urbana de la Alhambra». *Cuadernos de la Alhambra*, 38 (2002), pp. 85-123, espec. p.88.

¹³BERMÚDEZ LÓPEZ, Jesús: «Estructura urbana...», p.89.

¹⁴GÓMEZ-MORENO CALERA, José Manuel: «Estructuras defensivas...», pp. 130.

¹⁵GÓMEZ-MORENO CALERA, José Manuel: «Estructuras defensivas...», pp. 130.

Para la etapa cristiana, un estudio¹⁶ realizado a través del análisis de una pieza documental, conservada en el Archivo General de Simancas, asociada a Juan de Orea, maestro Mayor de las Obras Reales de la Casa de la Alhambra tras suceder a Luis Machuca en 1572, refleja la situación consolidada desde el momento mismo de la Conquista y del repartimiento de viviendas en la Alhambra (torres y casas) a los primeros repobladores. El interés de esta pieza documental es el la información que ofrece sobre la ocupación como vivienda de las torres que defendían junto con la muralla a la Alhambra por este frente. Aunque si bien el uso doméstico de estas no es una novedad, pues en época nazarí algunas de ellas ya se dedicaban a tal fin, como son las torres de los Picos, de la Cautiva y de las Infantas, calificadas como torres-palacios, vinculadas con la familia real. Destacan por el hecho ya mencionado de estar aisladas del paso de ronda y por tener un patio interior. Las torres menores o de control, dedicadas en origen a la defensa, atravesadas por el camino de ronda, ya en la Alhambra cristiana pasan a ser residenciales, como es el caso de la Torre del Cadí. Debido a este nuevo uso la muralla sufrió deterioros, la fuente documental relata el derrumbe de lienzos y consiguientes reconstrucciones, resultando en algunas ocasiones la pérdida definitiva de los tramos originales. El número de treinta y cuatro torres que indica el texto se ve reducido en dos en la actualidad, hecho que queda registrado desde 1684, en otra fuente documental¹⁷, reflejando el deterioro de la Alhambra desde finales del siglo XVI.

Siguiendo con las fuentes escritas, un documento de 1751¹⁸ refleja que en 1750 una tormenta de agua y piedra afectó severamente al espacio de la Secuencia I y al callejón del Generalife. Con ella se arruinaron las presas y acequias que controlaban el caudal y se hizo un barranco de más de 18 varas de hondo (unos 15 metros), dejando parcialmente al aire los cimientos de las murallas y baluarte, llevándose el camino de forma que no se podía subir ni bajar. Es posible que tras esta tormenta se desplomase el lienzo de muralla que unía la Torre de los Picos con la del Cadí, Secuencia I.

¹⁶CRUCES BLANCO, Esther y GALERA ANDREU, Pedro: «Las torres de la Alhambra. Población y ocupación del espacio. Informes de Juan de Orea (1572)». *Cuadernos de la Alhambra*, 37 (2001). pp. 41-58.

¹⁷CRUCES BLANCO, Esther y GALERA ANDREU, Pedro: «Las torres de la Alhambra...», p. 47.

¹⁸APAG/L-551.

En cuanto a la documentación gráfica, tanto el plano levantado para las *Antigüedades Árabes de España*, (Lam. II) en 1765¹⁹ como el plano del recinto que adjunta M. Gómez-Moreno González en su *Guía de Granada*, de 1892, igualmente reflejan la reducción del número de torres, y además hacen constar el carácter de desaparecida para la Torre del Agua y la del Cabo de la Carrera.

De todas formas hay que destacar que las referencias documentales son más imprecisas que para otros espacios, como los palacios, pues abundan las denominaciones para las torres de variada índole, sobre todo particulares, y que no son fáciles de identificar, este hecho se acentúa en las torres de este espacio. Por ejemplo, a la Torre de los Picos se la suele denominar la del Baluarte o la de Narváez. Otro ejemplo es el de la torre del Cadí, o Candil, que se la llamó del Preso, a la de la Cautiva se la denominó como de la Ladrona, a la de las Infantas se la llamó Quintarnaya y, finalmente, a la desaparecida del Cabo de la Carrera, según J. Bermúdez López²⁰ se la denominaba la que cierra el eje de la Carrera o calle principal, posiblemente refiriéndose a la Calle Real Alta.

Siguiendo con las fuentes gráficas, en este caso en el dibujo de *Vista de la Fortaleza de la Alhambra desde el alto de S. Nicolás*²¹, de 1766 dibujado por J. de Herosilla, representa por primera vez en una vista las torres de las Infantas y de la Cautiva, además de aparecer una vivienda o casa sin identificar junto a la Torre de los Picos, así mismo representa el arroyo del Barranco del Rey Chico, con un caudal que actualmente parece algo exagerado.

En el *Plano General de la Fortaleza de la Alhambra, sus contornos y parte de la jurisdicción*²², realizado también por J. de Herosilla y grabado por J. De la Cruz en 1770, de gran precisión métrica, se distinguen las construcciones islámicas y cristianas mediante distintos grafismos, aparece junto a la Torre de las Infantas otra edificación y una tapia que quizás pertenecieron a un conjunto palaciego más amplio desarrollado ya hacia el interior de la muralla. Otro detalle a destacar en este plano es la ausencia del lienzo de muralla que une la Puerta de Hierro y la Torre del Cadí, que como se ha mencionado, pudo desaparecer tras la tormenta de 1750.

¹⁹ Este grabado se reproduce en GÁMIZ GORDO, Antonio: *Alhambra. Imágenes de ciudad y paisaje (hasta 1800)*. Granada, 2008, pp. 176-177.

²⁰ BERMÚDEZ LÓPEZ, Jesús: «Una introducción a la estructura urbana de la Alhambra», en DODDS, Jerrilynn (ed.): *Al-Andalus. Las artes islámicas en España*, Granada, 1992, pp. 153-161, espec. p. 161.

²¹ GÁMIZ GORDO, Antonio: *Alhambra. Imágenes...* p. 170.

²² GÁMIZ GORDO, Antonio: *Alhambra. Imágenes...* p. 176.

Otros documentos, en este caso escritos, indican que a finales del año 1831²³ se destinaron grandes partidas económicas para hacer obras de reparación en las murallas de la Alhambra, sin dar más detalle. Ya en 1836 se estaban fortificando las murallas de la Alhambra.

En 1840 se presupuestan reparaciones en la Torre de los Picos, de las Infantas y de la Cautiva y de los tres tramos de muralla que hay entre ellas en general. En 1844 un informe de J. Contreras refleja nuevas reparaciones en las torres de la Cautiva, de las Infantas y la de los Picos²⁴.

En 1856²⁵ el arquitecto J. Puignare manifestó estar terminadas las obras de reparación de las torres de la Infantas y de la Cautiva.

A inicios del siglo XX (1912-1920) el arquitecto M. CendoyaBusquet emprendió una serie de obras de reparación de todo el lienzo de muralla septentrional, obras que abarcaron desde la Torre de los Picos hasta la del Cabo de la Carrera, levantando íntegramente de nuevo el lienzo de muralla entre la Torre de los Picos y la del Cadí, para continuar reparando el lienzo hasta la Torre de la Cautiva, actuación que fue duramente criticada. En 1920 reparó el tramo que va de la Torre de la Cautiva al del Cubo del Cabo de la Carrera. Sus obras fueron continuadas posteriormente en la Torre del Agua por L. Torres Balbás²⁶.

A la vez que M. Cendoya²⁷ reparaba la muralla, procedió al desescombro del foso y a su empedrado, recuperando de nuevo su función de camino de circunvalación de la medina. Específicamente entre 1912 y 1913 se sacó a la luz el foso entre la Torre de los Picos y la Torre de la Cautiva. En 1914 la Dirección del Patronato termina de desescombrar el resto y habilitó la escalera final del foso para acceder al Secano desde el Cubo del Cabo de la Carrera.

En esos años, concretamente en 1917, R. Velázquez Bosco describe en su *Plan de Conservación de la Alhambra* como este espacio estaba:

²³APAG/ L-551.

²⁴APAG/ L-551.

²⁵APAG/ L-551.

²⁶VÍLCHEZ VÍLCHEZ, Carlos: «El Plan General de Conservación de la Alhambra de Ricardo Velázquez Bosco». *Cuadernos de la Alhambra*, 26 (1990), pp. 249-264, espec. 261.

²⁷VÍLCHEZ VÍLCHEZ, Carlos: *La Alhambra de Leopoldo Torres Balbás. Obras de restauración y conservación (1923-1936)*. Granada, 1988, p. 356.

*Lleno de montones de tierra, de escombros, de piedras y de otros materiales, de zanjas, excavaciones y desmontes empezadas y no terminadas, lo que hace, molesto, difícil y en algunos sitios peligroso pasar, como el camino de ronda desde la torre del Agua y en la bajada desde la torre de la Infanta, al que conduce a la de los Picos*²⁸.

En este documento, que sirvió de guía a L. Torres Balbás, el arquitecto, por otra parte, resalta lo importante que es para comprender el monumento restablecer el camino de ronda como se ha hecho entre la Torre de la Cautiva y la de los Picos, destacando lo necesario que es reparar toda la muralla y las torres que cercan el recinto, entre ellas la Torre del Agua y la del Cubo de la Carrera así como reconstruir la parte de muralla destruida entre el Cubo de la Carrera y la Torre de las Infantas.

Las obras realizadas en tiempos de F. Prieto Moreno y J. Prieto-Moreno Ramírez consistieron en reparar las bases de las murallas y torres así como reconstruir las coronaciones de los diferentes lienzos y pretilos de los muros del foso.

En el año 2006²⁹ se realizan obras de mantenimiento en la muralla, desde la Torre del Agua hasta la Torre de las Infantas, así como trabajos de reparación del pavimento y del peldañado. Igualmente ese año se realizan trabajos de limpieza de las cubiertas y terrazas, incluyendo las gárgolas de todas las torres del recinto. En 2007³⁰ se ejecutan obras de limpieza y mantenimiento en la calle de ronda del tramo entre la Torre de los Picos y la del Cabo de la Carrera, consistentes en la eliminación de vegetación parásita así como la reparación de todos los elementos de fábrica existentes. En 2008³¹ se colocaron las barandillas de seguridad en este tramo y se mejoraron los accesos al adarve reparando los peldaños de las escaleras.

Como se ha visto, el recinto amurallado no es una obra uniestratigráfica ni una estructura monolítica, pues la integran diferentes elementos, con unas funciones determinadas, que se han ido superponiendo conforme evolucionaba la ciudad palatina.

²⁸VÍLCHEZ VÍLCHEZ, Carlos, «El Plan General de Conservación...», p. 261.

²⁹«Tareas llevadas a cabo por el servicio técnico de mantenimiento de albañilería. Obras y Mantenimiento», en 2006. *Memoria de Actividades del Conjunto de la Alhambra y Generalife*, p. 59.

³⁰«Limpieza y mantenimiento básico en la calle de ronda, tramo comprendido entre entre Torre de los Picos y la del Cabo de la Carrera. Obras y Mantenimiento. Conservación», en 2007. *Memoria de Actividades del Conjunto de la Alhambra y Generalife*, pp. 213-214.

³¹«Establecimiento de elementos de seguridad. Obras y Mantenimiento» en 2008. *Memoria de Actividades del Conjunto de la Alhambra y Generalife*, p. 320.

Para finalizar, la Cuesta del Rey Chico tiene una longitud aproximada de unos 860 m y comunica el barrio del Albayzín con el recinto monumental, atravesando el río Darro a través del Puente del Aljibillo. Ascende recorriendo el barranco flanqueada a la derecha por los restos de un molino y la muralla noreste de la Alhambra, y a la izquierda por los taludes de las huertas del Generalife.

Hasta mediados del siglo XX, no existía conexión directa entre Alhambra y Generalife, por lo que el paso entre ambos lugares se hacía a través de la Cuesta del Rey Chico. Bajo la Torre de los Picos se encontraba la llamada Puerta del Arrabal, que supuestamente era la salida original de los palacios hacia el Generalife. En la margen izquierda, y casi a la misma altura, se inicia un callejón protegido entre muros que es de origen nazarí y que lleva hasta el mismo Palacio del Generalife, cruzando las huertas.

La cuesta continúa bordeando la muralla, antes de pasar por debajo del acueducto de entrada de la Acequia Real a la Alhambra y desembocar cerca de la Torre de los Siete Suelos, donde se encuentra la puerta de Bib Algodor (puerta de las albercas), que fue el acceso usual a la madina de la Alhambra.

En la actualidad se trata de un espacio con un camino peatonal central, empedrado y de alpañata desde el tramo central. Por el este el paseo limita con los taludes de las huertas del Generalife y su entrada medieval, en su lado oeste limita con la ribera del arroyo y un bosque frondoso, detrás la muralla y torres de la Alhambra.

DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

Dentro de las actuaciones planteadas en el proyecto de restauración paisajística destacaron de forma resumida las siguientes:

- Retirada de escombros en los taludes de vertidos apoyados a los pies de la muralla noreste de la Alhambra.
- Apertura de vegetación en el entorno de las torres que flanquean dicha muralla.
- Perfilado del arroyo a través de la retirada de escombros.
- Retirada de la línea eléctrica soterrada obsoleta.

Previo al inicio de las labores de la intervención arqueológica se realizó el análisis espacial de la Cuesta del Rey Chico en el que se diferenció el espacio de la misma en secuencias espaciales unitarias. Concretamente se localiza en el tramo exterior de la muralla, denominado «Paseo de las torres» (entre la Torre de los Picos y la Torre del Cabo de la Carrera). El Plan de Arqueología de la Alhambra 2012, actualmente en redacción, ha establecido la denominación para esta como «Zona I, Área 400000, Sector 460000, Subsector I-460000-A, Bosque», dentro del cual se encuentran unidades espaciales unitarias, son las siguientes:

Secuencia I: entre la Puerta del Hierro y la Torre del Cadí.

Secuencia II: entre la Torre del Cadí y la Torre de la Cautiva.

Secuencia III: entre la Torre de la Cautiva y la Torre de las Infantas.

Secuencia IV: entre la Torre de la Cautiva y la Torre del Cabo de la Carrera.

Fases de la actividad arqueológica:

- 1. Seguimiento arqueológico y control de movimiento de tierras:** en el seguimiento arqueológico se han controlado las labores de limpieza y acondicionamiento del terreno, estas han consistido en la extracción de escombros por medios mecánicos y la eliminación de la vegetación existente en las diferentes secuencias espaciales del área de afección del proyecto de restauración paisajística. Los primeros, tras un análisis espacial de la configuración topográfica del espacio afectado, parecían corresponderse con escombros que han ido depositándose en época relativamente reciente, y que ocultaban parcialmente estructuras de gran valor arqueológico, como son las partes inferiores de los lienzos de la muralla noreste de la Alhambra y sus cimentaciones, por lo que la cautela de seguimiento ha permitido, tras la eliminación de estos depósitos, poner al descubierto los niveles arqueológicamente fértiles, sobre los que ya se deberá actuar, en posibles intervenciones futuras, con la exclusiva metodología de excavación arqueológica extensiva y/o mediante sondeos. En esta intervención inicialmente estos niveles fértiles no serían objeto de estudio, puesto que en las labores de desescombro del

proyecto de restauración paisajística se planteó detener las mismas una vez alcanzados los mismos. Metodológicamente, durante el proceso de movimiento de tierras, se ha utilizado como norma básica el concepto de unidad estratigráfica. Igualmente se ha procedido a la retirada de vegetación y de infraestructuras obsoletas, así como a la instalación de una red de riego.

- 2. Limpieza de los paramentos:** si bien es un trabajo de escaso riesgo para las estructuras, una incorrecta realización del mismo puede llevar a la desaparición de elementos propios de este tipo de construcciones que pueden ser irreparables (desaparición de relaciones estratigráficas, daño en los enfoscados y enlucidos originales, etc.). Por ello se consideró imprescindible la vigilancia arqueológica durante estos trabajos, para así garantizar la preservación de la información estratigráfica. Esta actuación se ha llevado a cabo mediante cepillado manual una vez retirados los niveles de escombros que existían apoyándose sobre las diferentes partes de los lienzos de la muralla noreste de la Alhambra que se iban despejando.

Durante el proceso de rebaje que centraba la actividad del seguimiento arqueológico aparecieron restos de interés en la Secuencia I, junto al baluarte de la Puerta de Hierro, consistentes en una estructura de tapial que se encontraba en parte en superficie, las dimensiones hacían pensar en una gran envergadura del elemento localizado. Ante este caso el arqueólogo responsable está obligado a dar parte en la Conserjería de Cultura, Departamento de Bienes Culturales, y solicitar, si así se requiriera, una intervención arqueológica por medio de sondeos ampliando así la cautela, hecho que motiva la tercera fase del trabajo realizado en la presente intervención que se redacta.

- 3. Excavación arqueológica mediante sondeos:** la excavación arqueológica mediante sondeos se trata de una actividad arqueológica entendida como una remoción de tierra combinada con el análisis de estructuras, realizados con metodología científica³², destinada a descubrir e investigar toda clase de restos históricos así como los componentes geomorfológicos relacionados con ellos. La clase de excavación arqueológica, indicada por el organismo competente, fue mediante sondeos, se trata de la remoción de tierra en la que predomina la profundidad de la superficie a excavar, con el fin de documentar la secuencia

³² Artículo 2a. Actividades arqueológicas. Decreto 168/2003 de 17 de junio.

estratigráfica completa (es decir, hasta alcanzar el nivel geológico). Esta actuación se llevó a cabo una vez se habían realizado el grueso de las labores de extracción mecánica de los niveles de escombros acumulados en el área de intervención (al pie exterior de la muralla noreste de la Alhambra) durante el seguimiento arqueológico.

Durante esta intervención, además, se ha realizado una valoración general del estado de conservación de los vertidos y sedimentos y un análisis de los mismos que, servirá como información de índole arqueológica de gran importancia, ya que puede determinar una posible intervención en extensión en el futuro, exclusivamente mediante excavación arqueológica. Este trabajo ha sido esencial, para determinar, en gran medida, las estrategias de intervención futuras en este espacio en particular de la Alhambra.

La ejecución de todas las actuaciones descritas se ha realizado bajo la supervisión directa y constante de la arqueóloga, indicando las alzadas que permitían ir identificando los diferentes niveles de rellenos para causar el menor impacto posible en el caso de que se detectasen estructuras o niveles de carácter arqueológico. Se ha contado con la presencia de uno o varios operarios, según la necesidad, para la limpieza y definición de los restos que fueron apareciendo en el transcurso de la intervención. Los planteamientos de partida de esta actuación arqueológica han proporcionado los datos histórico-arqueológicos suficientes para ser tenidos en cuenta a la hora de llevar a cabo cualquier intervención futura en el espacio a estudiar y que quedarán detallados en las conclusiones y recomendaciones de actuación.

Objetivos específicos:

- Aportar datos para conocer la evolución histórica de la zona.
- Aportar datos para la evaluación de los niveles arqueológicos que pudieran verse afectados por la ejecución del proyecto de obra previsto.

Objetivos generales:

- Aportar datos para el conocimiento del proceso evolutivo de la zona insertándola en un espacio más amplio, es decir, la ciudad palatina de la Alhambra y su entorno periurbano.

- Aportar información sobre la evolución de la propia ciudad de Granada, en concreto de esta zona de gran importancia no sólo en época islámica, sino después, con las transformaciones castellanas y hasta la actualidad.
- Insertar esta información en el análisis histórico-arqueológico de la ciudad de Granada.

Secuencia I: entre la Puerta del Hierro y la Torre del Cadí.

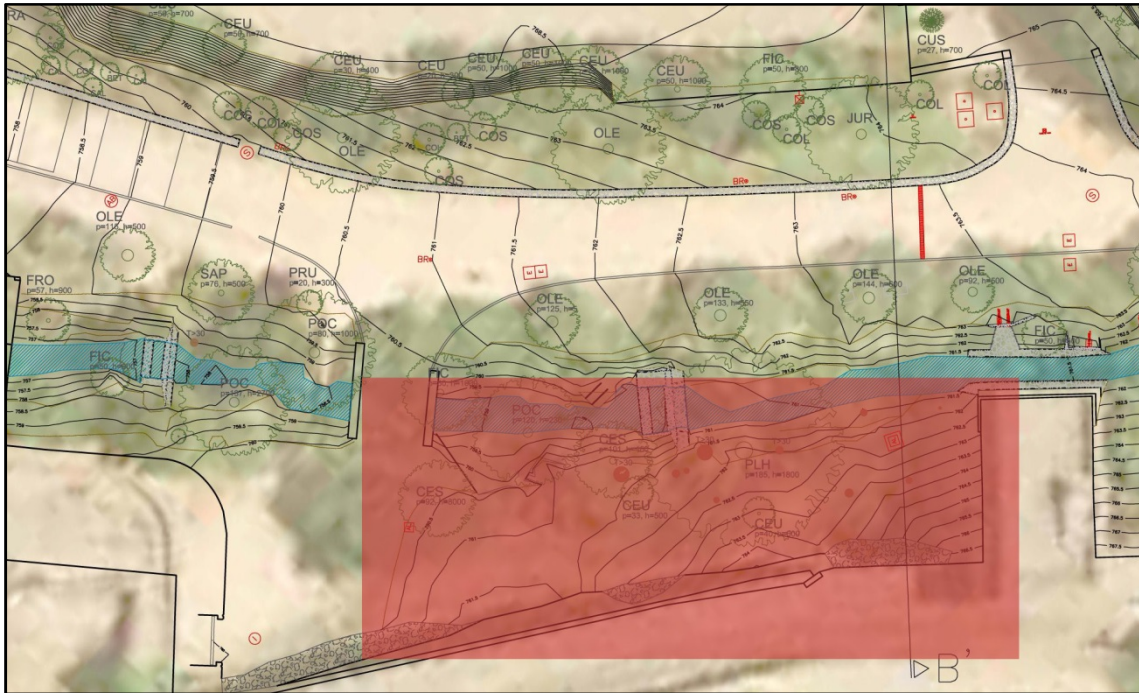


Imagen: Vista de la Secuencia I (entre la Puerta de Hierro y la Torre del Cadí)

Abarca desde la Puerta de Hierro hasta la cara oeste de la Torre del Cadí y la muralla que las une. Este lienzo de muralla, reconstruido a inicios del siglo XX, es de obra que imita el tapial calicastro, aunque, a través de las fotografías decimonónicas³³, se aprecia que su trazado ha variado ligeramente, antes parecía hacer un quiebro a la altura donde actualmente existe un portillo cegado con mampostería.

Este lienzo de muralla se caracteriza por cimentar directamente sobre el nivel geológico, sin presentar grandes plataformas de cimentación. Se trata de un espacio en el que el conglomerado Alhambra presenta una configuración prácticamente vertical. Por este motivo los cimientos de la muralla en esta Secuencia I se encuentran libres de los vertidos. Sin embargo, la base de la cara oeste de la torre del Cadí, sí se encontraba

³³ APAG/ Colección de Fotografías/ F-013660

parcialmente oculta por las acumulaciones de escombros arrojados desde el interior del recinto amurallado, han sido retirados en un 80% de forma mecánica.

En estos vertidos se podían apreciar cuatro acumulaciones diferentes. Para facilitar la documentación del registro arqueológico, estas se denominaron Acumulaciones. Comenzando desde el oeste se localizaban las siguientes: Acumulación I-1, Acumulación I-2, Acumulación I-3 y la Acumulación I-4 a los pies de la fachada oeste de la Torre del Cadí.

Igualmente, en esta Secuencia I, se localizan una serie de árboles de porte mediano y grande, destacan las siguientes especies: *cercis siliquastrum* (árbol del amor), *celtis australis* (almez) y *platanus hybrida* (plátano de sombra), así como un gran número de adelfas y algún tocón. Igualmente se encontraban una serie de infraestructuras eléctricas, unas obsoletas y otras en uso, como por ejemplo la que suministra los focos que iluminan la Torre de los Picos, que atraviesan de este a oeste la Secuencia I, en su parte baja o norte.

Por otro lado, en superficie, se pueden apreciar algunos restos estructurales de interés arqueológico en ambas márgenes del arroyo, tales como grandes bloques de tapial y bloques de ladrillo, algunos posiblemente procedentes de derrumbes de los lienzos de la muralla o su almenado y otros que parecen estar in situ (concretamente los que se encuentran abrazados por las raíces de un gran almez, presentan un deficiente estado de conservación), asimismo se localiza un desagüe, fabricado en ladrillo unido con mortero rico en cal, localizado en la margen derecha del arroyo, ya obsoleto, pero que parece proceder del callejón medieval de acceso al Generalife, posiblemente evacuase los sobrantes del riego de las huertas de la almunia palatina. Una vez superado el puente de la Torre de los Picos, que cruza el arroyo, en su lado oeste, se pueden apreciar en superficie restos de muros de tapial de hormigón de cal, en ambas márgenes del arroyo. De estos se hablará más adelante.

La metodología empleada, tanto en esta Secuencia I como en las demás, ha sido la retirada mecánica mediante alzadas artificiales de los escombros, estas alzadas oscilaban entre los 0,15 y los 0,20 m., que además, se retiraron por acumulaciones de forma individualizada.

Para evitar dañar tanto el conglomerado Alhambra como los cimientos de los lienzos de la muralla y los de las torres, se dejó una distancia de seguridad de 1m de ancho con respecto a las mismas, en dicha separación se trabajó de forma manual, además funcionaría como testigo que, al ser retirado manualmente, permitía analizar correctamente los diferentes niveles que componían las acumulaciones. A su vez, los testigos, una vez documentados, eran utilizados para modelar el paisaje hasta la cota deseada por la dirección del proyecto de restauración paisajística, que oscilaba en torno a una cota mínima aproximada de +759,50 m.s.n.m. junto al arroyo y +766,50 m.s.n.m. junto a la Torre del Cadí.

Los trabajos comenzaron, con la metodología antes descrita, al oeste de la Secuencia I, es decir, en la Acumulación I-1.



Imagen: Localización Acumulación I-1(Puerta de Hierro-Torre del Cadí).

Esta apoyaba directamente en el conglomerado Alhambra y en un forro de mampostería que lo protege, tenía una altura aproximada de 1,5m y una anchura de 2,5m. Su cota máxima era de +764,40 m.s.n.m. Al ser una acumulación vertida desde el interior de la muralla tenía un buzamiento con dirección sur-norte.

Primero se procedió a la retirada mecánica de los escombros, dejando un testigo de seguridad de 1m. Una vez realizada la extracción con maquinaria, alcanzada la cota fijada en proyecto, se procedió al perfilado del testigo, documentando la siguiente secuencia estratigráfica:

Acumulación I-1

- UE-001: capa de tierra vegetal negra, producto de la bioturbación. Con 0,25m de grosor. Sin materiales cerámicos ni constructivos. Cubre a la UE-002.
- UE-002: capa de tierra anaranjada en todo el subsector, de textura muy suelta, mezclada con piedras de mediano tamaño y algunos cascotes contemporáneos (bloques de ladrillo unidos con cemento, ladrillos huecos, fragmentos de tejas, etc.). La potencia de este vertido era de 1m aproximadamente.

Una vez documentado el testigo de la Acumulación I-1, se procedió a la limpieza mediante cepillado manual del conglomerado Alhambra y del forro de mampostería que estaban ocultos tras los vertidos. Tras retirar algunas adelfas y algún poste de luminaria obsoleta, se procedió a la limpieza y modelado del testigo.

Mientras se eliminaba el cableado de la instalación eléctrica fuera de uso, fijado al terreno por media de obra de cemento y ladrillo, se documentó cómo ésta cortaba a una estructura de tapial, al parecer «in situ». Tras una limpieza de la misma y calcular las posibles dimensiones, se decidió cerrar el paso de la maquinaria por el entorno para evitar dañarla, hasta una futura actuación arqueológica mediante sondeos.

Las labores de movimientos de tierra pasaron a centrarse en la siguiente acumulación, Acumulación I-2.

La Acumulación I-2, de dimensiones menores a la anterior (1,25 m de altura por 2 m de ancho), apoyaba directamente en el conglomerado Alhambra, y en las Acumulaciones I-1 y I-3, por el oeste y este respectivamente. La metodología empleada fue la misma antes descrita, perfilando el testigo de seguridad de 1 m apoyado en el conglomerado Alhambra para analizar la secuencia estratigráfica.



Imagen: Vista Acumulación I-2

Se documentó la siguiente secuencia estratigráfica:

Acumulación I-2

- UE-001: capa de tierra vegetal negra, producto de la bioturbación, cubre todo el montículo. Con 0,20m de grosor. Sin materiales cerámicos ni constructivos.
- UE-002: capa de tierra marrón oscuro suelta, mezclada con piedras de pequeño y mediano tamaño, abundantes cascotes de época contemporánea, fragmentos cerámicos de época nazarí: rollo de alfarero, atifles, fragmentos de cerámica de cocina y mesa. En este nivel de vertido también se retira un tocón de un gran árbol. Esta UE-002 se localizaba a una cota de +764,00m documentándose una potencia aproximada de 1m. Una vez alcanzada la cota de +762,80 m.s.n.m. se detienen los trabajos de extracción, procediendo al modelado del terreno.

La Acumulación I-3, mayor que las anteriores, apoya en un forro de mampostería que cubre al conglomerado Alhambra sobre el que cimienta el lienzo de muralla, a la altura donde se localiza un portillo abierto en ésta. A los pies del montículo se localiza un almezc de porte mediano.



Imagen: Localización Acumulación I-3

La Acumulación I-3 se apoyaba en un forro de mampostería que cubre al conglomerado Alhambra y en las Acumulaciones I-2 y I-4, por el oeste y este respectivamente. La metodología empleada fue la misma antes descrita, perfilando el testigo de seguridad de 1 m apoyado en el conglomerado Alhambra para analizar la secuencia estratigráfica.

Acumulación I-3

- UE-001: capa de tierra vegetal negra, producto de la bioturbación, cubre todo el montículo. Con 0,25 m de grosor. Sin materiales cerámicos ni constructivos.
- UE-002: capa de tierra fina muy suelta de color anaranjado mezclada con algo de cal, sin piedras o materiales cerámicos o de construcción. Una vez alcanzada la cota aproximada de +763,00 m.s.n.m. se detienen los trabajos de extracción.

La Acumulación I-4 es el de mayores dimensiones. Alcanza una cota máxima de +766,50 m.s.n.m. en la cima de los vertidos y una mínima a la altura del arroyo de +761,50 m.s.n.m. Apoya en el conglomerado Alhambra, sobre el que cimenta el lienzo de muralla, y en la cara oeste de la Torre del Cadí.



Imagen: Localización Acumulación I-4

Como en el resto de Secuencias, la metodología empleada consistió, una vez realizada la extracción mecánica por alzadas, en el perfilado el testigo de seguridad de 1 m apoyado en el conglomerado Alhambra y en el análisis de la secuencia estratigráfica. Concretamente en este montículo, las labores mecánicas de extracción de tierras se ralentizaron por la dificultad de no dañar la línea eléctrica, en uso, perteneciente al alumbrado de la Torre de los Picos. Se retiraron unos 4 m de potencia máxima en esta acumulación de vertidos, la mayor de la Secuencia, en la falda de ésta existe un gran bloque de tapial, bien de la muralla, bien de la torre. Éste se ha conservado cómo está.

Acumulación I-4

- UE-001: capa de tierra vegetal negra, producto de la bioturbación. Ocupa todo el espacio, cubre a la UE-002, apoya en la cara oeste de la Torre del Cadí. Entre 0,10 y 0,15 m de grosor. Cota máxima de +766,50 m.s.n.m. Sin materiales cerámicos ni constructivos. Cubre a la UE-002.
- UE-002: vertido de tierra de color marrón oscuro casi negro mezclada con abundantes cascotes y otros materiales o basuras de época contemporánea (botellines de cerveza y de refresco, plásticos, calzado, etc.). Ocupa todo el

montículo, cubre a la UE-003. Tiene un espesor aproximado de 1 m de potencia.

- UE-003: capa de tierra fina muy suelta de color anaranjado con algo de cal, mezclada con pequeños fragmentos de tapial calicastrado. De más de 1 m de potencia. Una vez alcanzada la cota aproximada de +763,00 m.s.n.m., fijada por la dirección del proyecto, se detienen los trabajos de extracción.

Durante las labores de extracción mecánica en la Secuencia I se procedió, de forma paralela, a la retirada de la línea eléctrica obsoleta, que atravesaba de este a oeste la secuencia espacial a una cota aproximada de +762,50 m.s.n.m. Se han eliminado los postes de luminarias y las arquetas fuera de uso, así como el cableado asociado. Durante estos trabajos, cuando, frente a la Acumulación I-1, se eliminaba un cable fijado al terreno mediante un bloque de cemento y ladrillo, como ya se ha apuntado, se documentaron los restos de una gran estructura de tapial, «in situ», a una cota de 763,20 m.s.n.m. Las dimensiones documentadas de la estructura, en este momento, eran de 3,80 m de longitud, por 1 m de ancho y una altura de 0,40 m.

Este hecho, tras ser comunicado a la Delegación de Cultura y al Patronato de la Alhambra y Generalife, se resolvió con una posterior limpieza superficial de la estructura para así documentar sus dimensiones totales. Es decir, una vez finalizado el grueso de las labores de la Fase I, objeto de la actividad arqueológica (extracción mecánica) en el resto de Secuencias, se limpiaría superficialmente la estructura y, según los resultados de la limpieza, se decidiría si hacer un cambio de cautela de seguimiento y control a excavación mediante sondeos que posibilite determinar su relación con el puente de acceso al baluarte de la Puerta de Hierro y su cota de cimentación.

Tras las labores de extracción en esta Secuencia I, se procedió a la limpieza, o cepillado manual, del conglomerado Alhambra y de la parte que estaba cubierta por los vertidos de la cara oeste de la Torre del Cadí. Igualmente se procedió a la eliminación de plantas trepadoras (hiedras) que crecían en los límites de la secuencia espacial, desarrollándose por los lienzos de las estructuras y aprovechando las oquedades erosionadas de estas.

Conclusiones de la Secuencia I: entre la Puerta de Hierro y la Torre del Cadí

Durante las labores de movimiento de tierras, no se han documentado niveles arqueológicamente fértiles. Las distintas acumulaciones de vertidos han mostrado una

secuencia estratigráfica contemporánea compuesta por niveles de vertidos vegetales (UE-001 en Acumulaciones I-1 a I-4) y de obras realizadas en fechas relativamente recientemente, sobre todo en el interior del recinto fortificado, (UE-002 en Acumulaciones I-2 y I-4 por ejemplo).

Destaca la existencia en las Acumulaciones I-1, I-3 y I-4 de un nivel común, se trata de una capa de tierra muy fina y suelta anaranjada que contiene fragmentos pequeños de tapial calicastro y materiales de construcción. Es posible que esta capa de más de 1 m de grosor, sea producto de las reparaciones y restauraciones llevadas a cabo en la muralla, desde mediados del siglo XIX hasta la actualidad.

Concretamente en esta Secuencia I el lienzo de la muralla que une la Torre de los Picos con la Torre del Cadí, presenta una fábrica de tapial diferente al resto, apreciándose claramente dos fases con materiales constructivos diferentes, justo en la parte donde la muralla realiza un quiebro hacia el norte. En este sentido, conviene recordar que, en el *Plano General de la Fortaleza de la Alhambra, sus contornos y parte de la jurisdicción*³⁴, de 1770, aparece el lienzo de muralla de este Subsector I-146000-A-I como desaparecido. Así mismo, una fuente documental refleja reparaciones en las murallas de la Alhambra desde 1836³⁵, concretamente en el año 1840 se presupuestan reparaciones en la Torre de los Picos, de las Infantas y de la Cautiva y de los tres tramos de muralla que hay entre ellas. A inicios del siglo XX el arquitecto M. Cendoya Busquet³⁶ emprendió una serie de obras de reparación de todo el lienzo de muralla septentrional, obras que abarcaron desde la Torre de los Picos hasta la del Cabo de la Carrera, levantando íntegramente de nuevo el lienzo de muralla entre la Torre de los Picos y la del Cadí.

En fechas más recientes, F. Prieto Moreno y Pardo y J. Prieto-Moreno Ramírez realizaron una serie de obras que consistieron en reparar las bases de las murallas y torres en el ámbito de actuación, así como reconstruir las coronaciones de los diferentes lienzos y pretilos de los muros del foso, básicamente, como se observa en la actualidad, con obras de ladrillo y cemento, que resultan agresivas desde el aspecto visual y

³⁴GÁMIZ GORDO, Antonio: *Alhambra. Imágenes...* p. 176

³⁵APAG/ L-551.

³⁶VÍLCHEZ VÍLCHEZ, Carlos: *La Alhambra de Leopoldo Torres Balbás. Obras de restauración y conservación (1923-1936)*. Granada, 1988, p. 356.

material. Es muy probable que esta capa anaranjada pertenezca al raspado del tapial durante el desarrollo de estas últimas obras.

Con respecto al corte vertical en el conglomerado Alhambra, en el que cimientan el lienzo de muralla y las torres de la Secuencia I (incluyendo en este caso la Torre de los Picos), destaca su morfología con un acusado corte vertical. En ciertos puntos parece haber sido trabajado, o bien para adaptarlo a la cimentación de los lienzos de muralla, como ejemplo sirvan los recortes en forma de cuña que se observan bajo el lienzo de muralla documentados durante esta intervención en la Secuencia III, bien por las extracciones y cortes del mismo para construir la muralla, o bien para darle una topografía escarpada con intención defensiva. Es decir, parece haber sido picado de forma intencionada, dándole en algunos puntos un perfil muy vertical. No parece posible que dicha caída tan aguda sea producto de la erosión natural, pues el caudal del arroyo es intermitente e insuficiente como para erosionar la roca hasta tal punto. Parece posible que en este tramo el conglomerado Alhambra se usase, bien como cantera de material para la construcción de la muralla, como parece lógico, o bien como defensa, utilizando el elevado desnivel natural, recortándolo verticalmente para que actuase como un foso exterior junto con el arroyo. Esta última hipótesis ha de ser analizada con metodología científica, a través de la disciplina geológica, realizando comparativas con los tajos verticales que también se observan por ejemplo en el conglomerado Alhambra que hay en el barranco en el que se localiza la Cuesta de Gómez.

No obstante, un documento de 1751³⁷ relata que unas intensas lluvias en 1750 provocaron entre el callejón de acceso al Generalife y el baluarte de la Torre de los Picos una gran arroyada, de tal magnitud, que socavó el terreno hasta 18 varas (unos 15 m) de profundidad.

Para finalizar con la Secuencia I, destacar que, debido a la presencia de restos arqueológicos en superficie y semienterrados, sobre todo próximos al nivel del arroyo, tales como bloques de tapial o de tapial y ladrillo desprendidos de la muralla y torre, así como otros bloques de tapial las labores de movimiento de tierras y de perfilado de la ribera quedaron totalmente paralizadas hasta el momento de la limpieza superficial de la estructura, localizada durante la eliminación del cableado de la línea eléctrica obsoleta

³⁷ APAG/L-551.

en este espacio, y su posterior excavación mediante sondeos (cambio de cautela, Nº. ref. BC-FJLL Exp: 5373³⁸), que será detallada más adelante.

Secuencia II: entre la Torre del Cadí y Torre de la Cautiva.

Abarca el lienzo de muralla y la parte de bosque entre la Torre del Cadí y la Torre de la Cautiva. Se trata de un espacio en el que los cimientos de la muralla noreste de la Alhambra apoyan sobre el conglomerado Alhambra, se encontraban parcialmente ocultos por los vertidos y han sido despejados parcialmente durante la actuación.

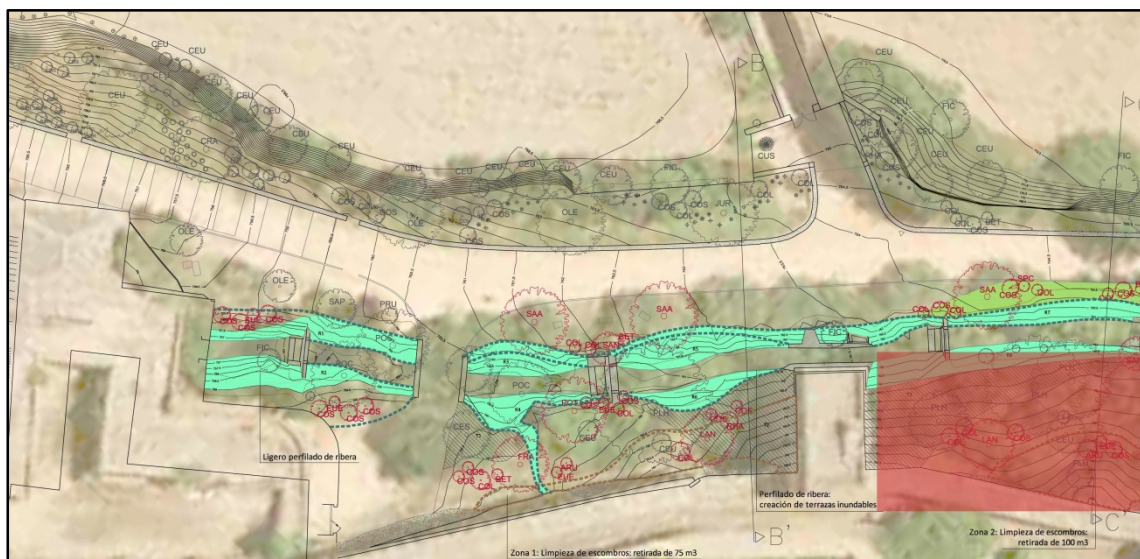


Imagen: Vista oeste de la Secuencia II (entre Torre del Cadí y Torre de la Cautiva)

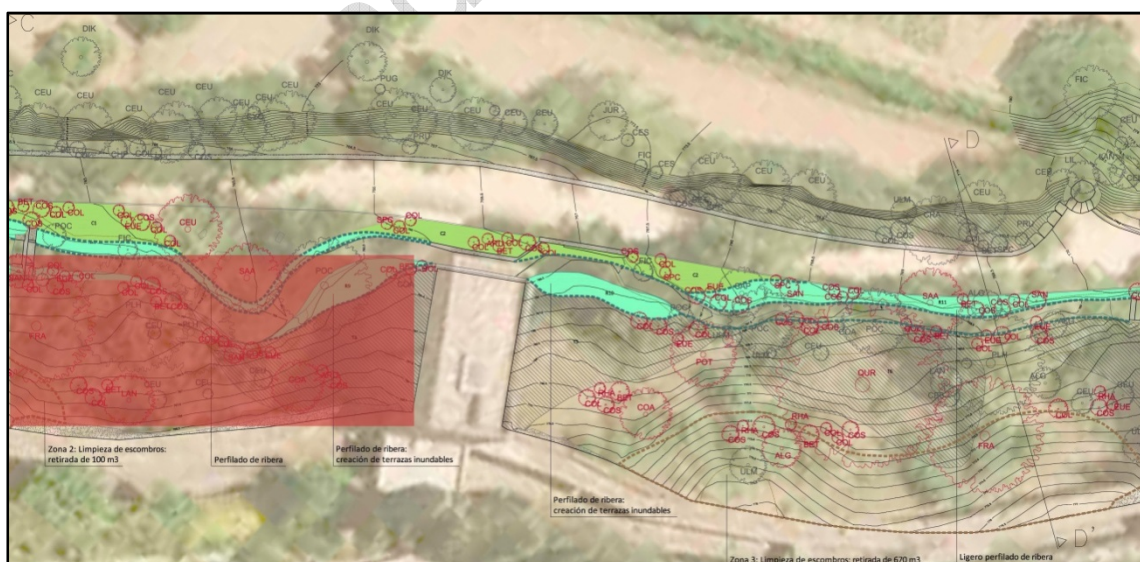


Imagen: Vista este de la Secuencia II (entre Torre del Cadí y Torre de la Cautiva)

³⁸ Ver documentación adjunta.

El lienzo de muralla de este Secuencia II, (entre la Torre del Cadí y la Torre de la Cautiva), es obra original de tapial calicastro, no obstante ha sufrido incontables reparaciones, básicamente realizadas en cajones de mampostería encintada. El que las murallas de la Alhambra necesitaban reparaciones es un hecho documentado al menos desde mediados del siglo XVI. Asociando muchas de estas fábricas de mampostería existentes en el lienzo a esta época y a inicios del siglo XVII y XVIII, momento en que en todas las torres vivienda del momento y lienzos se realizaron calzamientos, enlucidos, solerías, etc³⁹.

En esta secuencia espacial II se podían diferenciar claramente tres grandes acumulaciones de vertidos diferentes que, ocultaban parcialmente, junto con árboles de gran porte, la muralla y las torres. Una vez eliminadas parcialmente, los testigos de 1 m resultantes, ya documentados, eran utilizados para modelar el paisaje hasta la cota deseada por la dirección del proyecto de restauración paisajística. La cota previa a la remoción oscilaba entre los +762,00 m.s.n.m. del arroyo y los +770,00 m.s.n.m. en la zona central del lienzo de muralla (Acumulación II-2).

Para poder acceder con la maquinaria y realizar las labores de extracción de los vertidos, se necesitó ejecutar un corte y derivación del caudal del arroyo, tras un pequeño movimiento de tierras y la instalación provisional de tuberías que permitían el paso del caudal y, a su vez, actuaron como puente de acceso para la maquinaria, en la parte este de la Secuencia II, próximo a la Torre de la Cautiva.

Los trabajos comenzaron, con la metodología antes descrita, al este de la secuencia II, es decir, en la Acumulación II-3, junto a la Torre de la Cautiva.

Apoyaba directamente en el conglomerado Alhambra y en un forro de mampostería que hay en el encuentro entre el lienzo de muralla y la Torre de la Cautiva. Su cota a la altura del arroyo era de +766,00 m.s.n.m y la máxima de +768,50 m.s.n.m. Como las anteriores, al ser una acumulación vertida desde el interior de la muralla, tenía un buzamiento con dirección sur-norte.

Conclusiones de la Secuencia II: entre la Torre del Cadí y la Torre de la Cautiva

³⁹ APAG/ Leg-551/ Alhambra llo. MS/ORIGINAL: *Obras en la Alhambra según los datos recopilados por Manuel Gómez-Moreno González.*

Durante las labores de movimiento de tierras, no se han documentado niveles arqueológicamente fértiles. Las distintas acumulaciones de vertidos han mostrado una secuencia estratigráfica contemporánea en común, compuesta por niveles de vertidos vegetales y de obras realizadas en fechas relativamente recientes.

Destaca, como en el resto de secuencias espaciales, la existencia de un nivel en las tres Acumulaciones, se trata de una capa de tierra muy fina, suelta y anaranjada, que contiene fragmentos pequeños de tapial calicastro y materiales de construcción. Es posible que esta capa, de más de 1 m de grosor, sea producto de las reparaciones y restauraciones llevadas a cabo en la muralla, desde mediados del siglo XIX hasta la actualidad, al igual que en las demás Secuencias.

Por otro lado, el lienzo de la muralla que une Torre del Cadí con la de la Cautiva, es obra original de tapial calicastro, aunque se puede claramente observar cómo ha sufrido incontables reparaciones, básicamente realizadas en cajones de mampostería encintada. La necesidad de reparar las murallas de la Alhambra es un hecho documentado a partir del siglo XVI.

En fecha reciente, los arquitectos F. Prieto Moreno y Pardo y J. Prieto-Moreno Ramírez realizaron una serie de obras que consistieron en reparar las bases de las murallas y torres en el ámbito de actuación, así como en reconstruir las coronaciones de los diferentes lienzos y pretilos de los muros del foso, básicamente, como se observa actualmente, con obras de ladrillo y cemento, que resultan agresivas desde el aspecto visual y material. Es muy probable que esta capa anaranjada pertenezca al raspado del tapial durante el desarrollo de estas últimas obras.

Con respecto al conglomerado Alhambra, en el que cimientan muralla y torres de la Secuencia II, destacan una serie de saltos de nivel que presentan una morfología escalonada, que parece haber sido previamente cortada y picada. Es decir, en ciertos puntos parece haber sido trabajado, bien para adaptar la cimentación de los lienzos de muralla, bien por las extracciones y cortes del mismo para construirla.

Secuencia III: entre la Torre de la Cautiva y la Torre de las Infantas

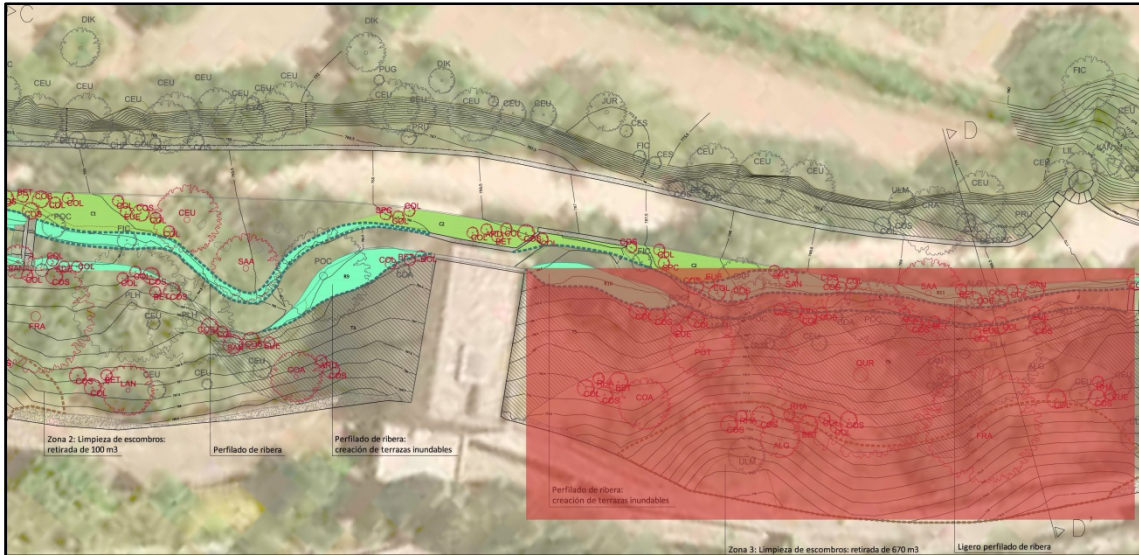


Imagen: localización Secuencia III

Abarca desde la Torre de la Cautiva hasta la cara oeste de la Torre de las Infantas y la muralla que las une. Este lienzo de muralla, era de obra original de tapial, aunque presenta numerosas reparaciones, sobre todo calzamientos fabricados en cajones de mampostería, parcheados y la coronación rehecha. Además de ser de gran longitud, se caracteriza por su forma, por cimentar directamente sobre el nivel geológico. Se trata de un espacio en el que presenta una morfología escalonada que ha sido trabajada intencionadamente, como se verá más adelante. Los cimientos de la muralla en esta Secuencia III se encontraban prácticamente ocultos por los vertidos, salvo en algunos tramos en que afloraba el conglomerado Alhambra.

En estos vertidos se podían apreciar dos grandes acumulaciones diferentes: Acumulación III-1 y Acumulación III-2, a los pies de la fachada oeste de la Torre de las Infantas. La cota previa a la remoción oscilaba entre los +769,00 m.s.n.m. del arroyo y los +775,00 m.s.n.m. en la zona central del lienzo de muralla (Acumulación III-2).

Igualmente, en esta Secuencia III, se localizan una serie de árboles de porte mediano y grande así como un gran número de adelfas. Igualmente, se encontraban una serie de infraestructuras eléctricas obsoletas.

Para poder acceder con la maquinaria y realizar las labores de extracción, se necesitó ejecutar un corte y derivación del caudal del arroyo, con la instalación provisional de tuberías que permitían el paso del caudal y, a su vez, actuaron como puente de acceso

para la maquinaria, en la parte este de la Secuencia II, en la parte central de la secuencia espacial.

Conclusiones de la Secuencia III: entre la Torre de la Cautiva y la Torre de las Infantas

Como en las secuencias anteriores, las acumulaciones de vertidos han mostrado una secuencia estratigráfica contemporánea en común, compuesta por niveles de vertidos vegetales y de obras realizadas en fechas relativamente recientes, entre las que destacan la UE-003 de la Acumulación III-2.

Ha sido de relevancia, eso sí, haber podido documentar la cimentación de este lienzo de muralla sobre el conglomerado Alhambra. El lienzo que une Torre de la Cautiva con la de las Infantas, es obra original de tapial calicastro, aunque se puede observar cómo ha sufrido incontables reparaciones, básicamente realizadas en cajones de mampostería encintada con decoración en vitolas, así como otros parcheados de ladrillo y restituciones de ladrillo y cemento en las coronaciones.

El extremo oeste de muralla presenta una reparación con fábrica de mampostería en cajones de dimensiones irregulares realizados con ladrillo, conserva un enlucido de cal con decoración de vitolas. Con respecto al conglomerado Alhambra, en el que cimenta directamente la fábrica de mampostería en este extremo oeste de la Secuencia, presenta una morfología en forma de cuñas regulares de 5 m de longitud por 0,60 m de altura, lo que apunta a que el nivel geológico fue previamente cortado y picado para adaptar la cimentación de la muralla.

Por otra parte, tras retirar la Acumulación localizada al este de la Secuencia, se documentó la cimentación de este extremo del lienzo fabricado en tapial calicastro, igualmente sobre el conglomerado Alhambra. Sin embargo, en este caso no presentaba recortes en forma de cuña, si no de forma escalonada. Sería interesante, como recomienda el Plan Arqueológico de la Alhambra, por tanto, realizar un estudio estratigráfico mural general de la muralla, que contemple entre sus objetivos, analizar la diferencia entre los recortes documentados en el conglomerado Alhambra y si está relacionada con las distintas fábricas de los lienzos, o con otras causas y posibles cambios del trazado de la misma.

Muchas de las obras contemporáneas realizadas en el Convento de S. Francisco, han sido constatadas en los vertidos de esta secuencia espacial.

Secuencia IV: entre la Torre de la Cautiva y la Torre del Cabo de la Carrera

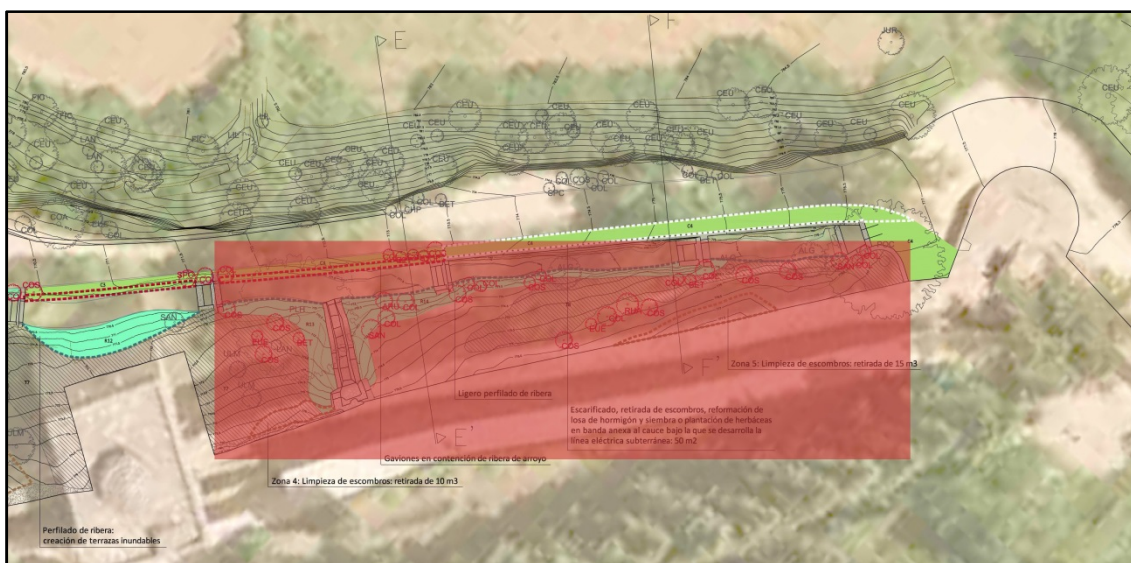


Imagen: Localización de la Secuencia IV.

Abarca el espacio que hay entre la Torre de las Infantas y el lienzo de muralla que la une con el baluarte de la Torre del Cabo de la Carrera, construido en cajones de mampostería corridos separados por hiladas de ladrillo, levantado supuestamente en el año 1502⁴⁰. Posiblemente, donde hoy se ubica el cubo, hubiese una torre de época nazarí ya desaparecida, o tal esté vez envuelta por el baluarte, pues se conservan los restos de una bóveda de ladrillo que parecen pertenecer al paso de ronda a través de esta, tal y como sucede en la de las Infantas. En el *Plano de la Alhambra* publicado en la «Guía de Granada» de M. Gómez Moreno⁴¹, de 1892, se refleja el cubo del Cabo de la Carrera como destruido.

El lienzo de muralla que la une con la Torre de las Infantas está muy reparado, aunque se observa que originalmente era de tapial calicastro. Justo donde engancha con el baluarte una parte del muro está rota, lo que permite ver que la masa interior del mismo se compone de un relleno de piedras y mortero sin concertar, quedando sólo facetadas las caras exteriores del lienzo.

Una vez parte la muralla hacia la Torre de las Infantas, el conglomerado Alhambra presenta gran altura y un corte vertical y en parte está forrado con mampostería sin

⁴⁰GÓMEZ-MORENO CALERA, José Manuel: «Estructuras defensivas de la Alhambra, I. Cuestiones Generales». *Cuadernos de la Alhambra* 38, (2002), pp.125-154.

⁴¹GÓMEZ-MORENO GONZÁLEZ, Manuel: *Guía de Granada*. Granada, 1892, p. 139.

concertar. En esta parte la fábrica de la muralla es de cajones corridos de tapial de tierra muy pobre en cal separados por hiladas de ladrillo. Existe un quiebro en la muralla, con una parte del lienzo realizada con cajones corridos de mampostería que dejan entrever restos de tapial calicastro muy erosionado y con infinidad de parches y reparaciones de ladrillo. En este punto tiene una reparación de mampostería en cajones.

En esta parte de la Secuencia IV, (IV-2), los cimientos de la muralla se encontraban ocultos por los vertidos y han sido despejados parcialmente durante la actuación localizando parte de la cimentación de la muralla. Se trata de una cimentación de ladrillo escalonada unida con mortero anaranjado rico en cal, de la que se hablará más adelante.



Imagen. Detalle de la cimentación de la muralla en la Secuencia IV

En la zona centro-oeste de la Secuencia IV es donde se localiza la cascada del agua sobrante de la Alhambra, elemento utilizado para diferenciar dos ámbitos, en donde se podían apreciar dos acumulaciones diferentes de vertidos. Comenzando desde el oeste se localizaban Acumulación IV-1 y la Acumulación IV-2 al este.

Conclusiones de la Secuencia III: entre la Torre de la Cautiva y la Torre de las Infantas

Como en las secuencias anteriores, las acumulaciones de vertidos han mostrado una secuencia estratigráfica contemporánea en común, compuesta por niveles de vertidos vegetales y de obras realizadas en fechas relativamente recientes, entre las que destaca la UE-006 de la Acumulación VI-2.

El extremo centro-oeste de la muralla, de obra original realizada en tapial calicastro, en esta Secuencia IV presenta una reparación con fábrica de mampostería en cajones de dimensiones irregulares realizados con ladrillo, conserva un enlucido de cal con decoración de vitolas. Se ha podido documentar la cimentación de esta fase. Fabricada en ladrillos dispuestos a soga y tizón de forma escalonada, unidos con mortero naranja rico en cal.

Como en las otras secuencias, se puede observar cómo la muralla ha sufrido incontables reparaciones, en este caso en concreto se podría apuntar a que en ocasiones estuvieron motivadas por daños en las mismas, como es el caso del bloque caído localizado en la Secuencia IV-2.

Como ya se ha comentado, sería interesante realizar un estudio estratigráfico mural de la muralla, como recomienda el Plan Arqueológico de la Alhambra, que entre sus objetivos, analice la diferencia entre los recortes documentados en el conglomerado Alhambra y si está relacionada con las distintas fábricas de los lienzos y sus sistema de cimentación, o con otras causas y posibles cambios del trazado de la muralla.

Por otro lado, ya se mencionó al inicio del apartado 4, se realizaron de forma paralela las fases de la actividad 1 y 2, es decir, el seguimiento arqueológico de la extracción de los vertidos y la limpieza de paramentos que se iban despejando.

Dentro de las propuestas del proyecto de restauración paisajística estaba también contemplada la construcción de muros de mampostería unida con cemento (**gaviones de contención de ribera de arroyo**), en los tramos más altos del camino (Secuencias I-3 y I-4), con el objetivo de proteger la ribera de la erosión del cauce. No obstante, se ejecutó uno más, en la cimentación de la muralla, concretamente en la Secuencia III, la Acumulación III-2.

En principio, la ejecución del muro o recalce de mampostería no estaba contemplada, pero la dirección del proyecto de restauración paisajística quiso aumentar, por motivos estéticos del modelado del terreno, en más de 1,5 m el rebaje de los escombros en esta parte, a pesar de las indicaciones de la dirección de la actividad arqueológica: no rebajar más en los vertidos, para no dejar la cimentación del lienzo descubierta y evitar su erosión en un futuro. Pero dicho rebaje se realizó, justo donde la muralla quiebra y la fábrica es de mampostería en cajones, quedando de este modo la cimentación al aire y, además, parcialmente descolgada debido a que en este punto, el conglomerado Alhambra estaba especialmente erosionado por un desagüe que hay en la muralla y que vierte desde el paseo de ronda, presentando el nivel geológico una gran oquedad que resultaba peligrosa para la estabilidad del lienzo, pues quedaba totalmente descolgado. Este hecho fue comunicado tanto al Departamento de Jardines y Bosques, al Departamento de Conservación como a la Delegación provincial de Cultura. Para solucionar este problema se construyó un recalce de mampostería unida con cemento.

Las dimensiones de este recalce, realizado en mampostería unida con cemento rebajado con cal, son de 1 m de alto por 3,50 m de longitud y una anchura máxima de 0,40 m. Para la ejecución del mismo fue necesario realizar un recorte vertical en el conglomerado Alhambra erosionado para así aplomarlo y poder dejar espacio para adosar la mampostería que lo forra.

Una vez retirados la mayoría de los vertidos en las diferentes secuencias se procedió a la **instalación de una red de riego**, y a la posterior remodelación de la topografía del paisaje. La ejecución de esta instalación se describirá de forma conjunta para las cuatro Secuencias de la actuación, pues ha sido de idénticas condiciones en cada una de ellas, con una secuencia estratigráfica carente de niveles arqueológicos, con cronología contemporánea, asociada a las obras del siglo XX de instalación de redes hidráulicas, eléctricas y de saneamiento en el paseo central de la Cuesta del Rey Chico.

Esta actuación no venía contemplada, o al menos reflejada, en la memoria del proyecto de restauración paisajística. Para dicha instalación de riego fue necesario realizar una zanja con unas dimensiones de 0,80 m de ancho por 0,50 m de profundidad. Hay que destacar la inexistencia de planimetrías relacionadas con las instalaciones de redes, tanto eléctricas, hidráulicas como de saneamiento en este espacio de actuación. Para poder

detectar la nueva instalación, en el caso de apertura de nuevas zanjas en el futuro en este ámbito, se recomendó la cubrición de las tuberías con arena gris y una cinta de balizaje roja y blanca, para evitar futuros riesgos. La zanja discurre por las cuatro Secuencias (Sector I-460000-A), paralela a la muralla y al perímetro de las torres, manteniendo una separación o distancia de seguridad con respecto a estas de entre 1,25 m y 1,50 m.

En la Secuencia I cruza el arroyo frente a la Torre del Cadí, va paralela a la cara oeste de la misma, con una distancia de seguridad de 2 m, luego gira hacia el oeste, para continuar paralela a la muralla, con una distancia de 2 m, para morir al este del desagüe que hay en la Secuencia I. Este desagüe viene de los jardines del Partal.

Luego llega a la Secuencia II desde el paseo de la Cuesta del Rey Chico, atraviesa el arroyo y la cruza por el centro de norte a sur, para llegar a 2 m de distancia de la muralla, desde aquí se bifurca hacia este y oeste, muriendo frente a la Torre de las Infantas y de la Cautiva respectivamente.

A la Secuencia III el sistema de riego accede cruzando, desde el paseo, junto a la fachada este de la Torre de la Cautiva, asciende, con 1,5 m de distancia, hasta la muralla y gira hacia el este, paralela a la misma. Una vez llega a la Torre de las Infantas discurre paralela al perímetro de ésta, con una distancia de 1,5 m para finalizar en la Secuencia IV-1, junto al lateral oeste de la cascada del sobrante de la Acequia Real.

El sistema de riego llega a la Secuencia IV-2 cruzando desde el paseo junto al murete que la delimita por el este, junto al baluarte del Cabo de la Carrera. Desde aquí discurre paralela a la muralla, con una distancia de 1,25 m de la misma, para morir frente a la cascada del sobrante de la Acequia Real.

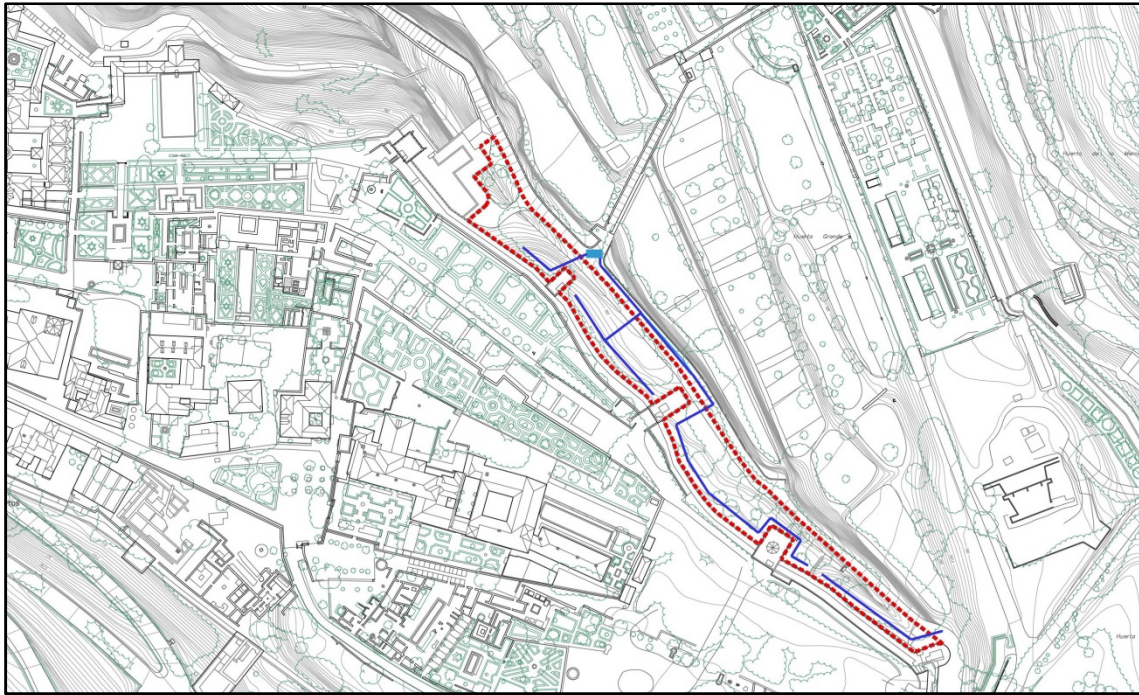


Imagen: Trazado de la zanja para sistema de riego (Sector I-460000-A, muralla frente noreste).

Se construyeron varios ramales, zanjas de las mismas dimensiones que las anteriores, que conectaban el sistema de riego con la red general hidráulica, que baja por el paseo central de la Cuesta del Rey Chico, paralela a los taludes de las huertas del Generalife.

Una vez instalado el sistema de riego por aspersión en todas las secuencias se procedió a la plantación de nuevos árboles: aliso negro, almez, espino blanco, fresno de flor, nogal común, álamo temblón, roble común y sauce blanco.

Para la plantación de vegetación arbórea ha sido necesaria la realización de hoyos cuadrangulares de 1 m de ancho por 0,80 m de profundidad, una vez realizada la retirada de los escombros y que también ha sido objeto del control arqueológico.



Imagen: Detalle de la plantación en la Secuencia III, al fondo la Torre de la Cautiva.

Igualmente se ha procedido a la plantación de vegetación arbustiva, tapizante y de ribera para la que se realizaron pequeños hoyos cuadrangulares de 0,30 m de ancho por 0,30 m de profundidad. Estas plantaciones de vegetación arbustiva se han protegido con una delimitación de estacas de madera ancladas en el suelo de 0,06m de ancho, unidas con un cable de acero inoxidable. Todas estas labores han sido documentadas por la presente actividad arqueológica sin documentar novedades de interés en el registro arqueológico.

Como ya se ha comentado, durante los trabajos de movimiento de tierras realizados en la ejecución del Proyecto de Restauración Paisajística del Barranco del Rey Chico, se localizaron en la Secuencia I los restos de una estructura que requería una Intervención Arqueológica con carácter de excavación mediante sondeos.

La cresta de la estructura, localizada próxima al puente que cruza el arroyo y da paso a la Puerta de Hierro, se encontraba parcialmente en superficie, de hecho aparece marcada en los planos del proyecto de restauración paisajística, pero sin ninguna mención ni protección. Las dimensiones visibles hacían pensar en la gran envergadura del elemento localizado.

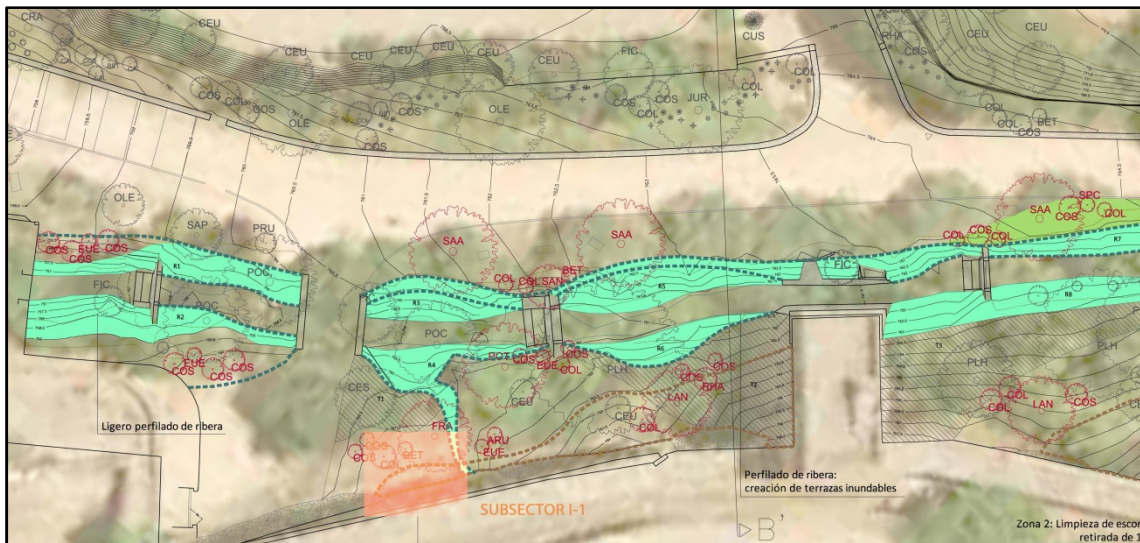


Imagen: Localización del espacio de limpieza para la excavación arqueológica.

Durante las labores de plantación comenzó la limpieza de la estructura, que previamente, en el momento de su localización, había sido protegida con geotextil. La gran estructura, realizada en tapial, al parecer de hormigón de cal y piedra de mediano tamaño, aparecía rota en su extremo suroeste y de manera longitudinal, por una canalización eléctrica obsoleta y por la de la actual luminaria de la Torre de los Picos, que la corta de oeste a este.

La estructura, denominada E-1, tras la limpieza previa realizada, en la que se despejó su cara este a través de una zanja con una profundidad de 0,20 m, poseía una longitud de unos 8,60 m en su lateral este, por donde presenta la costra de cal en buen estado de conservación, y unos 2,5 m de ancho en la cresta, muy arrasada, en parte por el árbol y el paso frecuente de maquinaria pesada y vehículos. Su cara sur, que parece ir en dirección este-oeste, está oculta por el actual puente, que parece apoyarse en E-1.

Durante las labores de limpieza se documentaron dos niveles estratigráficos diferentes:

- UE-001: el nivel superficial se trataba de una fina capa de tierra compacta de tonalidad marrón oscuro mezclada con cascajo, plásticos y latas.
- UE-002: apoya en la cara este de la E-1, relleno de tierra orgánica oscura con raíces, procedentes del árbol del amor, que crece sobre la estructura y aprovecha, de hecho, la zanja de la línea eléctrica que corta parcialmente a la

construcción, para desarrollar sus raíces. El relleno de cascotes contenía material contemporáneo, fragmentos de cerámica medieval y moderna, restos óseos animales.

La orientación este-oeste del elemento localizado, transversal y paralela a la cuña que refuerza el encuentro entre el baluarte y la torre, al norte de las tradicionalmente denominadas caballerizas, parecía apuntar a que tuviese una función relacionada con dichos edificios así como con el control del caudal del arroyo que, como algunas representaciones gráficas de carácter histórico reflejan, en ocasiones era abundante.

En la Excavación Arqueológica se plantearon los siguientes objetivos:

- Identificar las dimensiones totales y analizar la funcionalidad de la gran estructura de tapial de hormigón.
- Localizar su nivel de cimentación y analizar los rellenos de la fosa del cimiento para intentar datarla cronológicamente.

Al inicio de los trabajos se barajaban dos hipótesis para la posible funcionalidad del elemento: bien que se tratase de una plataforma para nivelar el terreno y realizar un ensanche o explanada una vez que se construye el baluarte de la Torre de los Picos, pues el material que la compone es de similares características al que construye dicho baluarte. La segunda hipótesis era que se tratase de una plataforma de cimentación para una estructura ya desaparecida de paso que salvase el arroyo y que a la vez lo contenga de posibles crecidas. En varias fotografías de finales del siglo XIX⁴² se observan dos grandes bloques de tapial que presentan cara hacia el arroyo que por su ubicación posiblemente estuviesen asociadas a dicha estructura desaparecida.

La posibilidad de que se trate de una plataforma con muros de contención del arroyo para una estructura ya desaparecida, de paso que salve el arroyo y/o lo contenga es en parte lógica, ya que se localiza en un espacio de barranco que presenta fuertes desniveles en el terreno, que provocan saltos de agua que pueden ser controlados mediante construcciones de este tipo.

Los resultados obtenidos son de importancia, pero sin embargo han sido insuficientes, puesto que el espacio donde se localiza la E-1 ha sido sometido a numerosas obras

⁴² APAG/Colección de fotografías/ F-13680. (Rafael Garzón).

durante el siglo XX que han provocado la práctica desaparición de la secuencia arqueológica.

No obstante era de gran importancia hacer una intervención arqueológica mediante sondeos, para que pueda hacerse en futuro extensiva y terminar de comprender el uso y función de la estructura localizada, ya que la gran envergadura que parece tener así lo requiere, como también la necesidad de ponerla en relación con los restos arqueológicos que existen en el resto del área (muralla noreste de la Alhambra y en concreto con el conjunto fortificado de la Torre de los Picos), muchos de los cuales aún están por estudiar, y sobre todo, la necesidad de conservarlos y darle una merecida puesta en valor al conjunto, que enriquecería la oferta cultural y patrimonial del monumento.

En un principio se planteó un único sondeo (Sondeo A) pero dados los resultados urgió la necesidad de ampliar la intervención a un segundo sondeo (Sondeo B) junto al baluarte y a la cara oeste del puente que cruza el arroyo.



Imagen: Localización de los Sondeos A y B en la Secuencia I.

El planteamiento del Sonda A se centró en intentar delimitar las dimensiones de la totalidad de la estructura, tratar de establecer su funcionalidad y relacionarla tanto con la muralla exterior como con el baluarte y el arroyo. El sondeo, que afronta el frente este de la estructura, alcanza hasta la base de la cara exterior de la muralla, con el objetivo

de documentar las relaciones tanto físicas como cronológicas de ambas construcciones. Dicho sondeo tenía el eje mayor orientado de norte a sur, con 9 m de longitud y un ancho de 5 m. Se ha podido documentar el nivel de cimentación de la estructura así como agotar la secuencia estratigráfica hasta alcanzar el nivel geológico, el conglomerado Alhambra, tanto en el nivel del arroyo a +758,50 m.s.n.m., como en el que pega a la muralla, a +759 m.s.n.m.

Conviene volver a destacar que la E-1 aparece cortada por una serie de instalaciones eléctricas, y en parte está resquebrajada la coronación de la misma, debido a la existencia de un árbol de porte mediano que con sus raíces está degradándola. Al encontrarse en superficie y por el tránsito de vehículos pesados en la zona, que es más usual de lo recomendable, la coronación de la estructura se encuentra erosionada.

Durante la fase previa de seguimiento arqueológico en el espacio donde se trazó el Sondeo A se había retirado por medios mecánicos un primer nivel de escombros contemporáneo de 0,5 m de potencia aproximadamente que se encontraba en toda la zona seguramente resultado de las obras y de las restauraciones más recientes que se han realizado en la muralla. Una vez retirado, bajo éste se documentó un relleno de tierra suelta con abundante material de construcción y material cerámico de muy variada cronología. Su potencia oscilaba entre los 0,60 y 1 m. Este relleno apoyaba directamente en el conglomerado Alhambra, sobre el que cimienta la muralla noreste y a su vez cubre parcialmente a la estructura objeto del presente informe.

Como ya se ha mencionado, la envergadura de la edificación y la falta de conocimiento de la misma obligaron a la realización de una intervención arqueológica que solventase las dudas sobre su funcionalidad, estado de conservación y alumbrase posibilidades de recuperación y puesta en valor. La propuesta para el sondeo de la intervención arqueológica tuvo el objetivo de determinar las dimensiones, las características funcionales de la estructura y la relación que ésta tiene con la muralla exterior de la Alhambra y el conjunto de la Torre de los Picos.



Imagen: Localización del Sondeo A en la Secuencia I.

El inicio de los trabajos consistió en una limpieza general de la estructura, es decir en la cara este. Se realizó un rebaje de 0,5 m de profundidad a lo largo de la cara este. Las dimensiones de esta limpieza fueron de 9 m de longitud hasta alcanzar el muro de mampostería que forra al Conglomerado Alhambra, sobre el que cimienta la muralla noreste de la ciudad palatina. El objetivo de esta limpieza era delimitar las dimensiones longitudinales de la estructura a intervenir y poder trazar conforme a estas el sondeo, paralelo a la muralla y con una forma irregular para evitar una caída del sobrante del riego del Partal, abarca, en su eje mayor, desde el arroyo al sur hasta el conglomerado Alhambra en su frente norte.

Se documentó la siguiente secuencia estratigráfica en el Sondeo A:

- UE-001: nivel superficial. Tierra muy compacta producto del paso constante de vehículos, mezclada con cascotes y plásticos.
- UE-002: potente nivel de relleno compuesto de tierra muy suelta de tonalidad gris oscuro mezclada con abundantísimos cascotes y materiales contemporáneos, tales como botellines, latas, envoltorios de plástico, etc., mezclados con cerámica y material de construcción medieval, así como algunos huesos de animal. Apoya en toda la cara este de E-1.

- UE-003: zanja de 0,20 m de ancho que corta a E-1.
- UE-004: relleno de la zanja UE-003, cubre a E-1. Contiene una antigua línea eléctrica obsoleta y ha sido aprovechada por una raíz del árbol del amor.
- UE-005: zanja de 0,25 m de ancho que corta superficialmente de este a oeste a E-1.
- UE-006: relleno de la zanja UE-005, cubre a E-1. Contiene la actual línea eléctrica de los focos de iluminación de la Torre de los Picos.
- UE-007: relleno en el frente norte del sondeo compuesto de tierra fina algo limosa, de color rojizo, mezclada con cerámica moderna y medieval. Apoya en el conglomerado Alhambra en el que cimenta la muralla, está cubierta por la UE-001 y UE-011. Localizada a una cota de +759,30 m.s.n.m.
- UE-008: bolsada de relleno contemporáneo cubierta por la UE-002, se trata de tierra fina anaranjada mezclada con abundantes fragmentos y nódulos de tapial y materiales contemporáneos de variada índole, como por ejemplo, una grapadora.
- UE-009: en el frente norte del sondeo, a una cota de +761,35 m.s.n.m. se localiza un nivel de relleno compacto, compuesto por tierra marrón claro mezclada con fragmentos de cascotes. Apoya en la cara este de E-1. Bajo UE-002. Cubre a UE-015.
- UE-010: cortando el relleno UE-009 aparece un nivel de tierra gris mezclada con abundante grave y materiales contemporáneos, parece producto de las escorrentías del agua caída por el desagüe de aguas del Partal que hay en la muralla junto al lateral este del Sondeo A. Se localiza a la altura del paso de la línea eléctrica de iluminación de la Torre de los Picos.
- UE-011: En el frente norte del sondeo, bajo el relleno de tierra fina UE-007, a una cota de 761 m.s.n.m. se documenta una capa de relleno con forma de cuña, que buza de sur a norte, siguiendo la pendiente natural. Este relleno se compone de tierra fina anaranjada mezclada con cal y abundantes cascotes, piedras de pequeño tamaño y fragmentos de cerámica. Destaca la ausencia de material contemporáneo. Cubre a la E-1.

- UE-012: en el frente este de E-1, bajo el nivel de arroyada UE-010, se localiza este relleno contemporáneo muy alterado por abundantes raíces.
- UE-013: capa de tierra fina y limosa mezclada con nódulos de cal y algo de carbón. Cubierta por UE-014.
- UE-014: a una cota de +758,85 m.s.n.m. se localizó una acumulación de mortero de cal y piedras de mediano tamaño. Tal vez pueda responder a un encachado muy erosionado por el nivel de arroyada UE-010. El empleo de encachados de piedra y cal es frecuente en las cimentaciones de las construcciones hidráulicas, pues es un preparado que impide la subida de la humedad del terreno a la construcción, en este caso impidiendo que la humedad del arroyo afecte a la estructura E-1.
- UE-015: rebaba de cimentación de E-1. Conserva huellas del tablero del encofrado, traba con la cara este de la estructura. Tiene una pendiente hacia el arroyo y está realizada con mortero de cal y piedras de mediano tamaño, conserva un alisado superficial de cal. Se localiza a una cota media aproximada de + 760,00 m.s.n.m.
- UE-016: en el frente sureste del sondeo, nivel de relleno compacto, compuesto por tierra marrón claro algo anaranjada mezclada con fragmentos de cascotes. Cubre y apoya en E-1 por el este. Bajo UE-009.
- UE-017: frente noroeste del sondeo, relleno de tierra fina limosa de tonalidad rojiza, bajo el relleno UE-011, a una cota de 760 m.s.n.m. se documenta un nivel con forma de cuña, que buza de sur a norte, siguiendo la pendiente natural. Este relleno se compone de tierra fina mezclada con cal y abundantes cascotes, piedras de pequeño tamaño y fragmentos de cerámica. Destaca la ausencia de material contemporáneo. Cubre y se le apoya la E-1.
- UE-18: en el frente noroeste del sondeo, a una cota de +759,50 m.s.n.m. se documenta un relleno de cascotes compuesto por tierra fina de tonalidad ocre, mezclada con piedra grava y nódulos de cal, cascotes y abundantes fragmentos de cerámica de época nazarí. No contiene material contemporáneo. La E-1 se le apoya. Cubre al nivel geológico, que ya no presenta un corte vertical, a una cota de +759,10 m.s.n.m.

Resultados del Sondeo A:



Imagen: frente este del Sondeo A, se aprecia el muro E-1 y asoma la zarpa de cimentación.

Se ha localizado una gran estructura, denominada durante la intervención como E-1. Se trata de un gran muro de tapial fabricado en hormigón de cal y piedra de pequeño y mediano tamaño. Dicha estructura presenta cara hacia el este y el norte. Conserva restos y huellas de los tableros del encofrado empleado en su construcción, así como algunas oquedades de mechinal erosionadas sobre todo por las raíces de los árboles cercanos. Cimenta directamente sobre el nivel geológico por medio de una zarpa corrida de cal (UE-015) que descansa sobre un encachado de piedra (UE-014)) que buza en dirección de la pendiente natural.

En los frentes sur y oeste no presenta cara, apoya directamente sobre el conglomerado Alhambra, que tiene una morfología vertical, y por el oeste apoya contra unos rellenos constructivos apisonados que contienen abundante cascajo y fragmentos de cerámica medieval (UE/s 011, 017 y 018).

Por lo tanto, tras un análisis inicial, la E-1 parece tratarse de un muro contra terrero de carácter hidráulico. Muros de este tipo suelen emplearse en aterrazamientos, como en el caso de los que contienen las huertas del Generalife, aunque suelen ser de tapial calicastrado.



Imagen: frente sur del Sondeo A, se aprecian las raíces, que alteran la secuencia.

Tal vez en este caso, se trate de un muro que contenga una plataforma nivelada frente al baluarte de la Puerta de Hierro, protegida de las crecidas del caudal del arroyo por medio del muro hormigonado de cal documentado. Además su orientación, paralela a la cuña que hay en el encuentro en entre el baluarte y la torre

parece ponerlas en relación, tanto cronológica como funcional. La E-1 también parece estar asociada con un gran desagüe de ladrillo y mortero de cal que se localiza en la orilla frontera y que parece provenir de las huertas de la almunia palatina, a través del callejón medieval de acceso a las mismas, es posible que este tuviese un gran caudal dadas las dimensiones que presenta. Una investigación arqueológica en el callejón de acceso al Generalife tal vez pueda verificar este apunte.

La continuidad de la estructura por el norte no ha podido ser documentada en este Sondeo A puesto que no ha podido ampliarse por su frente norte, ya que existe el puente que cruza el arroyo y que da paso a la Puerta de Hierro, de actual uso para los vehículos y personal del Patronato de la Alhambra y Generalife. Tal vez, en una actuación futura, pueda estudiarse una posible intervención sobre el mismo, pues no está de momento aclarada la relación entre la E-1 y el puente.

Dado los resultados obtenidos en el Sondeo A, de gran relevancia pero insuficientes, se decidió abrir el Sondeo B para poder documentar tanto la continuidad de la cara sur de la E-1, así como su relación con el actual puente y apuntar una funcionalidad concreta así como localizar las dimensiones totales de la estructura.



Imagen: localización del Sondeo B.

Las dimensiones del Sondeo B fueron de 7 m de longitud por 6 m de ancho, con el eje mayor orientado de este a oeste. Es de forma irregular pues se adapta a la forma del baluarte.

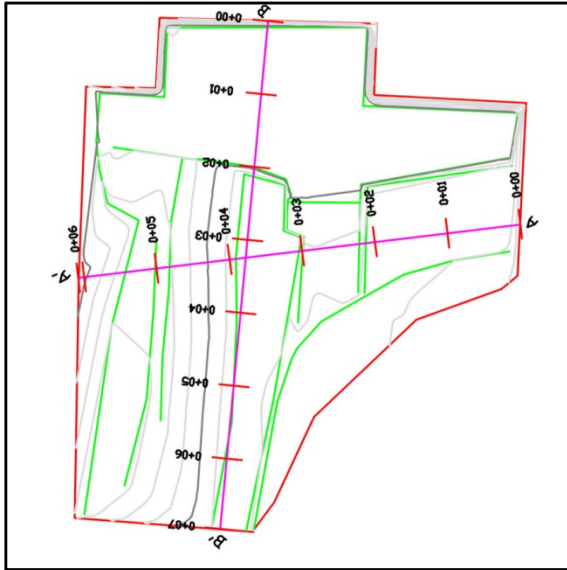


Imagen: planta final del Sondeo B.

Los objetivos principales de este sondeo eran: poder documentar tanto la continuidad de la cara norte de la E-1 hacia el baluarte de la Torre de los Picos, así como su relación con el puente, apuntar una función concreta, localizar sus dimensiones e intentar asociarla constructivamente con el baluarte.

Los trabajos comenzaron con la retirada del nivel superficial. La secuencia estratigráfica del Sondeo B fue la siguiente:

- UE-001: nivel de pavimento contemporáneo realizado con tierra apisonada.
- UE-002: nivel de relleno compuesto por tierra de color amarillento mezclada con cascotes y piedras de pequeño y mediano tamaño, grava, fragmentos de cerámica y materiales contemporáneos. Tiene una potencia de unos 0,30 m.
- UE-003: relleno contemporáneo de tierra anaranjada mezclada con piedras de mediano tamaño. Cubre a E-2 en el lateral norte del sondeo. No ha podido ser retirado a pesar de cubrir a la E-2, no pudiendo de este modo localizar la cara norte y su sistema de cimentación. El motivo ha sido la existencia de un álamo de gran porte.
- UE-004: nivel de relleno compuesto de tierra de tonalidad rojo claro, algo compacta mezclada con piedras de tamaño pequeño. Cubre a E-2 en el lateral sur del sondeo.
- UE-005: franja con dirección este-oeste compuesta de tierra limosa, mezclada con abundantes raíces. Corta y separa a los dos rellenos anteriores.

- UE-006: nivel en el que las intrusiones abundan más que la matriz, compuesta de tierra fina, compacta mezclada con abundante cal, El resto del relleno está compuesto por gran cantidad de piedras de pequeño y mediano tamaño. Parece responder a un nivel de encachado para la cimentación. Cubierto por UE-003, cubre a UE-008, cortado por UE-009.
- UE-007: potente nivel de relleno contemporáneo compuesto por cascotes y piedras, materiales contemporáneos de variado tipo, fragmentos de tapial muy posiblemente relacionados con el corte a la E-2, etc. Rellena a una zanja de grandes dimensiones que atraviesa el sondeo de norte a sur.
- UE-008: nivel de relleno compuesto por tierra limosa. Bajo el encachado UE-006. Cubierto por UE-006. Cortado por la zanja UE-009.
- UE-009: zanja de gran tamaño, que corta de norte a sur al sondeo. Tiene una anchura de más de 1,50 m, su anchura no ha sido abarcada del todo y se pierde en el perfil este del sondeo. Es producto de una reparación del sistema del saneamiento del Parador Nacional de San Francisco realizada a inicios del siglo XXI sin control arqueológico de ningún tipo. El colector evacúa en la red general, que se localiza en el paseo de la Cuesta del Rey Chico, para ello ha de cruzar el arroyo. Evacúa a una profundidad de más 3 m, corta de forma agresiva a E-2, pues en el relleno UE-007, que reutiliza la tierra extraída durante la ejecución de la zanja, se han documentado numerosos trozos de tapial y piedras de tamaño mediano pertenecientes a la estructura.
- UE-010: relleno contemporáneo de cascotes en el frente norte del sondeo, compuesto por abundantes raíces, tierra de color marrón oscura, fragmentos de tapial y abundantes materiales contemporáneos tales como cajetillas de tabaco, botellines de refresco, latas, guantes de obra, etc. Parece producto de un vertido reciente tras la obra de la zanja UE-009.
- UE-011: nivel de relleno de tierra marrón claro, mezclada con cerámica y abundantes raíces. Cubre a la UE-014, el cimiento del baluarte.

- UE-012: en el frente sur del sondeo, bajo el pavimento superficial se localiza un nivel de arena, que serviría de cama para el pavimento actual.
- UE-013: bajo la arena se localizó un relleno compuesto por tierra limosa compacta de color pardo mezclada con algo de cal, cascotes y algunos plásticos y cristales. Cubre a la UE-014.
- UE-014: bajo la UE-011 y UE-013 se localiza la cimentación del baluarte. Se trata de una zarpa corrida de similares características a las de la documentada en la E-1 del Sondeo A. Traba con E-2.
- UE-015: fina capa de arena limosa de tonalidad ocre mezclada con cal y piedras de pequeño tamaño. No contiene fragmentos cerámicos. Parece responder a un nivel constructivo asociado al baluarte y a E-2. Cortada por UE-009.
- UE-016: rebaba de cimentación en la cara norte de E-2.

Resultados del Sondeo B:



Imagen: vista del sondeo B durante los trabajos de excavación, se aprecia el corte de la UE-007 en E-2.

Antes de comenzar hay que destacar que la documentación de la gran zanja UE-007, realizada para reparar el colector de saneamiento del Parador en el siglo XXI, hizo desestimar la idea y posibilidad de ampliar el sondeo hacia el este, no pudiendo documentar la relación ni física ni temporal de la E-2 con el puente y con el conjunto estructural que parece formar junto con la E-1 y el resto de edificaciones de la Torre de los Picos a través de una explanada y una estructura mayor pendiente de estudio.

En el Sondeo B se ha localizado la continuación de la gran estructura del Sondeo A (E-1), denominada durante la intervención como E-2, a pesar de ser la misma estructura pero como no se tiene constancia arqueológica de su continuidad física se numera otra vez.



Imagen: vista del muro o E-2.

Como en el sondeo anterior, se trata de un gran muro de tapial fabricado en hormigón de cal y piedra de pequeño y mediano tamaño. Dicha estructura presenta cara hacia el norte y parece trabar con la cimentación del baluarte. Conserva restos y huellas del encofrado empleado en su construcción. Como se señaló con anterioridad, su cimentación no ha podido ser claramente documentada, al no poder seguir excavando en

el relleno UE-003, puesto que peligraba un árbol que crece muy próximo al baluarte. En cambio, se ha podido documentar parcialmente el sistema de cimentación del mismo, que presenta una zarpa corrida de cal y piedra (UE-015) que descansa sobre un encachado de piedra (UE-014), parcialmente destruidos por la zanja UE-009. Este sistema de cimentación es de muy similares características a las de E-1.

En los frentes norte se ha podido no obstante documentar parcialmente su cara y parte de lo que parece un zócalo de mampostería, similar al de los muros de las huertas del Generalife. Al estar cortada por la zanja no se ha podido documentar el lateral este de la E-2, posiblemente apoyase contra los mismos rellenos constructivos apisonados de cascajo y fragmentos de cerámica medieval documentados en el Sondeo A.



Imagen: detalle de la cimentación del baluarte.

Por lo tanto, tras un análisis inicial, la E-2 parece corresponder a un muro contra terrero de carácter hidráulico. Muros de este tipo suelen emplearse en aterrazamientos, como en el caso de los que contienen las huertas del Generalife, aunque suelen ser de tapial calicastro.

Tal vez en este caso, se trate de un muro que contenga una plataforma construida para el baluarte de la Puerta de Hierro, protegida de las crecidas del caudal del arroyo por medio del muro hormigonado. También parece estar asociada con el sistema de evacuación de aguas del recinto, en este caso con el caudal que se forma con los sobrantes de la Alhambra y del Generalife, concretamente con un gran desagüe de ladrillo y mortero de cal que se localiza próximo y que parece provenir de las huertas de la almunia palatina.

Para finalizar comentar que el baluarte y torre de la Puerta de Hierro apenas han sido estudiados y son uno de los elementos que mayor controversia presentan en el análisis de este espacio. A nivel estructural el baluarte y la torre presentan fábrica de tapial de tierra rico en cal con grava, aunque si bien tienen numerosas reparaciones y parches realizados con otros materiales, como por ejemplo el caso del pretil del baluarte, que está realizado en mampostería no concertada, en el que aún se conserva parte del murete aspillero de la época carlista, o el caso donde se localiza el escudo de los Reyes Católicos, que está rodeado de fábrica de ladrillo y parches de cemento. El arquitecto conservador L. Torres Balbás se basa en un texto de Ibn Al-Jatib que narra que entre los años 1365 y 1366 obreros cristianos se encargaron de realizar obras en la Alhambra durante el reinado de Muhammad V, para asociarla con la construcción del baluarte.

En la planta baja el baluarte presenta un pasillo interior que lo recorre, en el que se encuentran ventanas abocinadas con aspilleras, reconstruidas en época moderna. Las dos aspilleras del frente oeste actualmente se encuentran cegadas con obra de mampostería. El pavimento de dicho pasillo está empedrado y se encuentra en muy mal estado de conservación, como el resto de esta estructura defensiva. En el centro oeste de dicho baluarte se localiza la planta baja de la torre, con bóveda de cañón, a la que se accede a través de un doble arco. La sala de dicha planta baja es rectangular, con aspilleras abocinadas en sus laterales este, sur y oeste. Justo frente al acceso de esta sala, en el pasillo que recorre el interior del baluarte se localiza una rotura en la que se observa una bóveda de medio punto realizada en ladrillo, desde dicha rotura se puede apreciar un gran desnivel en el que hay un gran salto de agua por el que discurre el arroyo del barranco del Rey Chico.

En un análisis visual del interior del baluarte no se aprecian construcciones que puedan responder a caballerizas, no obstante en numerosas ocasiones y estudios es descrito

erróneamente como tal, pero si se observa su morfología no pudo serlo, puesto que en su distribución no se aprecian restos de las mismas. Esta confusión viene con toda probabilidad dada porque el baluarte se destinó para cuadras del palacio del Conde de Tendilla⁴³ y es con esa denominación con la que, en ocasiones, figura en la documentación escrita.

El acceso al adarve del baluarte se realiza a través de una escalera reparada por L. Torres Balbás en 1926⁴⁴, aunque según B. Pavón Maldonado se haría por el resto de la escalera que aún se observa junto a la Torre de los Picos en su constado este. Desde el adarve del baluarte se accede a la planta primera de la torre por el frente sur. La torre actualmente está muy modificada, fue transformada en vivienda, que estuvo en uso hasta finales del siglo XIX y que actualmente se conserva, camuflando el aspecto original de la torre.

En el espacio que hay por debajo de los lienzos de muralla noreste de la Alhambra, entre el conjunto fortificado de la Torre de los Picos y el Cubo de la Carrera se localiza el espacio abarcado por la presente actuación arqueológica. Comprende la margen izquierda del Barranco del Rey Chico, con el arroyo incluido y sus dos orillas, limitando por su lado norte con el paseo pavimentado de tierra compactada de la Cuesta del Rey Chico. No es accesible de forma parcial al público, salvo el paseo y la explanada frente a la Puerta de Hierro a través de un puente.

Este espacio se caracteriza por tener un frondoso bosque con árboles de gran porte lo que provoca en ocasiones que la magnitud de las torres y de la muralla noreste de la Alhambra apenas sea apreciable. Hasta fechas muy recientes se encontraba colmatado de montículos de escombros procedentes de las exploraciones y obras procedentes del interior del recinto, sobre todo las realizadas en el Secano y en el Parador de San Francisco desde finales del siglo XIX. Como se ha visto, estos montículos también contenían residuos vegetales vertidos durante décadas desde la propia muralla. En el año 1928⁴⁵ el arquitecto L. Torres Balbás sacó del bosque del Barranco del Rey Chico una serie de árboles tales como: velias, chopos, álamos negros, acacias y plátanos orientales para replantarlos en las alamedas. Ese mismo año construyó un canal de

⁴³VÍLCHEZ VÍLCHEZ, Carlos: *La Alhambra de Leopoldo...*, p.358.

⁴⁴VÍLCHEZ VÍLCHEZ, Carlos: *La Alhambra de Leopoldo...*, p.359.

⁴⁵TORRES BALBÁS, Leopoldo: «Diario de obras en la Alhambra. 1927-1929». *Cuadernos de la Alhambra*, 4 (1968), pp. 99-128, espec. p. 109.

madera que pasaba cerca de la Torre de los Picos que servía para echar tierra y el escombros de sus obras por el barranco del bosque, seguramente colmatando puntos en este entorno. La retirada de los montículos de escombros era uno de los objetivos principales del Proyecto de Restauración Paisajística en el que se ha englobado la presente actuación arqueológica.

No obstante la existencia de vertidos y escombros era un hecho destacado de forma negativa ya desde inicios del siglo XX en el *Plan de Conservación de la Alhambra* de R. Velázquez Bosco. Estos han sido retirados de forma controlada a través de este seguimiento Arqueológico en el que se han localizado diferentes niveles de escombros con materiales, tanto constructivos como de cerámica muy revueltos, con un arco cronológico que va desde la época nazarí hasta la época contemporánea y, con mucha probabilidad, proceden de las obras, derrumbes y desescombros realizados en el interior del recinto de la Alhambra, sobre todo en el Secano, Parador de San Francisco y el foso, desde mediados del siglo XIX hasta la fecha reciente, dados los materiales documentados en los mismos, que han servido para datar los diferentes niveles de escombros, siendo la mayoría de mediados del siglo XX.

El arroyo que discurre por este espacio está provisto de agua de forma intermitente, alimentado por el agua de lluvia y de las aguas sobrantes de la Alhambra y el Generalife. Como ya se ha apuntado, junto a la ribera del arroyo, en sus dos márgenes, se aprecian restos de estructuras murales realizadas en tapial rico en cal que posiblemente sirvan para la contención y control de las crecidas del caudal. Sobre todo se hacen patentes en las inmediaciones de los sondeos arqueológicos, concretamente en las del Sonda B, junto a la Puerta de Hierro y del baluarte de la Torre de los Picos. La estructura localizada, un muro contra terrero, es decir realizado a fondo perdido, está fabricada en tapial muy rico en cal, se apoya en el Conglomerado Alhambra y contra unos rellenos constructivos nivelados.

Este muro de notables dimensiones, 9,80 m de longitud por 1,50 m de grosor y 1 m de altura conservada en el Sonda A, se encuentra desmochado tanto por el uso frecuente de vehículos y maquinaria pesada así como por una serie de instalaciones eléctricas del siglo XX, algunas en uso, y por la acción de la raíces de un árbol de mediano porte que crece sobre el mismo. Igualmente aparece seccionado por una reparación realizada a

inicios del siglo XXI que repara la red residual del Parador de San Francisco, documentada en el Sondeo B.

Este muro parece estar asociado a una estructura de envergadura mayor prácticamente desaparecida de la que aún no ha desvelado su función y sobre la que se están analizando varias hipótesis. Posiblemente dicha estructura esté relacionada con una plataforma de nivelación realizada para, tal vez, fabricar una explanada que sirva bien de acceso hacia el espacio de la Torre de los Picos o al baluarte por la Puerta de Hierro (sin de momento poder precisar su cronología), a través de un cruce que salve el arroyo, tipo puente, tal y como se observa en la fotografía de J. Laurent de 1865⁴⁶, en la que se reflejan los restos paralelos de dos grandes bloques de tapial *in situ* que así parecen indicarlo. Por otro lado, el hecho de que el lienzo de muralla de la Secuencia I sea una reparación contemporánea, da una visión falsa del trazado del mismo, pues, como se precia en algunas fotografías previas a la reparación de este lienzo, éste quebraba hacia el interior del recinto, además los enormes bloques de tapial ya desaparecidos, en el espacio afectado por el Sondeo A, podrían estar asociados con una estructura mayor, tal vez relacionada con dicho quiebro de la muralla.

Igualmente y no excluyendo la hipótesis anterior, puede tratarse de uno de los muros que compondrían una estructura para el control y contención del caudal del arroyo, ya que en ambos márgenes del arroyo se observan en este espacio muros semienterrados de similar fábrica a la del muro, realizados en tapial. La composición muy rica en cal de estas estructuras parece estar en relación con las aguas del arroyo y con un desagüe de grandes dimensiones fabricado en ladrillo y cal que, posiblemente evacue los sobrantes de riego de las huertas de la almunia del Generalife que se localiza escasos metros más arriba y en la orilla derecha del arroyo y que aún no ha sido estudiado. Es un dato aún por determinar, y las hipótesis sobre estos restos recientemente documentados son de variada índole, por lo que se recomienda una Intervención arqueológica extensiva, motivada sólo por el carácter científico, que abarque todo el espacio entre el baluarte y la Puerta de Hierro y la Torre del Cadí y que analice dichos elementos de tan notable interés y dimensiones, pues pueden tratarse de una obra planteada para el control del caudal del arroyo, aumentado en ocasiones tanto por los sobrantes del riego del Generalife como los de la Acequia Real. Se observan restos de

⁴⁶ APAG/Colección de Fotografías/F-05107 <http://www.alhambra-patronato.es/ria/handle/10514/10047>

muros con idénticas características constructivas en los dos márgenes del arroyo junto al paso del mismo debajo de la torre del baluarte que fuesen posiblemente levantados en un mismo momento, tal vez asociados a una transformación de este espacio en época cristiana, o bien de una época anterior, en la etapa nazarí, tal vez asociada a la posible existencia de un molino próximo a esta torre, en la que el acusado desnivel del salto de agua bastase para su funcionamiento.

Por otra parte, destaca la presencia del Conglomerado Alhambra, en el que cimientan los lienzos de muralla y torres del frente noreste del recinto alhambrense. Es importante analizar su morfología, ya que en ciertos puntos parece haber sido trabajado, bien para adaptarlo a la cimentación de los lienzos de muralla (como los recortes en forma de cuña que se observan bajo el lienzo de muralla en la Secuencia entre las Torres de la Cautiva y de las Infantas, documentados durante la presente intervención arqueológica, o por las extracciones y recortes del mismo para construir la muralla, o bien para darle una forma muy escarpada con intención defensiva. Es decir, parece haber sido picado de forma intencionada, dándole en algunos puntos un perfil muy vertical. No parece posible que dicha perfil sea producto de la erosión natural, pues el caudal natural del arroyo que desciende por el Barranco del Rey Chico es reducido e intermitente como para erosionar la roca hasta tal punto. Por tanto parece posible que en este tramo se usase bien como cantera de material para la construcción de la muralla, como parece lógico, o bien como defensa, utilizando el elevado desnivel natural recortándolo verticalmente para que actuase como un foso exterior junto con el arroyo. Esta última hipótesis ha de ser analizada con metodología científica y tal vez a través de la disciplina geológica realizando comparativas con los tajos verticales que también se observan por ejemplo en el Conglomerado Alhambra que hay en el barranco en el que se localiza la Cuesta de Gómez.

No obstante, un documento de 1751⁴⁷ relata que unas intensas lluvias en 1750 provocaron entre el callejón de acceso al Generalife y el baluarte de la Torre de los Picos una gran arroyada, de tal magnitud que socavó el terreno hasta 18 varas (unos 15 m) de profundidad.

⁴⁷ APAG/L-551.

En cuanto al estado de conservación general del espacio donde se ha localizado la estructura es relativamente bueno, pues ha sido recientemente restaurado⁴⁸. Desde el punto de vista paisajístico se caracteriza por ser un espacio cubierto con vegetación frondosa, compuesta por árboles de gran porte combinados con vegetación arbustiva tapizante, que actualmente ha sido restaurada y está sometida a mantenimiento y cuidados por parte del Servicio de Jardines, Bosques y Huertas del Patronato de la Alhambra y Generalife. No obstante el excesivo desarrollo de las ramas de los árboles puede afectar desde el punto de vista patrimonial a los lienzos de las torres y murallas, así como un riego descontrolado podría afectar a los cimientos de las mismas. Igualmente crece vegetación silvestre muy cerca de los cimientos de las torres y murallas así como destaca que el espacio frente a la Puerta de Hierro está sometido a las maniobras de vehículos a motor y los restos de estructuras arqueológicas existentes en las márgenes del arroyo presentan un estado de abandono generalizado.

Con respecto al espacio del baluarte y la Puerta de Hierro presenta muy mal estado de conservación y una sensación de abandono generalizado, sobre todo por las humedades que rezuman por los paramentos y bóvedas del baluarte, afectando además con eflorescencias salinas, musgos y líquenes la cohesión de los materiales constructivos que lo componen, que están muy erosionados. Igualmente ocurre con el pavimento empedrado. Lo mismo sucede con el adarve del baluarte, el pavimento está lleno de zonas erosionadas y los pretilos descompuestos. Igualmente, los restos estructurales que se localizan al pie de la Torre de los Picos y que suscitaron la polémica en torno a una supuesta puerta desaparecida, presentan mal estado de conservación, pues están sometidos a las inclemencias del tiempo.

Sugerencias de intervención

La existencia de los importantes restos estructurales, antes descritos, en el entorno del arroyo da idea del enorme interés arqueológico de los restos documentados en la excavación mediante sondeos. Su investigación es fundamental para conocer la organización y funcionalidad de este espacio desde época medieval y las posteriores transformaciones en la etapa cristiana. Igualmente resulta de gran interés analizar la

⁴⁸GARCÍA PULIDO, José Luis: *Proyecto de Restauración Paisajística de la margen izquierda del Barranco del Rey Chico, Patronato de la Alhambra, Servicio de Jardines, Bosques y Huertas*. Granada, 2011 (inédito).

morfología del Conglomerado Alhambra pues la presencia de éste y el hecho de si ha sido trabajado intencionadamente se hace muy relevante.

Por esta razón se recomienda una intervención arqueológica extensiva en el entorno de la Puerta de Hierro y en las orillas del arroyo que saquen a la luz dichas estructuras y que permita aclarar la cronología y función de dichos restos para ponerlos en relación con el recinto de la Alhambra.

Por otro lado, cabe destacar que quedan muchas cuestiones por resolver, la necesidad de la información obtenida a través de una lectura de paramentos, es fundamental para identificar las distintas fases y sus características constructivas. Otro ejemplo es que la red de caminos que conectaban la ciudad de Granada y la Alhambra es igualmente desconocida, como lo es gran parte de la distribución de los sobrantes de agua del recinto fortificado por los bosques y alamedas. Igualmente, como ocurre en otros elementos, la cerca cristiana que delimita el bosque se ha venido atribuyendo a este periodo sin ningún argumento que lo justifique y su función es dudosa, lo mismo que sucede con el baluarte de la Torre de los Picos.

Se propone un proyecto general de investigación de paramentos de la muralla, esto es, una lectura estratigráfica mural. El proyecto de análisis mural debe aunar el trabajo arqueológico, tanto en su vertiente de campo como en la de laboratorio, el análisis de las diferentes fuentes escritas y gráficas, y el apoyo de otras técnicas científicas. Previo al trabajo de campo, es fundamental la consulta exhaustiva de la documentación escrita, tanto de fuentes documentales de archivo como diversos informes, memorias y la amplia bibliografía disponible en general. En esta tarea se integra el análisis del aparato gráfico existente, como planimetría y fotografía, fundamentalmente de carácter histórico. Como estudio previo debe también contemplarse un reconocimiento espacial del terreno, como una prospección arqueológica superficial, de carácter intensivo. En este sentido es fundamental documentar la red de caminos que conectaba la Alhambra con la ciudad de Granada. Estas vías no tendrían una gran entidad, consistirían posiblemente en meras sendas de tierra apisonada por lo que su reconocimiento resulta complicado, sería necesario realizar un levantamiento topográfico preciso de las veredas actuales, intentando eliminar la interferencia de la abundante cobertura vegetal. Igualmente el reconocimiento superficial del terreno despejaría dudas acerca de otro aspecto en gran medida desconocido, la evacuación del agua sobrante del interior del

recinto. Se conocen las salidas de agua existentes en la muralla pero su recorrido del agua por el exterior es desconocido.

Los objetivos de la lectura estratigráfica mural son identificar los elementos estructurales, sus fases y otorgarles una cronología relativa, pero más precisa de la que se tiene actualmente, aunque en la medida de lo posible se intentarán aportar cronologías absolutas mediante el análisis de los materiales que potencialmente se puedan recoger, como madera o cerámica empleados en las fábricas.

La excavación arqueológica también es fundamental para documentar la función de los espacios y la relación de los elementos estructurales. Por tanto, necesariamente la estratigrafía mural debe ser completada mediante una serie excavaciones arqueológicas. A pesar de las alteraciones sufridas por los depósitos arqueológicos, la excavación arqueológica es una herramienta imprescindible para el análisis, por ejemplo, de las cimentaciones de la muralla, y cabe la posibilidad de encontrar alguna estructura no documentada actualmente, e incluso algún estrato no alterado que aporte material arqueológico, gracias al cual se pueden afinar las cronologías. Estas actuaciones contemplan la apertura de varios sondeos que se excavarán mediante áreas acumulativas, agotando la secuencia estratigráfica, es decir, hasta llegar al nivel geológico.

Por ello se recomienda la futura realización de una serie de sondeos en el baluarte que completen la presente actuación: en el lugar donde se ubica la Puerta de Hierro para comprobar si realmente se trató de una reforma cristiana y si la cronología del mismo es nazarí. En el pavimento del pasillo del baluarte, donde existe una bóveda de ladrillos, que permitiría aclarar si está asociada a la construcción de un puente nazarí o a la contención del paso del caudal del arroyo. Junto a los muros del baluarte y su relación con la torre de su frente norte con el objetivo de relacionarlos cronológicamente y analizar su sistema de cimentación.

En algunas fotografías históricas se puede apreciar cómo el lienzo de muralla de esta Secuencia I, antes de su reconstrucción a inicios del siglo XX, hacía un quiebro hacia el interior, pudiendo por tanto haber perdido en la actualidad información que arroje luz sobre la función de la estructura documentada.



Imagen: vista del frente noreste de murallas, se aprecia el quiebro de la muralla junto a la Torre del Cadí.

Se podría obtener una visión más completa de la muralla y las torres de la Alhambra, e integrarla dentro de marco territorial específico. Además de aportar cronologías, se puede verificar la configuración espacial de la muralla y de los edificios que la componen, así como la relación entre los mismos, pudiéndose también completar el conocimiento del sistema hidráulico de la fortaleza. De esta manera se podrá realizar una interpretación de la evolución constructiva, funcional y ocupacional de las edificaciones defensivas, y relacionarlas con otros espacios de la Alhambra.

Para finalizar queda comentar que pesar de la monumentalidad del frente noreste de la muralla de la Alhambra son muy pocos los datos arqueológicos con que se cuenta para este espacio. De hecho, uno de los principales interrogantes que plantea el estudio de la misma es establecer su fecha de construcción, y si la muralla fue construida en una o varias campañas, aparte del análisis del uso defensivo y residencial que combinan a lo largo del tiempo las torres que integran este espacio.

Un ejemplo con respecto a la cronología y etapas constructivas se encuentra en el Conjunto de la Torre de los Picos, pues existen diferentes hipótesis en cuanto a la fecha de construcción de sus elementos y a su evolución, tanto en el periodo medieval como en la etapa cristiana.