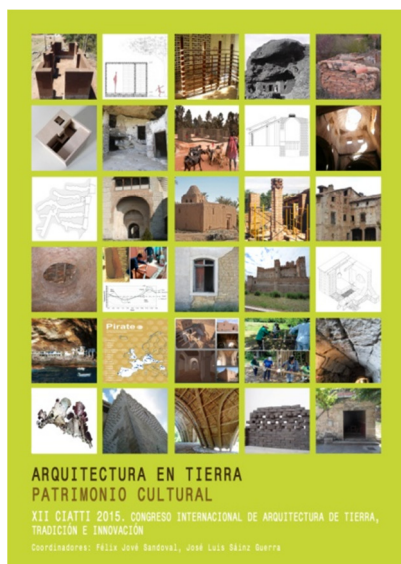




Arquitectura en Tierra

Patrimonio Cultural

XII CIATTI 2015

Congreso de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos 2015.

Coordinadores: Félix Jové Sandoval, José Luis Sáinz Guerra.

ISBN: 978-84-617-4586-9

D.L.: VA 620-2016

Impreso en España

Agosto de 2016

Publicación online.

Para citar este artículo:

GONZÁLEZ QUIRÓS, Antonio. "Recuperación volumétrica y restauración de la Torre Chacona del castillo-santuario de la Vera-Cruz. Caravaca de la Cruz (Murcia)". En: *Arquitectura en tierra. Patrimonio Cultural. XII CIATTI. Congreso de arquitectura en tierra en Cuenca de Campos 2015*. [online]. Valladolid: Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid. 2015. Pp. 099-108

URL de la publicación: <http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones.html>

Este artículo sólo puede ser utilizado para la investigación, la docencia y para fines privados de estudio. Cualquier reproducción parcial o total, redistribución, reventa, préstamo o concesión de licencias, la oferta sistemática o distribución en cualquier otra forma a cualquier persona está expresamente prohibida sin previa autorización por escrito del autor. El editor no se hace responsable de ninguna pérdida, acciones, demandas, procedimientos, costes o daños cualesquiera, causados o surgidos directa o indirectamente del uso de este material.

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

Copyright © Todos los derechos reservados

© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores o sus referencias.

RECUPERACIÓN VOLUMÉTRICA Y RESTAURACIÓN DE LA TORRE CHACONA DEL CASTILLO-SANTUARIO DE LA VERA-CRUZ. CARAVACA DE LA CRUZ (MURCIA)

XII CIATTI 2015. Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra
Cuenca de Campos, Valladolid.

*Antonio González Quirós. Arquitecto Técnico.
Murcia. España*

PALABRAS CLAVE: tapia, restauración, consolidación

1. Introducción

1.1. Antecedentes

El Proyecto de obras de restauración de la Torre Chacona del Real Alcázar-Santuario de la Vera-Cruz, que actuó sobre una edificación declarada como bien de interés cultural (BIC) con categoría de Monumento, según Resolución de fecha 2 de marzo de 1944 de la Dirección General de Bellas Artes.

El presente proyecto sólo se desarrolló en una parte del citado BIC, Real Alcázar de Caravaca de la Cruz, en concreto en una de las diecinueve torres que conforman

la delimitación del recinto del castillo, la denominada torre Chacona, originaria torre del homenaje de la fortificación.

1.2. Memoria histórica

La fortaleza de Caravaca está situada en un promontorio rocoso, en el extremo oriental del casco antiguo de la ciudad. Actualmente está compuesta por un único recinto fortificado jalonado por diecisiete torres y un espolón en el lado norte que delimitan una gran explanada o plaza de armas, con dos aljibes principales. Aproximadamente en el centro de este amplio recinto, formando parte también del frente oriental, se encuentra el

gran templo de la Santa Cruz, obra barroca edificada durante el siglo XVII con portada de la primera mitad del XVIII. Junto a la iglesia están situadas diversas habitaciones, dotadas de sendos corredores columnados y un patio interior con su aljibe, espacios actualmente destinados a sala de cabildos de la cofradía de la Santa Cruz, estancias museísticas o lugares abiertos destinados a la visita y solaz del turista y peregrino. Todas estas construcciones interiores coinciden más o menos con la ubicación del antiguo castillo bajomedieval o recinto interior, igualmente fortificado, del que aprovechan parcialmente su planta y alzado.

El castillo y la fortaleza de Caravaca han sufrido múltiples transformaciones a lo largo del tiempo, desde sus primeras construcciones posiblemente durante los siglos X-XI hasta la última gran reforma y restauración de los años cincuenta y sesenta del siglo XX. Los procesos de reparación, reedificación, modificación y demolición han sido constantes en un conjunto arquitectónico de origen y carácter defensivo pero que, con el paso del tiempo, llegó a ser un lugar eminentemente religioso al albergar entre sus paredes a la sagrada Reliquia de la Vera Cruz. Un simple repaso a la documentación fotográfica de principios del siglo XX pone de manifiesto importantes transformaciones hasta el día de hoy. El castillo y fortaleza de Caravaca, al contrario de otros de similar fundación y función original, nunca ha sido abandonado y, por tanto, ha sufrido y todavía sufre reparaciones y modificaciones.

1.3. Descripción de la Torre Chacona

La torre Chacona presenta planta rectangular y estructura ataludada, desde el cimiento hasta la coronación. Dejando al margen su costado norte, reedificado completamente en mampostería desde los cimientos hasta la coronación, los otros dos lados están fabricados en tapial, con diversos forros o aplacados de mampostería y cadena de sillar labrado. En el costado oriental o frente principal, en su parte inferior, presenta unas zarpas o resaltes en fábrica de tapial de argamasa, con cajas de 0,80/0,82 mts. de altura, y un alzado de tapias de las mismas dimensiones al menos hasta los 4 metros de altura, continuado por mampuestos hasta la altura de la ventana que probablemente ocultan tapias de tierra. En el lado meridional

cuenta con el mismo tapial descostrado pero sin resaltes, conservando hasta 8 tapias de altura del mismo módulo (0,80/0,82 mts.). A partir de ahí continua el tapial de tierra, sin que podamos afirmar que las cajas son de uno u otro módulo porque no resultan visibles sus mechinales conservadas hasta una altura próxima a los 6,50 mts. La torre está coronada por una terraza construida hacia los años cincuenta, soportada por forjado y vigas de hormigón y hierro, antepecho de mampostería y almenas cuadradas de la misma fábrica rematadas por tronco piramidal.

En el interior de la misma se encuentra una sola habitación con doble acceso, el primero situado al final de la galería alta del patio que, también conduce al Cenador o Mirador de la Cruz, mientras que el segundo fue tabicado en los años ochenta del siglo XX y comunicaba directamente con las habitaciones de planta alta. En las actuaciones inconclusas de finales de siglo se levantaron los pavimentos y se picaron los enlucidos, apareciendo diversas fábricas de tapial y mampostería, además de una amplia saetera o aspillera oculta para tiro lateral de arma de fuego, con dintel de tablazón de madera, trasdosada curiosamente por un paño añadido de fábrica de tapial de tierra de 1,40 mts. aprox. de grosor. A la terraza de la torre se accede en la actualidad por una escalera exterior, adosada entre la propia torre y el adarve, con seguridad posterior al año 1811.

1.4. La Torre Chacona, según documentos escritos

El nombre de la torre.

El nombre de "torre Chacona" como se la conoce tradicionalmente resulta de origen incierto. La primera vez que aparece como tal en los documentos corresponde al año 1480. Descartada su relación con don Juan Chacón, pues éste no fue nombrado comendador hasta 1483 siendo refrendado en el Capítulo General de Écija de 1484, según refleja la Crónica de los Comendadores, podría guardar relación con Ruy Chacón, primer comendador santiaguista de Caravaca, que estuvo al frente de la encomienda entre 1345 y 1348, para pasar posteriormente a ocupar otros cargos de relevancia en la Orden. Más difícil parece relacionarlo con Diego Chacón, vicario, personaje de gran poder e influencia que estuvo en Caravaca durante

largo tiempo. Alguna fuente señala que fue nombrado vicario de Caravaca en 1466, permaneciendo al frente de la vicaría, tras una breve interrupción durante los años 1478-1479, hasta el momento de su fallecimiento, ocurrido hacia 1525. Como la torre Chacona albergaba una capilla de la Santa Cruz en lo alto de la misma, documentada por primera vez en 1468, pudo ser obra debida a su iniciativa y otorgar nombre al conjunto de la torre.

2. Actuaciones a realizar

2.1. Estado actual

La torre Chacona está constituida fundamentalmente por un núcleo estructural conformado por obra de tapial macizada interiormente desde la base de roca sobre la que se apoya hasta el nivel del primer piso sobre la plataforma del castillo, estando revestido dicho núcleo de origen árabe con mamposterías de épocas posteriores adosadas con finalidad protectora. Además se observa un importante refuerzo de las esquinas mediante fábrica de sillería labrada, colocada a hueso.

El estado que presenta hoy día la edificación de la Torre Chacona es, en general, bueno desde el punto de vista estructural, fruto de las intervenciones de restauración sufridas fundamentalmente en los años 50. Este buen estado queda de manifiesto principalmente en los lados noroeste y suroeste (hacia el interior de la fortaleza), donde las intervenciones deben limitarse a labores de limpieza o actuaciones puntuales de menor envergadura, presentando paños uniformes de alto en bajo de mampostería bien conservada, enmarcados por los refuerzos de sillería a hueso de esquinas.

Sin embargo se observan numerosos deterioros en los revestimientos que conforman las fachadas de los lados noreste y sureste, donde quedan expuestas a la intemperie las obras de tapial de origen árabe, presentando pérdidas de espesor y faltas o desprendimientos de las mamposterías de revestimiento del tapial original.

Dichos lados este, norte y sur, presentan, de abajo hacia arriba, los siguientes estratos de construcción y estado de conservación:

- Base de cimentación sobre suelo de roca formada por rezaipa de mampostería constituida por unos escalones muy disgregados, que permite regularizar el plano de asiento de la torre.

- Zócalo sobre dicha base de cimentación, constituido por cinco hiladas de obra de tapial, de 80 cm de potencia cada una. Dicho tapial está calicastroado, aunque se ha perdido gran parte de este revestimiento, existiendo alguna zona en el lado sur donde hay restos de morteros bastardos posteriores, también perdidos en su mayor parte. En el lado norte se observa un deterioro importante en la línea de contacto con la base.

- Sobre dicho zócalo de tapial visto, aparece el cuerpo central de la torre, sobre el que se observa un chapado de mampostería tosca en el lado norte, con una importante hendidura vertical entre la ventana existente y el zócalo, producida por el desprendimiento del chapado, provocado probablemente por acción del agua que cae del desagüe de la cubierta. En el lado sur se observa un primer estrato de mampostería tosca de revestimiento (posiblemente aportada para recuperación del espesor de tapial perdido), que presenta un importante desplome, sin existir además trabazón con el núcleo de la torre. Sobre esta zona aparece una zona rebajada por pérdida importante de espesor del tapial, mezclada con restos del revestimiento de mampostería perdido. A partir de aquí se observa la obra de tapial al aire, sin calicastroar.

- Cuerpo de remate de la torre, muy probablemente obra moderna de reconstrucción a base de mampostería sobre el cuerpo macizo original de tapial, creando el único espacio interior que hoy día existe dentro de la torre, y que va desde el nivel del primer piso de la plataforma interior del castillo hasta la cubierta almenada. Este estrato presenta un revoco de mortero bastardo de cal en distintos estados de conservación, hasta la zona almenada, que presenta una base de mampostería careada y

sillarejo sobre la que se asientan unas almenas recientes también enfoscadas con mortero bastardo.

Respecto al interior de la estancia única de la torre hay que decir que se encuentra en estado de abandono, estando dedicada a almacén. No tiene pavimentado el suelo, las paredes presenta un revoco muy deteriorado y el forjado superior en fruto de una moderna restauración, estando construido por una doble viga metálica central apoyada en los muros noroeste y sureste y viguetas metálicas entre ésta y los otros dos muros, con un entrevigado a base de revoltón de ladrillo. La cubierta sobre este forjado está solada con baldosín de Aspe, no existiendo filtraciones de agua a primera vista.

Las carpinterías de madera exteriores se encuentran en mal estado, ya que no han tenido mantenimiento desde la última intervención.

En cuanto al entorno inmediato a la torre, la base rocosa sobre la que se asienta, decir que no necesita actuación alguna, salvo una limpieza general y desbrozado, ya que constituye un elemento natural que no debe ser alterado.

2.2. Proceso de restauración

El objetivo general que se persiguió en el proyecto de las obras de restauración es el de recuperar un estado de ornato, conservación y habitabilidad aceptable del inmueble, y para conseguir este fin centraremos las actuaciones que se realizaron en la torre en los siguientes puntos:

1.- Limpieza y desbroce de la base rocosa de asiento de la torre, incluso con uso de tratamientos herbicidas.

2.- Reconstrucción del nivel inferior de la zarpa de cimentación mediante consolidación y perfilado del escalón con mampostería de similar composición a la existente.

3.- Recuperación de la obra de tapial con pérdidas importantes de espesor y no revestida por las distintas mamposterías. Para ello se realizarán catas y análisis previos para determinar la geometría de los cajones de encofrado y la composición y granulometría del tapial original, de manera que podamos

definir los materiales y proporciones que compondrán la nueva fábrica de tapial, para que sea compatible con la obra existente. Previamente al recrecido con tapial nuevo se cepillará, limpiará y humedecerá convenientemente la superficie de contacto entre obras nueva y antigua, incrementando la adherencia entre ambas mediante el uso de llaves de conexión formadas por varillas de acero inoxidable o fibra de vidrio, incorporando incluso malla de fibra de vidrio anclada a ellas.

Además de la ejecución del nuevo tapial con métodos tradicionales y con dosificaciones similares a las existentes (mejoradas en su caso con pequeñas proporciones de cemento blanco), se incorporará un calicostrado mediante jaharrado con mortero de cal y arena (1:3) proyectado sobre los tableros laterales del encofrado del cajón.

4.- Eliminación de los paños de mampostería desplomada o descompuesta añadida en procesos de restauración más o menos modernos para recuperar el espesor perdido del tapial original, dado que el fin de consolidación perseguido ha sido dudosamente alcanzado. Se buscará de nuevo recuperar la volumetría original mediante obra nueva de tapial, más acorde con la composición constructiva previa de la edificación.

5.- Respecto de los paños de tapial vistos que no han perdido suficiente espesor para justificar un recrecido con nueva obra de tapial o que no tienen capa de calicostrado de revestimiento, se tratarán mediante la aplicación de un revoco de mortero bastardo sobre el paramento limpio, aplicado mediante un encofrado de dimensiones similares a los de los cajones de tapial que vamos a revestir.

6.- Limpieza general y picado de juntas de mamposterías en buen o regular estado de conservación, con posterior retacado con masa de mortero bastardo de cal, con granulometría y componentes similares a los existentes en el edificio, incluso con aporte de piedras perdidas. Además se grapará con varillas de acero inoxidable la grieta o hendidura existente en la cara noreste.

7.- En las zonas donde existían revocos de cal antiguos o más recientes se harán catas para determinar su estado de conservación y que fábrica están revistiendo y decidir posteriormente "in situ" sobre su eliminación

o reparación y consolidación en caso de estar deteriorados o sustitución por un revoco nuevo.

8.- Respecto al interior de la torre se propone dos actuaciones de mayor envergadura, consistentes en el vaciado, mediante excavación por metodología arqueológica, del relleno actualmente existente desde el suelo de la estancia-almacén hasta el nivel de la plataforma del castillo, de manera que obtengamos una nueva habitación, ya que se construiría un forjado intermedio en el interior de la edificación; y eliminación del acceso exterior a la cubierta de la torre, planteando uno nuevo desde el interior de la nuevas estancias creadas

La justificación para semejante actuación se basa en los siguientes argumentos:

- Saneamiento estructural de la torre, disminuyendo los empujes que reciben los muros exteriores al quitar relleno, y consolidando el núcleo de la torre mediante zunchados interiores a nivel de la base de la excavación y a nivel del forjado intermedio que se construiría a cota del actual suelo de la estancia. Dicho forjado se ejecutará mediante placa de hormigón, apoyado perimetralmente en muretes interiores también de hormigón.

- Necesidades de ampliación de espacio para el funcionamiento del museo anexo y del uso y mantenimiento general del castillo, dado que se dispondría de una nueva estancia a nivel del patio. La planta superior, coincidente con el actual almacén, se conectaría con el museo proyectado en el ala anexa por la abertura existente entre ambos, que hoy día permanece tabicada. La nueva estancia obtenida en planta baja también sería susceptible de conexión directa con el ala del museo si encontráramos la existencia de abertura original, en caso contrario se optaría por un acceso a ella por una escalera desde la planta primera.

- Investigación arqueológica e histórica de la evolución de la torre, dado que el actual nivel muy probablemente no sea el original de la obra musulmana,

y que éste coincidiera primitivamente con el de la plataforma del castillo. No obstante, y aunque una vez iniciada la excavación se determinara que el nivel original coincide sensiblemente con el actual (es decir, una planta por encima del nivel de la plataforma del castillo), insistimos en llegar hasta la cota de excavación propuesta, basándonos en los puntos anteriores.

- Recuperación de la volumetría original del corredor cubierto del paso de ronda entre la torre del Mirador y la torre Chacona al eliminar el añadido de la escalera exterior de acceso a la cubierta, aprovechando la necesidad de crear una escalera interior de conexión de ambas estancias de nueva creación, que se prolongaría hasta la cubierta. Además, dicha manera de acceso a la cubierta por una escalera interior es la normal que se encuentra en este tipo de edificaciones, lo que apoya la decisión de eliminar la escalera exterior actual.

Ambos espacios obtenidos de la remodelación interior de la torre incorporarán tratamientos correspondientes de acabados (enfoscado y pintado de paredes y techo; incorporación de falso techo en planta primera tras tratamiento de mantenimiento del forjado de cubierta; pavimentación de suelo) e instalaciones (electricidad y fontanería, en función del uso final a que se quiera destinar).

En todo caso, el vaciado con metodología arqueológica que se propone en el presente proyecto, permitirá contrastar las distintas interpretaciones y salir de dudas al respecto, además de eliminar focos de humedades en las estancias museísticas inmediatas de planta baja, que llevaron en los años ochenta a construir una cámara de ventilación mediante tabique retranqueado para intentar solventar el problema. Por otro lado, el vaciado podrá permitir la construcción de una estructura oculta de atado interior de la torre. Por último, también ofrecerá una cámara o estancia, recuperada a la historia arquitectónica del monumento o construida nuevamente, según los resultados que arroje la investigación arquitectónica y arqueológica, que podría incorporarse a los espacios museísticos del Santuario, si así se estima conveniente, o simplemente utilizarse como habitación

de servicio para las múltiples necesidades espaciales que actualmente tiene el Santuario, habilitando una escalera interior para acceder a dicha estancia.

9.- Sustitución de la cubierta mediante la formación de nuevas pendientes, reubicando el desagüe en el centro, de manera que vierta a arqueta prevista en explanada del castillo, a través de tubos ocultos en falso techo y empotrados en muros del ala del museo. Esto nos permitirá unas pendientes de menor longitud y por tanto poder rebajar el nivel del suelo para que los pretilos entre almenas sean de altura suficiente para que ofrezcan seguridad.

10.- Como actuaciones complementarias a las anteriores, se realizaron reparaciones generales de desperfectos menores detectados en el edificio:

- Limpieza y tratamiento general con productos consolidantes y antihumedad para proteger las zonas de piedra (refuerzos de esquinas) y mampostería del proceso de deterioro. Previamente se efectuaron análisis y ensayos para determinar qué productos son los adecuados para estos materiales concretos.

- Repaso general del resto de obra de mampostería de fachadas, retacando juntas y perfilando aristas con desperfectos de menor importancia.

- Acondicionamiento de los paramentos interiores de la terraza almenada, incluso con perfilado y arreglo de almenas deterioradas.

- Se revisaron todas las carpinterías exteriores e interiores de madera, sustituyéndose las muy deterioradas, y lijándose y barnizándose el resto.

FICHA TÉCNICA de la INTERVENCIÓN.

Propiedad:

- Excmo. Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz

Dirección Técnica:

- Guillermo Jiménez Granero (arquitecto)

- Joaquín Pozo Navarro (arquitecto)

- Pedro Antonio Robles Moya (arquitecto técnico)

Adjudicataria de las obras:

- AZUCHE 88 S.L. – Construcciones Villegas S.L. UTE

- Jefe de Obra: Antonio González Quirós (arquitecto técnico)

- Presupuesto de contrata: 256.936,55 €

- Plazo de ejecución: 9 meses

Bibliografía

Arredondo y Verdú. Francisco. "Yesos y Cales". Ed. Servicio de publicaciones. Revista Obras Públicas ETS Ingenieros de Caminos. 1.991. Madrid. España.

Bauluz del Río, Gonzalo. Bárcena Barrios, Pilar. "Bases para el diseño y construcción de tapial". Ed. Ministerio de Obras Públicas y Transporte. 1.992. Madrid. España.

Barrucand., Mariane, Bednorz Achim. "Arquitectura islámica en Andalucía". Ed. TASCHEN. 2.002. Colonia. Alemania.

Eiró Rodríguez, José Antonio. "La fortaleza de Caravaca a finales de la Edad Media".. Universidad de Murcia Artículo 2.002. Murcia. España.

Gaspar Remiro. Mariano. "Historia de Murcia Musulmana", Ed. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia .1.980. España.

López Martínez, Francisco Javier. "Tapias y tapiales" en revista nº8 LOGGIA. Ed. Servicio de publicaciones Universidad Politécnica de Valencia. 1.996. Valencia. España.

Romero Sánchez, Gregorio. "El Real Alcázar Santuario de la Santísima y Vera Cruz de Caravaca". Ed. Academia Alfonso X el Sabio. 2014. Murcia.

Villanueva de Juan." Arte de Albañilería". Madrid, 1.827, Ed. MAXTOR, Valladolid 2.008. España.

3. Anexo fotográfico



*Figura 1. Vista exterior de una de las caras de la Torre antes de la intervención.
Fuente: Antonio González Quirós.*



*Figura 2. Base rocosa de asiento de la Torre antes de la intervención.
Fuente: Antonio González Quirós.*



*Figura 3. Evacuación de aguas de la cubierta de la Torre antes de la intervención.
Fuente: Antonio González Quirós.*



*Figura 4. Tablero del tapial colocado a una cara para recuperación volumétrica de una de los lados de la Torre.
Fuente: Antonio González Quirós.*



Figura 5. Detalle del tablero del tapial colocado a una cara.
 Fuente: Antonio González Quirós.



Figura 6. Lateral de la Torre terminado con las agujas de madera vistas.
 Fuente: Antonio González Quirós.



Figura 7. Detalle de zona alta de la Torre después de la intervención.
Fuente: Antonio González Quirós.



Figura 8. Vista completa de una de las caras de la Torre después de la intervención.
Fuente: Antonio González Quirós.