

REAL ALCÁZAR
SEVILLA

APUNTES DEL ALCÁZAR DE SEVILLA

Nº 17, 2016



REAL ALCÁZAR
SEVILLA

APUNTES DEL ALCÁZAR DE SEVILLA





REAL ALCÁZAR
SEVILLA

PRESIDENTE

D. Juan Espadas Cejas

ALCAIDE

D. Bernardo Bueno Beltrán

TENIENTE DE ALCALDE DELEGADO DE HABITAT
URBANO, CULTURA Y TURISMO

D. Antonio Muñoz Martínez

DIRECTORA

D^a. Isabel Rodríguez Rodríguez

CONSEJO ASESOR

D^a. Pilar León-Castro Alonso

D. Román Fernández-Baca Casares

D. Gustavo de Medina y Álvarez

D. Luis Uruñuela Fernández

D. Manuel del Valle Arévalo

D. Javier Benjumea Llorente

D^a. Isabel León Borrero

D. José María Cabeza Méndez

D^a. Catalina Luca de Tena García-Conde

EDITA:

Patronato del Real Alcázar y de la Casa Consistorial
Patio de Banderas s/n
41004 Sevilla

Telf.: 95 450 23 24 / Fax: 95 450 20 68

www.patronato-alcazarsevilla.es
direccion@patronato-alcazarsevilla.es

COLABORADORES DEL NÚMERO 17:

Grupo de Investigación Teatro del Siglo de Oro
(Bolaños • De los Reyes • Palacios • Ruesga),
Almudena Muñoz García, Alberto Atanasio Guisado,
Juan Fernández Lacomba, Juan Carlos Pérez Ferrer,
Sebastián Fernández Aguilera, Rocío Ferrín Paramio,
Francisco Reina Fernández-Trujillo, Miguel Ángel
Tabales Rodríguez, Rocío Campos Alvear.

DISEÑO, PRODUCCIÓN Y EDICIÓN:

CulBuks

FOTOGRAFÍAS:

Autores / Anna Elías

TRADUCCIÓN:

Olivia Puntas Badder

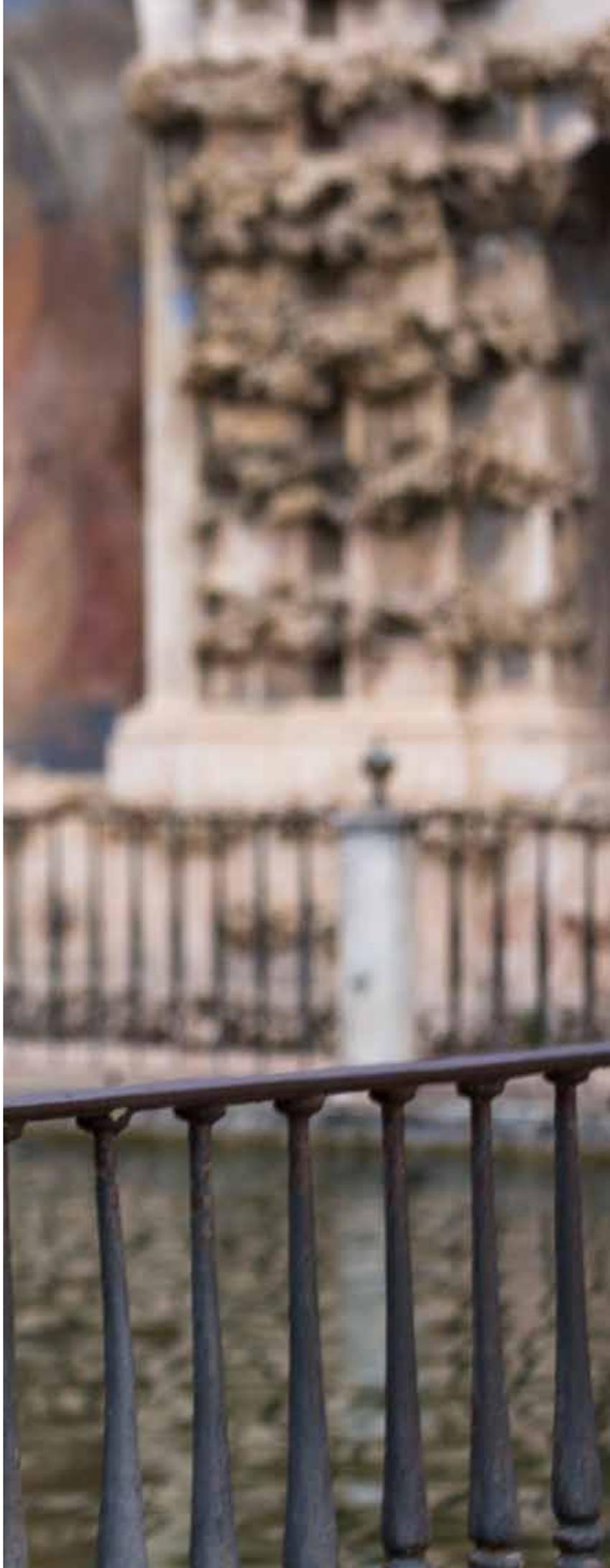
ISSN: 1578-0619

Depósito Legal: SE-1196/2000

IMPRIME:

Tecnographic S. L.

Nº 17, 2016



SUMARIO

7.



ALDABA



17 YEARS OF APUNTES

BERNARDO BUENO BELTRÁN

Alcaide del Patronato del Real Alcázar
y Casa Consistorial de Sevilla

8.



ESTUDIO



**EL CORRAL DE LA MONTERÍA DE SEVILLA.
RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DEL EDIFICIO Y
DE SU DISPOSITIVO ESCÉNICO**

Grupo de Investigación Teatro del Siglo de Oro

82.



RESTAURACIÓN



**INTERVENCIÓN EN LOS PATIOS
DEL ASISTENTE Y DE LA CONTRATACIÓN
DEL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA**

Almudena Muñoz García
Alberto Atanasio Guisado

112.



RESTAURACIÓN



**RESTAURACIÓN DEL TECHO DE LA ALHANÍA
DE LA ANTIGUA CAPILLA DEL PALACIO MUDÉJAR
DEL ALCÁZAR DE SEVILLA**

Juan Carlos Pérez Ferrer
Sebastián Fernández Aguilera

30.



ESTUDIO



EL MUSEO NAPOLEÓNICO
DEL REAL ALCAZAR DE SEVILLA

Rocío Ferrín Paramio

46.



INTERVENCIÓN



INTERVENCIÓN EN LOS SÓTANOS DEL PALACIO
DE PEDRO I DEL ALCÁZAR DE SEVILLA

BASES PARA SU ADECUACIÓN COMO ESPACIO EXPOSITIVO

Francisco Reina Fernández-Trujillo
Miguel Ángel Tabales Rodríguez

134.



RESTAURACIÓN



RESTAURACIÓN DE LAS FUENTES
DEL JARDÍN DE LA ALCOBA
DEL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA

Rocío Campos de Alvear.

168.



ANÁLISIS



LAS SARGAS COLOMBINAS DE GUSTAVO
BACARISAS PARA EL PABELLÓN REAL
DE LA EXPOSICIÓN IBEROAMERICANA DE 1929
EN EL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA

Juan Fernández Lacomba

193. ENGLISH VERSION



17 AÑOS DE APUNTES

La revista *Apuntes del Alcázar de Sevilla*, con 17 años dando a conocer las actuaciones patrimoniales que realiza el Real Alcázar, se ha convertido en una publicación imprescindible dentro de las actividades de difusión del patrimonio en la ciudad.

Esta nueva entrega nº 17 de *Apuntes del Alcázar de Sevilla* que le ofrecemos, recoge algunos de los trabajos más significativos que se vienen desarrollando sobre este monumento en materia de conservación, restauración e investigación: «Intervención en los Patios del Asistente y de la Contratación del Real Alcázar de Sevilla»; «Las sargas colombinas de Gustavo Bacarisas para el Pabellón Real de la Exposición Iberoamericana de 1929 en el Real Alcázar de Sevilla: encargo, concepción, ubicación, motivaciones, contexto e influencias»; «Intervención en los sótanos del Palacio de Pedro I del Alcázar de Sevilla. Bases para su adecuación como espacio expositivo»; «Restauración de las fuentes del Jardín de la Alcoba del Real Alcázar de Sevilla»; «El Real Alcázar de Sevilla. Museo Napoleónico»; «Restauración del techo de la alhanía de la Antigua Capilla del Palacio Mudéjar del Alcázar de Sevilla»; y, por último, «El Corral de la Montería de Sevilla. Reconstrucción virtual del edificio y de su dispositivo escénico».

La revista con una tirada de 1.000 ejemplares llegará a Universidades nacionales e internacionales, museos y otras entidades culturales, pero esperamos que sean ustedes los que la disfruten.

BERNARDO BUENO BELTRÁN
Alcaide del Patronato del Real Alcázar
y Casa Consistorial de Sevilla



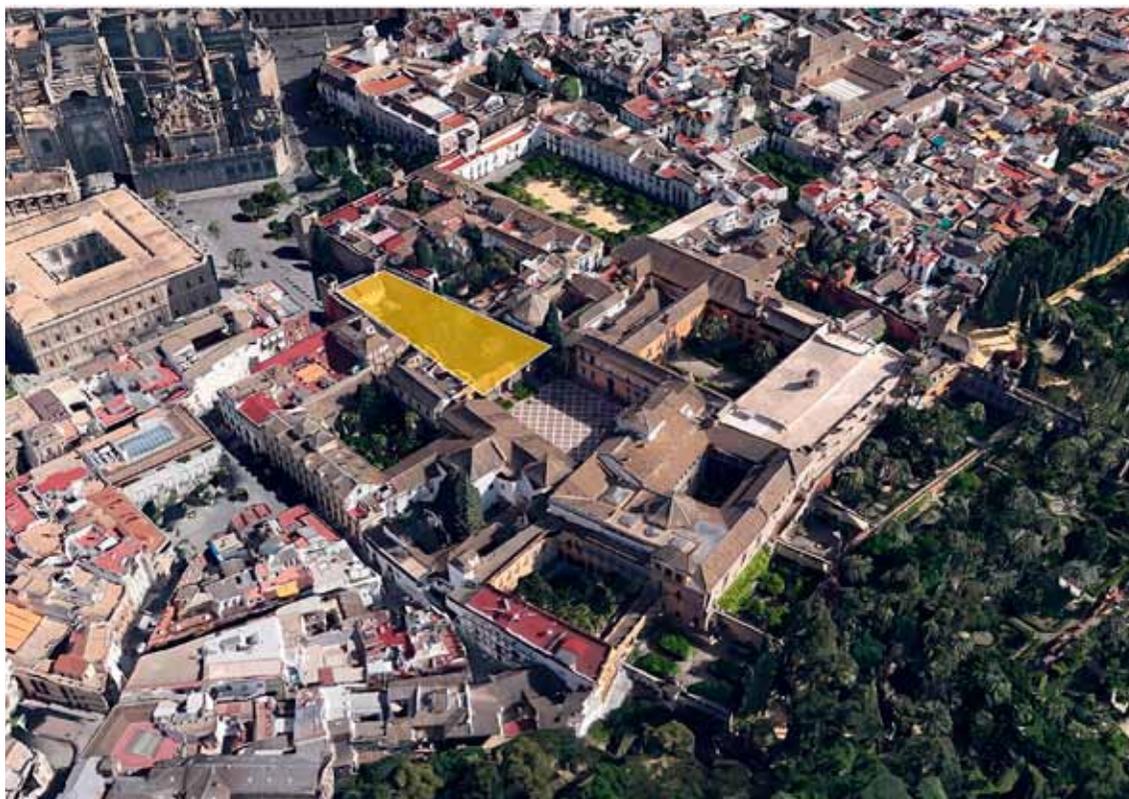
Imagen 1
La maqueta virtual del corral de la Montería.

EL CORRAL DE LA MONTERÍA DE SEVILLA. RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DEL EDIFICIO Y DE SU DISPOSITIVO ESCÉNICO

(Bolaños • De los Reyes • Palacios • Ruesga)
Grupo de Investigación Teatro del Siglo de Oro

La aplicación de las técnicas informáticas a la reconstrucción de la historia del teatro áureo español como espectáculo, línea prioritaria del grupo de investigación «Teatro del Siglo de Oro»¹, ha conducido a nuestro equipo de investigación –a lo largo de una serie de años y entre otros objetivos– a la reconstrucción virtual de un corral de comedias, La Montería de Sevilla, inaugurado en 1626 y con actividad hasta 1679, año de su cierre por la prohibición del teatro en la diócesis hispalense², siendo devastado por un incendio en 1691 (Imagen 1). Señero entre los lugares de representación peninsulares del siglo XVII y visitado por las mejores compañías de la época, nuestro foco de atención se centró en el levantamiento de la maqueta virtual del edificio, contemplando minuciosamente tanto el lugar del público como el espacio de los actores y las disponibilidades que ofrecía para la puesta en escena³.

Imagen II
Localización de la parcela.



Estuvo erigido en el interior de los Reales Alcázares de Sevilla, en el hoy llamado Patio del León –primer patio de la Montería–, que antecede al patio principal de la Montería, entrada a los cuartos reales del palacio construido por el rey Pedro I (Imagen II). Se empezó a construir a finales de 1625 bajo la alcaidía del conde-duque de Olivares, conforme a la planta y monte trazadas por Vermundo Resta, arquitecto milanés, maestro mayor de albañilería de los Reales Alcázares y Atarazanas de Sevilla desde 1603 hasta su fallecimiento en diciembre de 1625⁴. La planta original no se ha conservado. Tenía acceso desde la calle por la Puerta del León frente al actual Archivo de Indias, entonces una herreriana lonja de mercaderes. Al estar situado en terreno real disfrutaba de su propia jurisdicción y proporcionaba importantes ingresos a la Corona. De aquí que, tras su incendio, Carlos II encargara un plano de su planta y alzado en sección longitudinal para su reconstrucción (Imagen III)⁵.

El denominado plano o dibujo –con más propiedad terminológica– presenta una escala gráfica y anotaciones con las medidas de las distin-

tas dependencias, junto al uso de cada una de ellas. Aunque aparece sin firma, Marín Fidalgo lo atribuye muy plausiblemente a Francisco de Escobar, maestro mayor de obras del Alcázar en esa fecha (Marín Fidalgo, 1990, vol. II, p. 613). La existencia de este detallado plano con las medidas y estructura del edificio tal como era antes del fuego y la conservación de las murallas de medianería por tres de sus lados (fondo y laterales), nos permitieron establecer el encaje entre el dibujo de Escobar y la planimetría actual (Reyes Peña, 2006). Todo ello, unido a la bibliografía y documentación disponibles⁶, nos autorizó a acometer su levantamiento virtual en una sincronía correspondiente a su momento más acabado. Como punto de partida, decidimos ser plenamente fieles a los datos documentales, con el menor número de hipótesis imaginables, que siempre advertiríamos al formularlas. Teniendo como base los datos que facilitaba el dibujo de 1691, lo primero que se imponía era una detallada descripción del corral.

En dimensiones generales, el corral de comedias tenía de largo 35.08 m y de ancho 25.06 m (Imagen IV). Estaba construido con una estructura de pies derechos, en madera de pino de

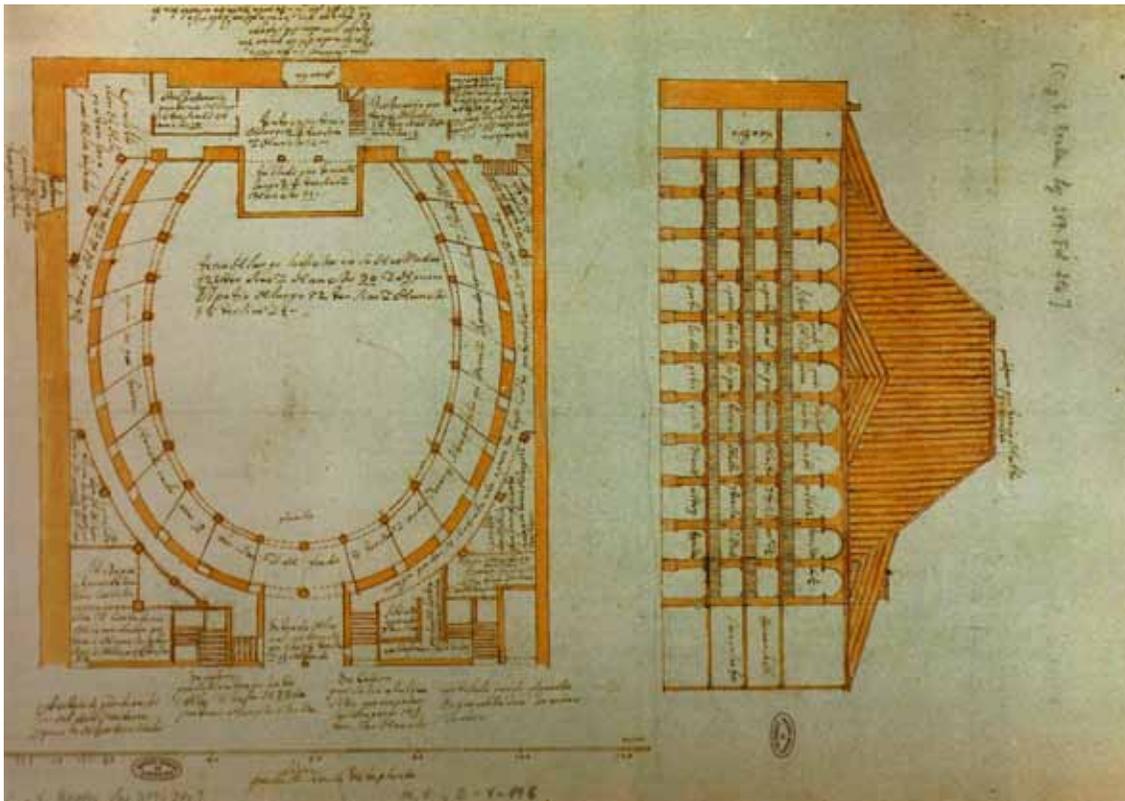
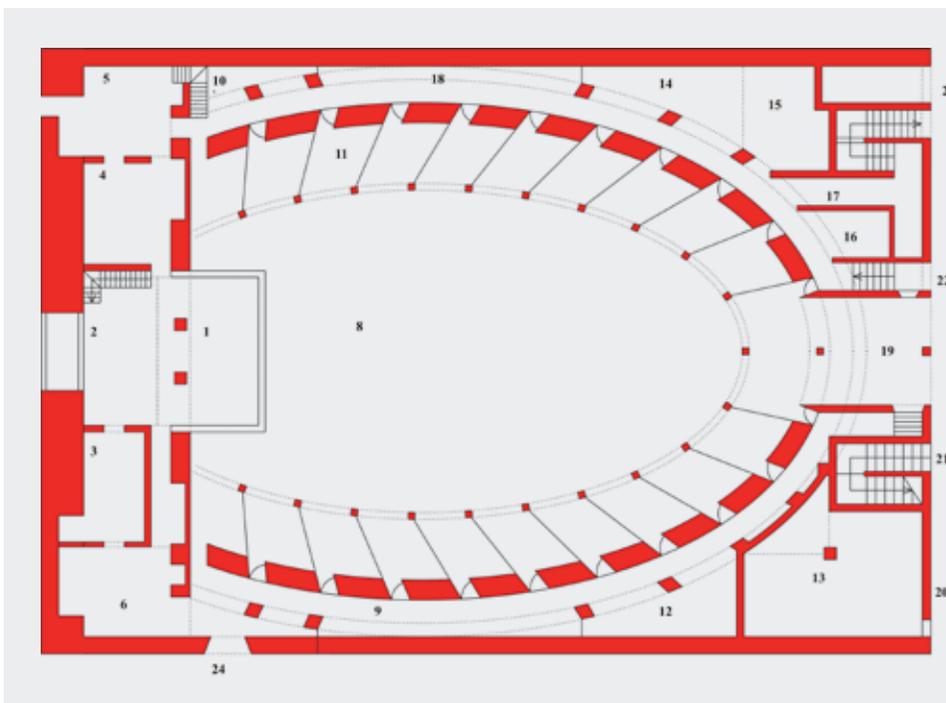


Imagen III
Dibujo de Simancas. Planta y alzado.

Imagen IV
Interpretación métrica



**ELEMENTOS DE REFERIDOS EN EL PLANO DE APROX. 1691
ATRIBUIDO A FRANCISCO ESCOBAR**

1. Teatro
2. Tablado
3. Vestuario
4. Vestuario
5. Escalera de subida a los aposentos del Alcázar y patinillo.
6. Corralillo de desagüe de los tejados.
7. Puerta de salida al patio de la Montería.
8. Patio (de butacas)
9. Entrada a dichos vestuarios
10. Corralillo de desagüe de los tejados.
11. Aposentos
12. Corralillo de desagüe de los tejados.
13. Almacén de las sillas y correduría del arrendador.
14. Corralillo de desagüe de los tejados.
15. Almacén de los bancos de los aposentos.
16. Sitio del aguador
17. Callejones doblados de entrada a los aposentos.
18. Crujía de acceso a los aposentos altos y bajos.
19. Entrada del corral.
20. Cárcel de la Montería y casa del Portero Mayor.
21. Escalera que subía a los aposentos altos y bajos.
22. Escalera que subía al último sitio que subían las mujeres (Cazuela).
23. Lado del cuarto en el que habitaban los autores.
24. Ventana que cae a la media naranja vieja (Sala de la Justicia).

Segura y Flandes. Constaba de cuatro plantas: las tres más bajas adinteladas, sostenidas por canecillos, y la superior rematada por una arcada apoyada en dichos pies derechos en madera (Imagen V). Los pisos primero y segundo estaban divididos en 22 aposentos cada uno, de 2.51 m de ancho por 2.37 m de fondo, con antepechos de hierro forjado y celosías. Les daba

acceso un pasillo de 0.97 m, que los circundaba por la parte posterior (Imagen VI). El patio, igualado a pisón con tierra cernida, tenía de hueco 22,83 m de largo por 13,50 m de ancho. En él se colocaban varias filas de sillas y de bancos, quedando un espacio posterior libre para los espectadores que verían de pie la representación (Imagen VII).



Imagen VIII
Edificio de acceso al corral.

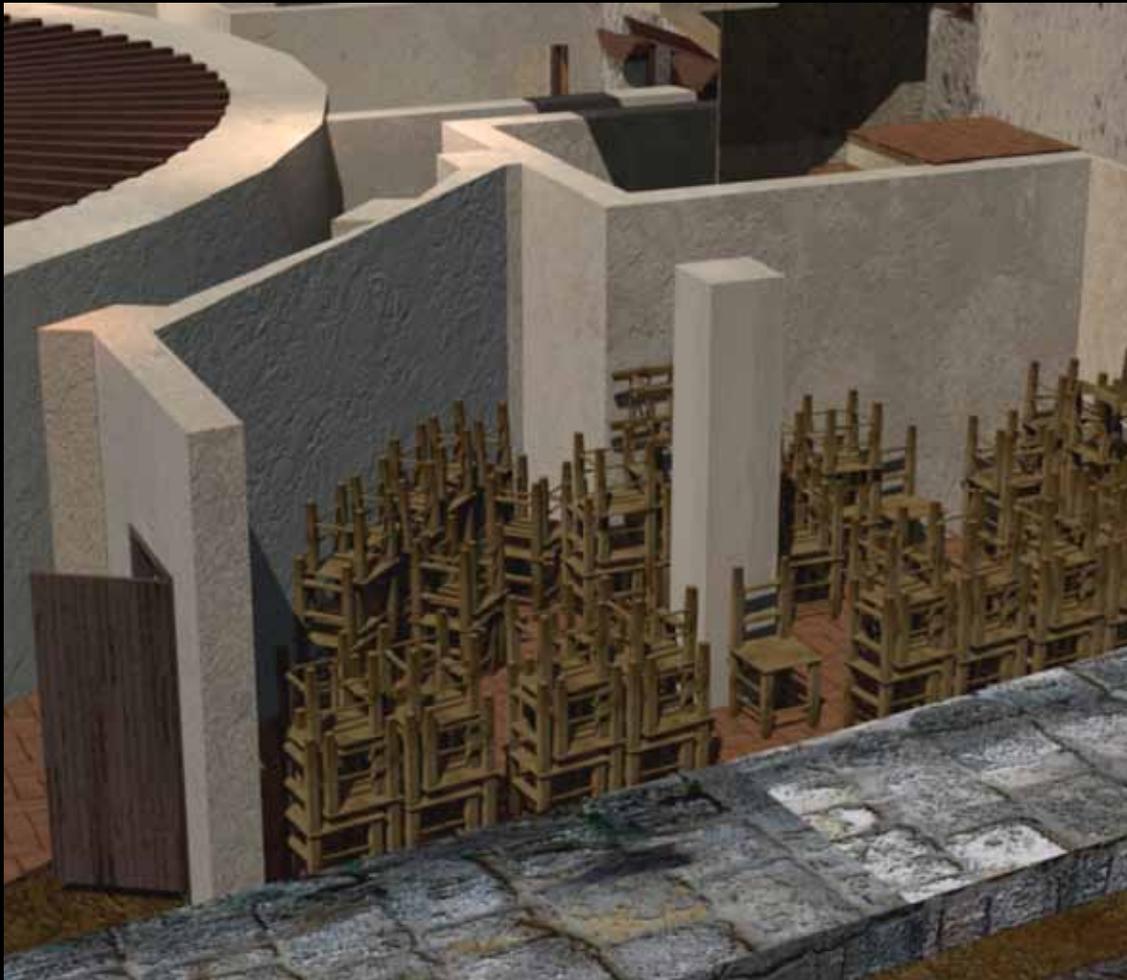


Imagen IX
Almacenamiento de sillas.

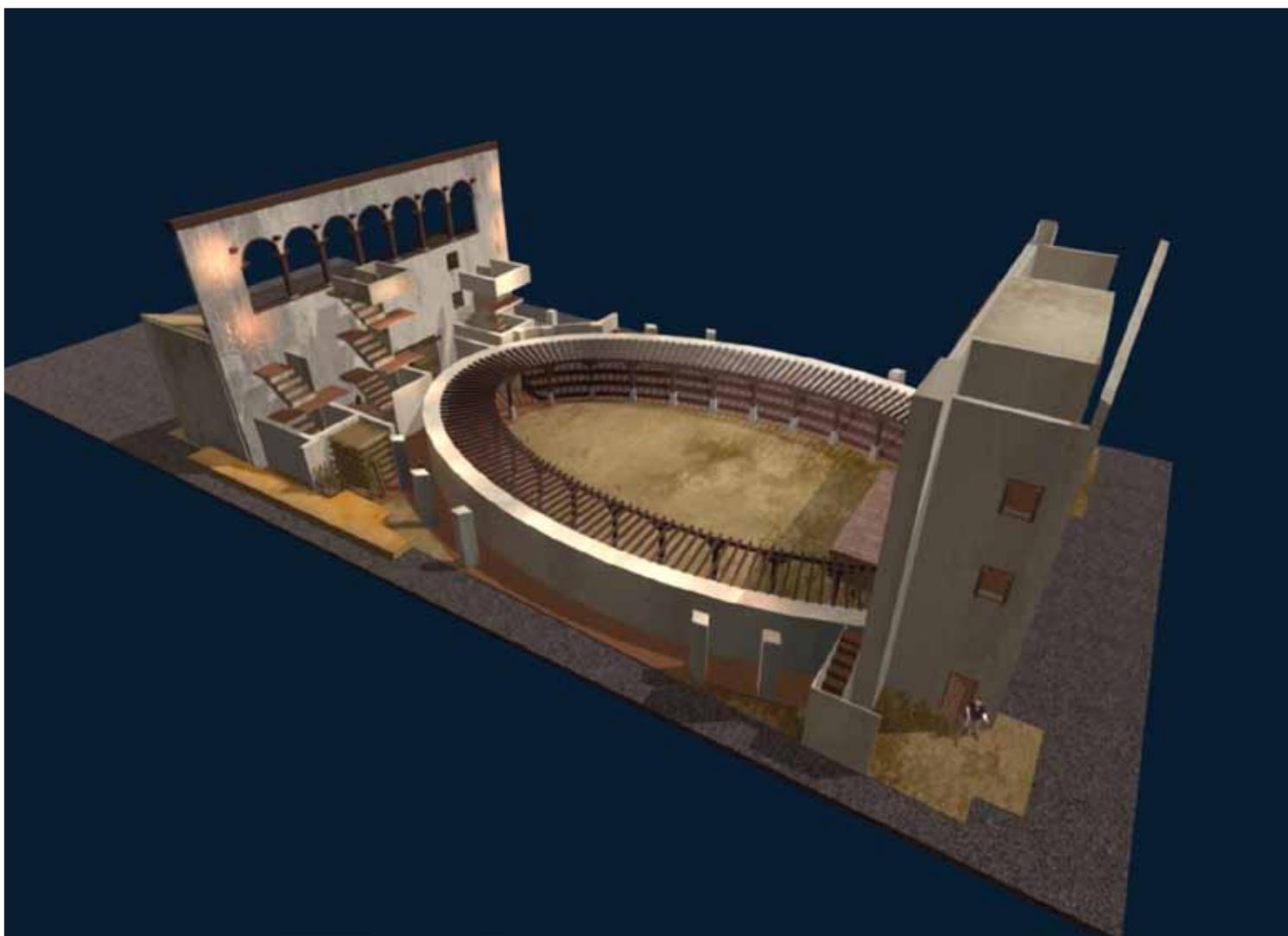


Imagen X
 Distribución espacios planta baja.

En el edificio de fachada (Imagen VIII), en el lado izquierdo de la entrada principal, había un espacio para almacenamiento de sillas (Imagen IX) y la contaduría del arrendador, una escalera de subida a los aposentos altos y bajos y un corralillo para el desagüe de los tejados; y en el lado derecho, una escalera que subía a la cazuela –la galería del tercer piso reservada a las mujeres de clase popular–, el sitio del aguador, callejones de entrada a los aposentos, un espacio para almacenamiento de los bancos y un corralillo de desagüe de los tejados (Imagen X). Fuera de los límites de la planta del corral, quedarían adosadas a las murallas, en la parte izquierda de la entrada, el edificio de la cárcel del Alcázar y, en la parte derecha, el de vivienda que se comprometió a construir el primero de sus arrendadores. En la parte opuesta al edificio de fachada, se hallaba el edificio del teatro, con el tablado, un espacio posterior llamado «teatro», dos vestuarios, una

escalera de subida a los aposentos del Alcázar, un patinillo con entrada desde el Alcázar, y un corralillo de desagüe de las aguas de los tejados (Imagen XI).

El patio se cerraba con una gran armadura de madera –el material prioritario en su construcción, junto al ladrillo y el yeso– sobre la que iba el tejado, que en su parte central tenía más de 18 m de altura respecto al nivel del suelo del patio. De acuerdo con las medidas facilitadas por la planta, la superficie ocupada por el corral era de 806 m². Como punto de referencia, recordemos que el actual Corral de Almagro tiene aproximadamente unos 300 m². Si a ella añadimos las superficies de la primera, segunda y tercera plantas, las del primer y segundo pisos de la fachada del escenario o «teatro» y la del foso excavado, tendríamos una superficie construida de unos 2.244 m².



Imagen XI
Edificio del teatro.

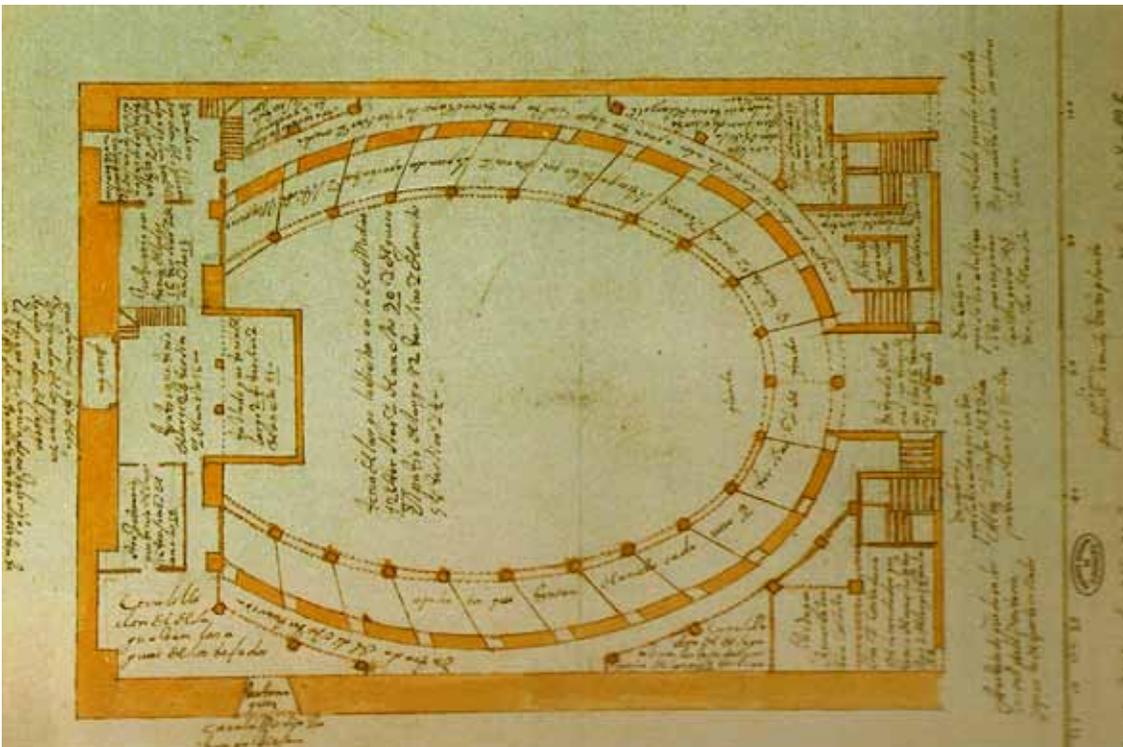


Imagen XII
Planta oval dibujo de Simancas.

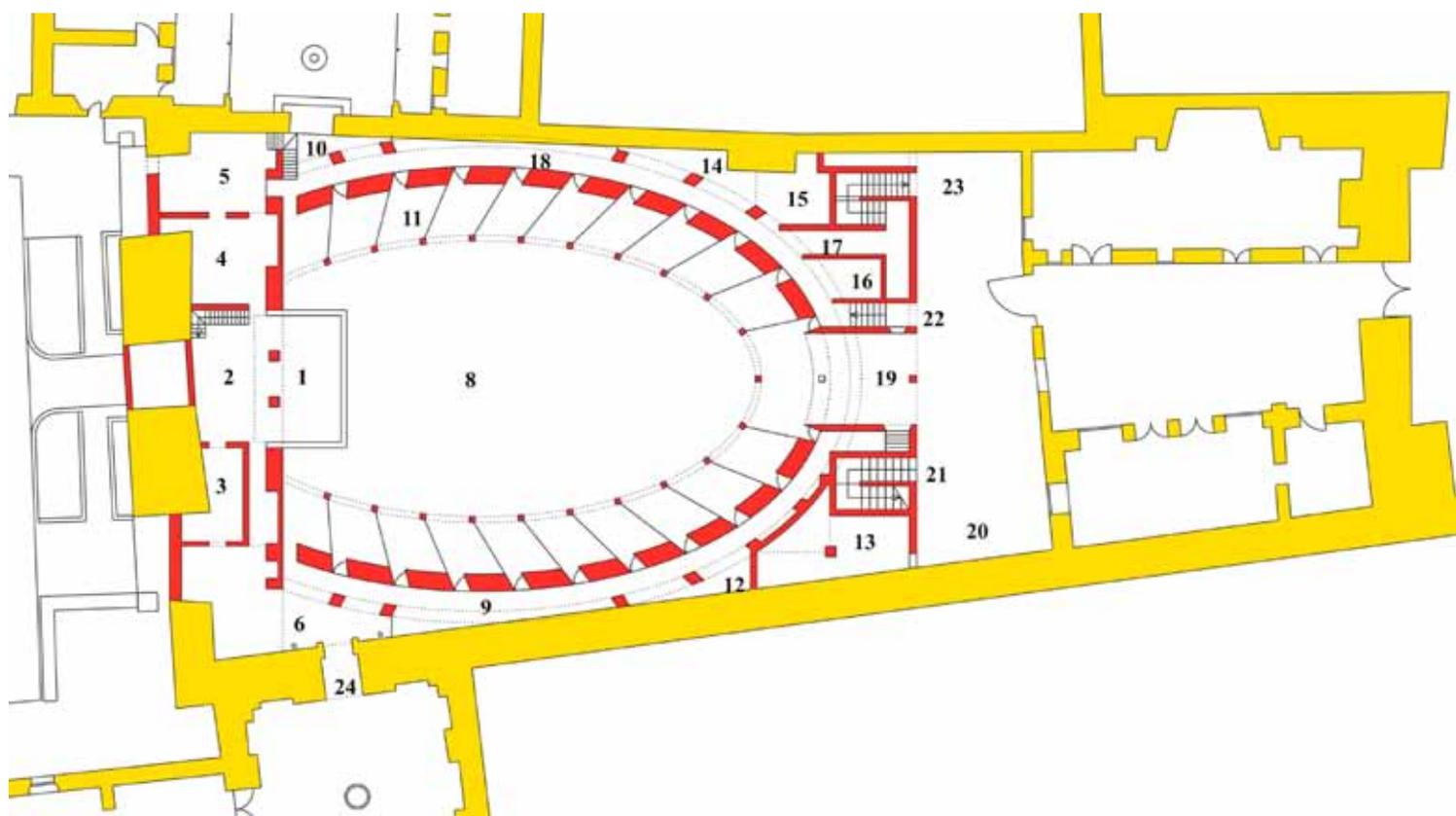


Imagen XIII
Planta oval dibujo de Simancas.

La forma oval de su planta es muy digna de destacar (Imágenes XII y XIII). Para el arquitecto Gentil Baldrich, estamos ante el primer ejemplo de tipología teatral oval en el marco europeo, forma cercana a la planta semicircular del teatro antiguo, relacionada –como ocurría con la semicircular o poligonal de otros teatros españoles– con las reflexiones teóricas sobre el edificio teatral y las realizaciones prácticas que se llevan a cabo en Italia durante el siglo XVI y primer tercio del XVII (Gentil Baldrich, 1987-1988). En contraste con esta novedad, la disposición que presentaba su escenario era más o menos semejante a la que mostraban otros corrales de comedias de la Península (Corral del Príncipe de Madrid, 1583; Corral de comedias de Alcalá de Henares, 1601-1602; Casa de comedias de Toro, 1605; Corral de comedias de Almagro, 1628...), con un tablado proyectado sobre el patio y rodeado de público por tres de sus lados, típica del escenario de corral y ajena a las innovaciones escenográficas italianas.

Así descrito el corral teniendo como base el dibujo de 1691, se imponía insertarlo sobre las

estructuras actuales del lugar donde estuvo ubicado. Resulta determinante para el estudio realizado el hecho de que las cuatro paredes de medianería donde se insertaba el corral, así como estancias adyacentes, son muy anteriores al mismo y se mantienen intactas en la actualidad:

1. Puerta de la Sala de la Justicia o de la «Media naranja vieja» (Imagen XIV).
2. Muralla del Patio de la Montería o lienzo León-Montería (Imágenes XV y XVI).
3. Entrada desde la Puerta de León (Imagen XVII).
4. Muralla de piedra omeya (siglo X) [Imagen XVIII].
5. Muralla de tapial almohade (siglo XII, con intervenciones posteriores) [Imagen XIX].

Al superponer la planta de 1691 en las estructuras actuales, apreciamos que aquélla no encajaba con total exactitud en éstas, pues el plano



Imagen XIV
Puerta de la Sala de la Justicia.



Imagen XV
Lienzo León Montería. Vista anterior.



Imagen XVI
Lienzo León Montería. Vista posterior.



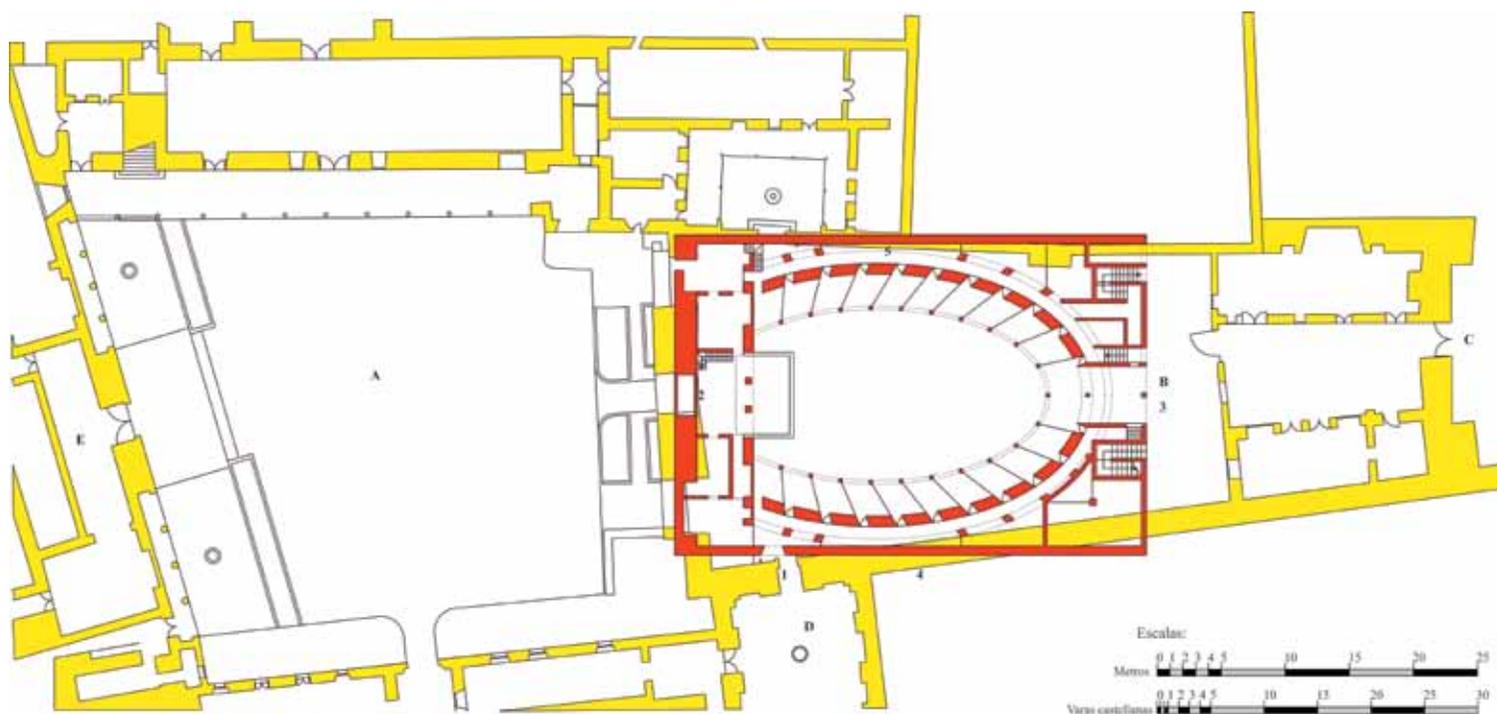
Imagen XVII
Entrada desde la puerta del León.



Imagen XVIII
Muralla de piedra omeya.



Imagen XIX
Muralla de tapial almohade.



Estructuras existentes

- A. Patio de la Montería
- B. Patio del León
- C. Puerta del León
- D. Sala de la Justicia
- E. Palacio del Rey don Pedro

Elementos de referencia

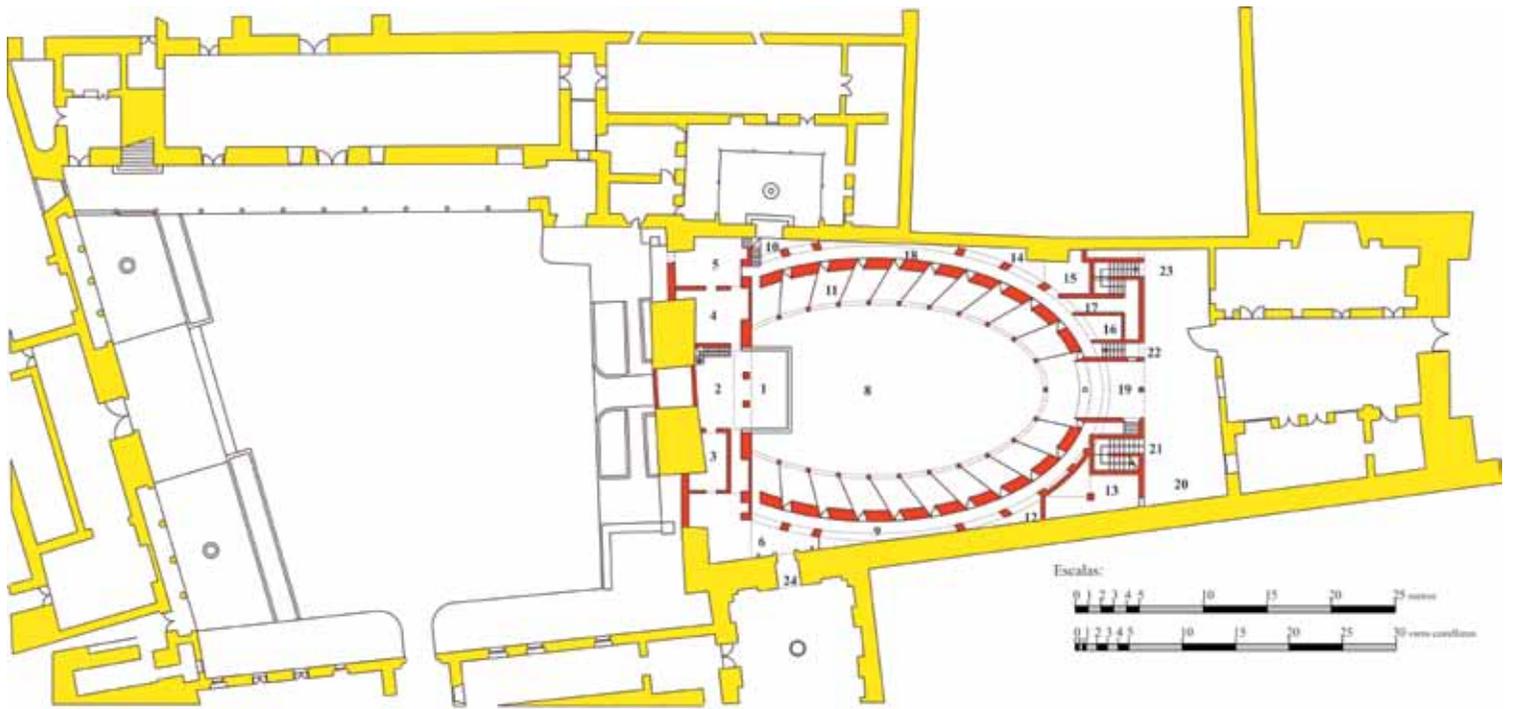
- 1. Puerta de la Sala de la Justicia o de la "Media naranja Vieja"
- 2. Muralla del Patio de Montería
- 3. Entrada desde la Puerta del León
- 4. Muralla Omeya
- 5. Muralla Almohade

Imagen XX
Comparación con las estructuras actuales.

seiscentista se desbordaba algo por la parte inferior derecha, aunque los puntos de referencia coincidían plenamente (Imagen XX). Problema resuelto al comprobar que, si bien la forma de la planta dibujada era rectangular, el espacio en el que estaba el corral ubicado era trapezoidal y que con éste sí coincidían a la perfección las medidas expresadas en tercias por su autor en las anotaciones escritas sobre ella (Imagen XXI). El autor del dibujo respetó las medidas, pero no la forma de la parcela. Recordemos que realiza el dibujo de memoria cuando el corral ya no existe.

En cuanto al alzado del corral, la sección que ofrece el plano original es demasiado esquemática y, exceptuadas las alturas que dan las notas escritas, no tenemos otras referencias, de aquí que su reconstrucción, apoyada también en datos documentales y el análisis visual del lienzo León-Montería, sea más hipotética.

Respecto a la fachada del escenario, como las alturas de sus distintas galerías no vienen dadas en la sección original, les hemos atribuido unas proporciones aproximadas, refrendadas por el análisis visual del lienzo León-Montería (pared de fondo del corral) que nos muestra diversos orificios en los que se introducirían las cabezas de la vigas que soportaban los distintos pisos del cuerpo del escenario o «teatro» (Imagen XXII). La hipotética fachada principal es una interpretación realizada a partir de los datos y la estructura dados en la planta y sección, tomando además como referencia modelos compositivos de las construcciones de la época en la ciudad (Imagen XXIII). Así descrito el corral, no sorprende la admiración que los espectadores de la época experimentarían tras llegar a esa fachada y encontrarse después en su interior, cuando lo normal en aquel momento eran casas de uno o dos pisos.



ELEMENTOS DE REFERIDOS EN EL PLANO DE A PROX. 1691 ATRIBUIDO A FRANCISCO ESCOBAR

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Teatro | 9. Entrada a dichos vestuarios | 18. Crujía de acceso a los aposentos altos y bajos. |
| 2. Tablado | 10. Corralillo de desagüe de los tejados. | 19. Entrada del corral. |
| 3. Vestuario | 11. Aposentos | 20. Cárcel de la Montería y casa del Portero Mayor. |
| 4. Vestuario | 12. Corralillo de desagüe de los tejados. | 21. Escalera que subía a los aposentos altos y bajos. |
| 5. Escalera de subida a los aposentos del Alcázar y patinillo. | 13. Almacén de las sillas y correduría del arrendador. | 22. Escalera que subía al último sitio que subían las mujeres (Cazuela). |
| 6. Corralillo de desagüe de los tejados. | 14. Corralillo de desagüe de los tejados. | 23. Lado del cuarto en el que habitaban los autores. |
| 7. Puerta de salida al patio de la Montería. | 15. Almacén de los bancos de los aposentos. | 24. Ventana que cae a la media naranja vieja (Sala de la Justicia). |
| 8. Patio (de butacas) | 16. Sitio del aguador | |
| | 17. Callejones doblados de entrada a los aposentos. | |



Imagen XXI
Inserción en las estructuras actuales.

Imagen XXII
Orificios en el paño León Montería.

Imagen XXIII

Hipótesis de fachada de acceso al corral.

Imagen XXIV

Manchas en el lienzo León-Montería.



Al visitar hoy el patio donde estuvo el corral, se aprecian ciertas manchas negras en la parte superior del lienzo León-Montería, que le sirvió de pared medianera de fondo, las cuales quizá pudieran ser huellas del voraz incendio de 1691 (Imagen XXIV).

Pasado un tiempo desde esta reconstrucción virtual, al trabajar sobre una hipotética representación de *Los dos amantes del cielo*, de Calderón de la Barca, en el corral de la Montería, apreciamos que su «lugar escénico» necesitaba una reconstrucción más detallada, para disponer de un espacio semejante a aquel

donde esta comedia pudo haberse representado (Reyes Peña y Palacios, 2015). Y, con este presupuesto, empezamos la labor, teniendo como base el citado plano de 1691, la planimetría elaborada para su reconstrucción virtual, las soluciones que aportaban otros corrales en casos semejantes, y los numerosos datos contenidos en comedias áureas, y, particularmente, en *Los dos amantes del cielo*. El dibujo de Simancas señala, al sur de la planta, un conjunto de estancias denominadas «tablado», «teatro», «vestuarios», «puerta que salía al patio de la entrada de los cuartos reales», «corralillos donde desaguaban las aguas de los

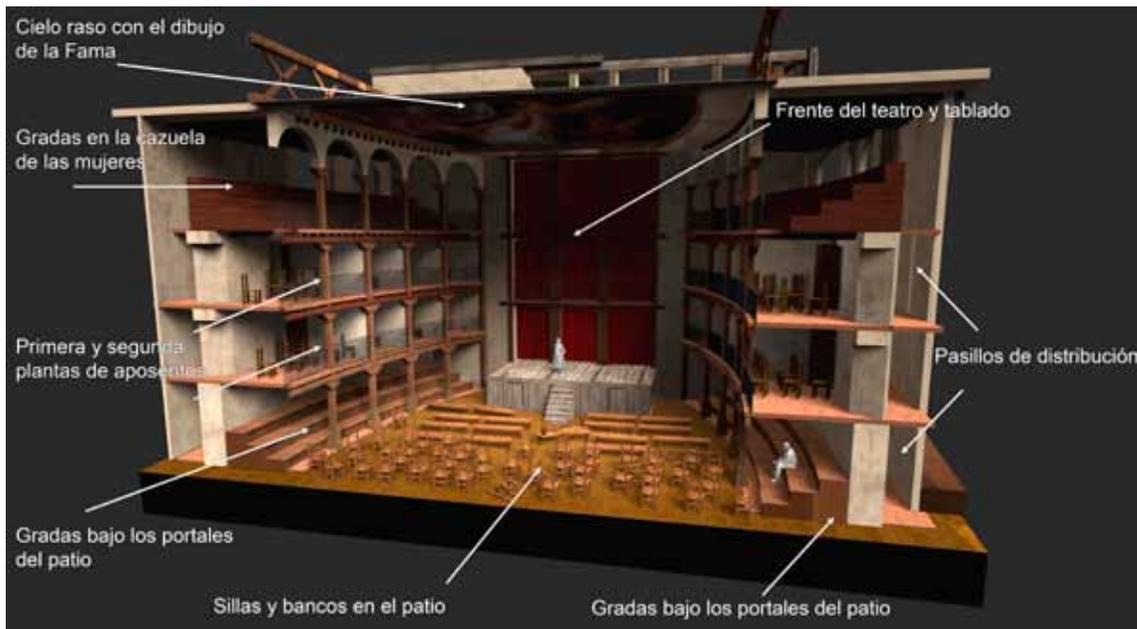


Imagen XXV
El edificio del teatro. Vista anterior.

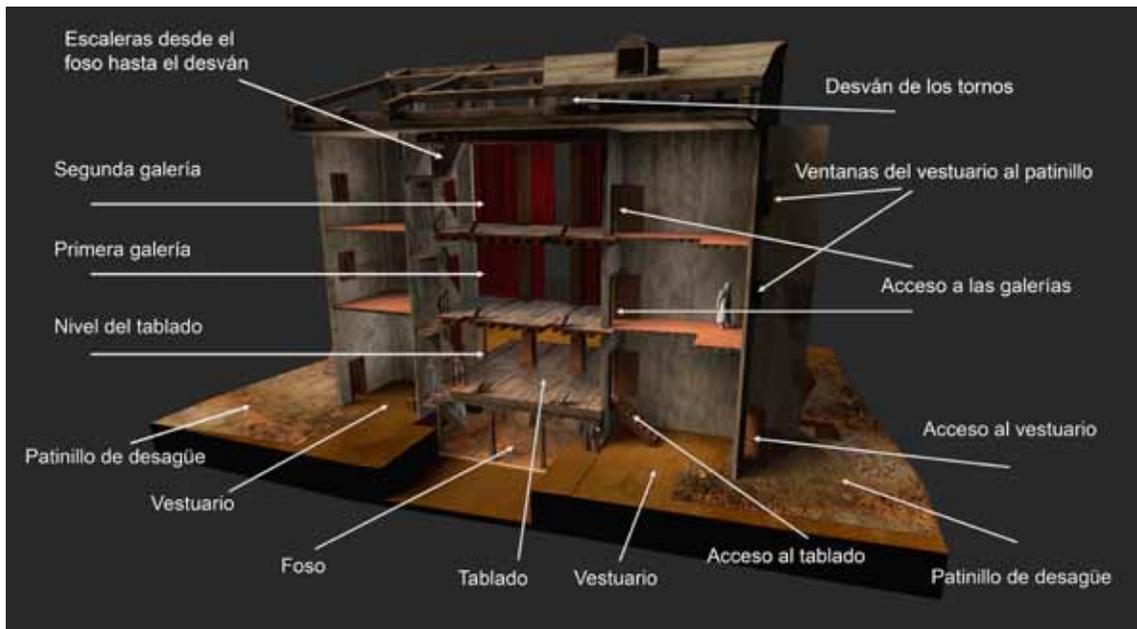


Imagen XXVI
El edificio del teatro. Vista posterior.

tejados», etc. Todas ellas conforman lo que llamaremos «el edificio del teatro» (Imágenes XXV y XXVI).

Por ambos lados de la indicada como «entrada del corral» y siguiendo las dos crujías tras los muros principales, se llega a los patinillos de desagüe de las aguas de los tejados. Por el izquierdo, mirando hacia el escenario, se accede directamente a la entrada al vestuario, donde se aprecia además un acceso a través de una crujía situada entre el tabique del vestuario y el muro del edificio del teatro. Por el derecho, aunque el camino aparece interrumpido por la escalerilla

de subida a los aposentos reservados a los Reales Alcázares, hay una entrada practicada en el muro del edificio del teatro que permitiría acceder al segundo «vestuario» (Imagen XXVII).

Ocupando el centro del edificio se sitúa el «tablado», proyectado sobre el patio sin determinar su altura, en el que se dibujan dos pilares, con toda probabilidad los de sustentación de las galerías superiores, como parecen indicar las líneas punteadas, y un espacio posterior llamado «teatro». Al fondo del mismo, se sitúa una escalerilla que recorrería toda la vertical del edificio, desde el foso hasta el desván.



- | | | |
|--|--|--|
| 1. Vestuario izquierdo. | 8. Escalera desde el vestuario derecho al tablado. | 15. Muro León-Montería. |
| 2. Vestuario derecho. | 9. Escalera desde el patio al tablado. | 16. Patinillo de desagüe de los tejados. |
| 3. Tablado. | 10. Escotillones en el tablado y en el «teatro». | 17. Escalerilla de acceso a los aposentos reservados a los Reales Alcázares. |
| 4. El «teatro». | 11. Tabique de separación del «teatro». | 18. Crujía de acceso a los vestuarios desde la entrada al corral. |
| 5. Escaleras desde el foso hasta el desván. | 12. Foso. | 19. Patio. |
| 6. Escalera desde la crujía hasta el tablado. | 13. Pared del fondo del «teatro». | |
| 7. Escalera desde el vestuario izquierdo al tablado. | 14. Pared frontal del edificio del «teatro». | |

Imagen XXVII
Planta CAD del edificio del teatro.

Para la reconstrucción virtual del «edificio del teatro» y su dispositivo escénico, contábamos ya con la reconstrucción virtual de su fachada y con su parte posterior, que en el citado trabajo (Reyes Peña y Palacios, 2015) precisamos más.

Como hemos advertido, admitíamos la existencia de un foso, que suponemos excavado un metro respecto al nivel del patio (Imagen XXVIII). La existencia de este foso, si bien no se señala en el dibujo, parece cierta como lo atestiguan posteriores estudios arqueológicos realizados en la zona (Tabales Rodríguez, 2006, p. 30). Este foso quedaría conectado con el nivel del tablado mediante la

escalera situada al fondo. Es probable que contase con aberturas de algún tipo que permitiesen acceder a él desde el patio o, al menos, facilitarían la entrada de luz natural y ventilación. Hemos supuesto también la existencia de dos escotillones en el tablado con sus correspondientes elevadores y consideramos plausible, además, la existencia de algún otro situado tras las cortinas. Al fondo de este espacio se situarían los tornos para manipular el mecanismo de la «canal».

Elevado un metro y medio sobre el nivel del suelo, el tablado se proyectaría tres metros hacia el patio, ofreciendo un frente de casi siete

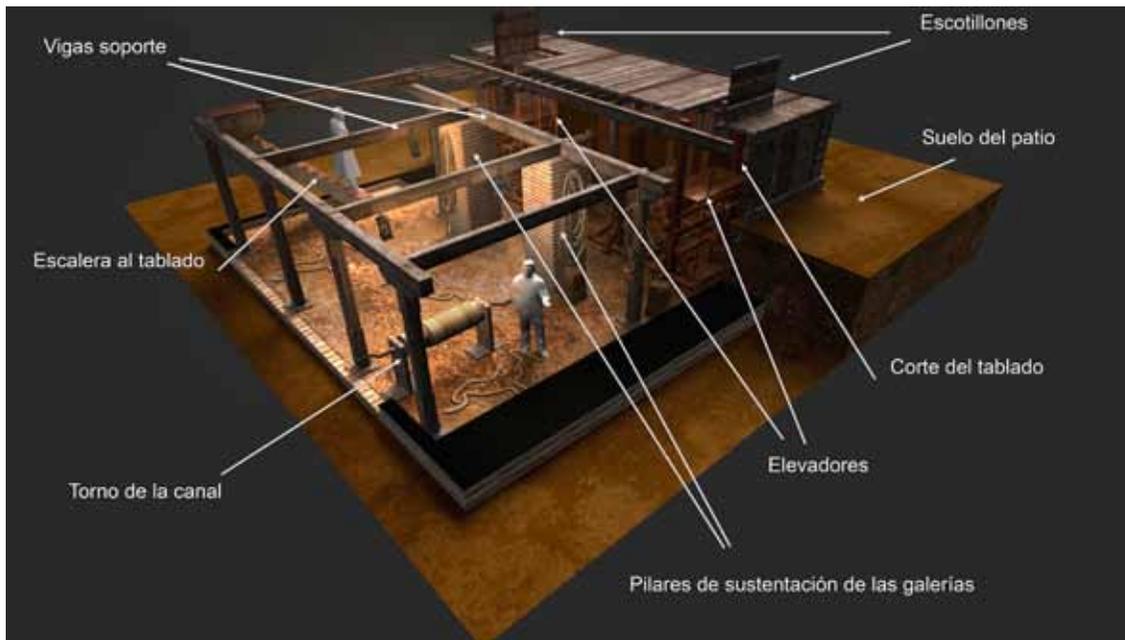
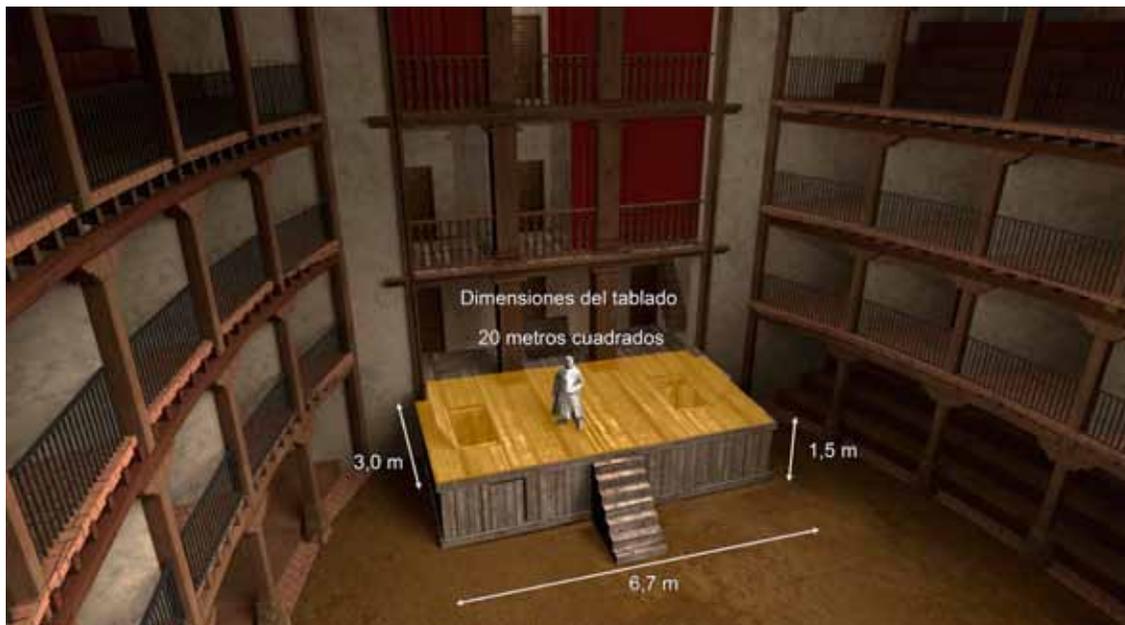


Imagen XXVIII
Vista del foso.

Imagen XXIX
El tablado.



metros. En total una superficie de algo más de veinte metros cuadrados. A él se podría acceder mediante una escalerilla de quita y pon desde el patio; por la escalera de la crujía antes señalada; y desde el vestuario de la derecha. Cerrando los tres huecos creados por los pilares de sustentación, encontraríamos las conocidas cortinas. (Imagen XXIX).

Tras ellas, el espacio denominado «teatro», que hemos dividido en dos partes mediante un tabique liviano en todos los niveles de galerías, con tres puertas en cada uno de ellos que facilitarían la circulación y el juego escénico, de forma simi-

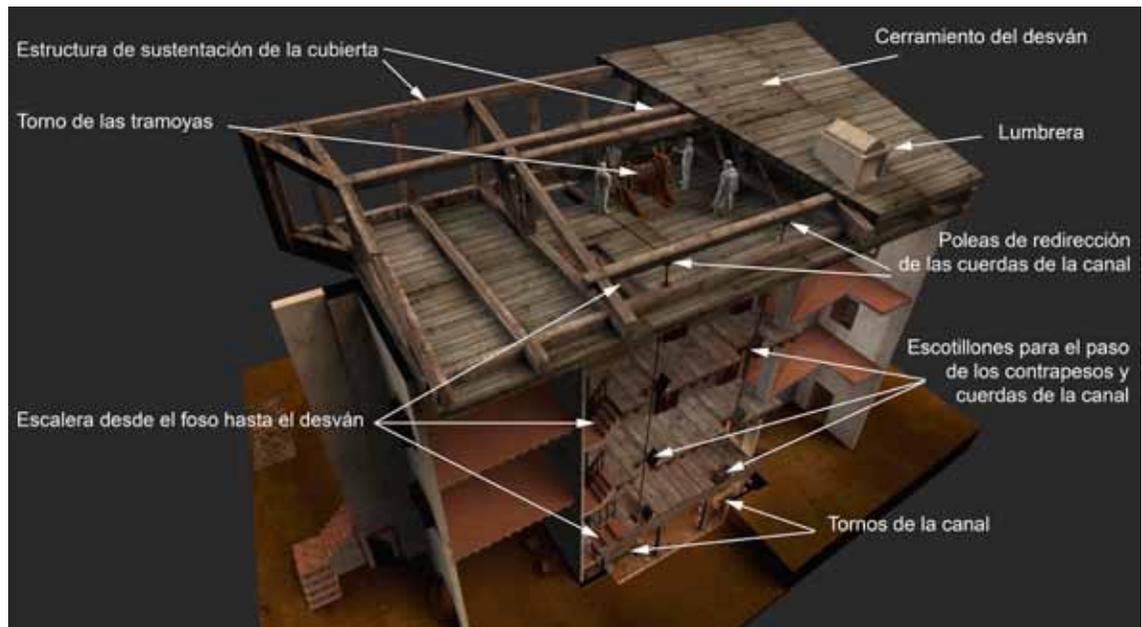
lar a como ocurre en tantos otros corrales (Imagen XXX).

En el desván, situado en el tercer piso del «teatro», hemos supuesto la existencia de un torno para las tramoyas y los aparejos para la canal (Imagen XXXI). La estructura de la cubierta del edificio lo permite, aunque con cierta angostura. A él, se accedería por la escalera del fondo que recorre todo el «teatro», desde el sótano hasta este nivel en que nos encontramos.

De esta manera, dispondríamos de los siguientes recursos escénicos (Imagen XXXII):

Imagen XXX
Tabique liviano de separación.

Imagen XXXI
El desván de los tornos.



- a. Escotillones en el tablado y tras las cortinas.
- b. Puertas en los tabiques para acceder al «teatro» desde el fondo.
- c. Accesos desde los laterales en el nivel del tablado y en cada una de las galerías.
- d. Un torno en el desván para descensos y elevaciones de tramoyas complejas.
- e. La «canal», mecanismo citado por mu-

chos investigadores, basado en la conocida descripción de Nicolà Sabbattini [1638, Libro Segundo, pp. 136-137 y ss.] que permitiría descender desde la segunda galería hasta el nivel del tablado.

La «canal» se manejaría mediante un torno situado en el foso. Sus cuerdas y contrapesos recorrerían la vertical del «teatro» a través de trampillas practicadas en cada nivel, para alojarse en las poleas situadas en el desván, sujetas a vigas gruesas y seguras. Desde allí, descen-

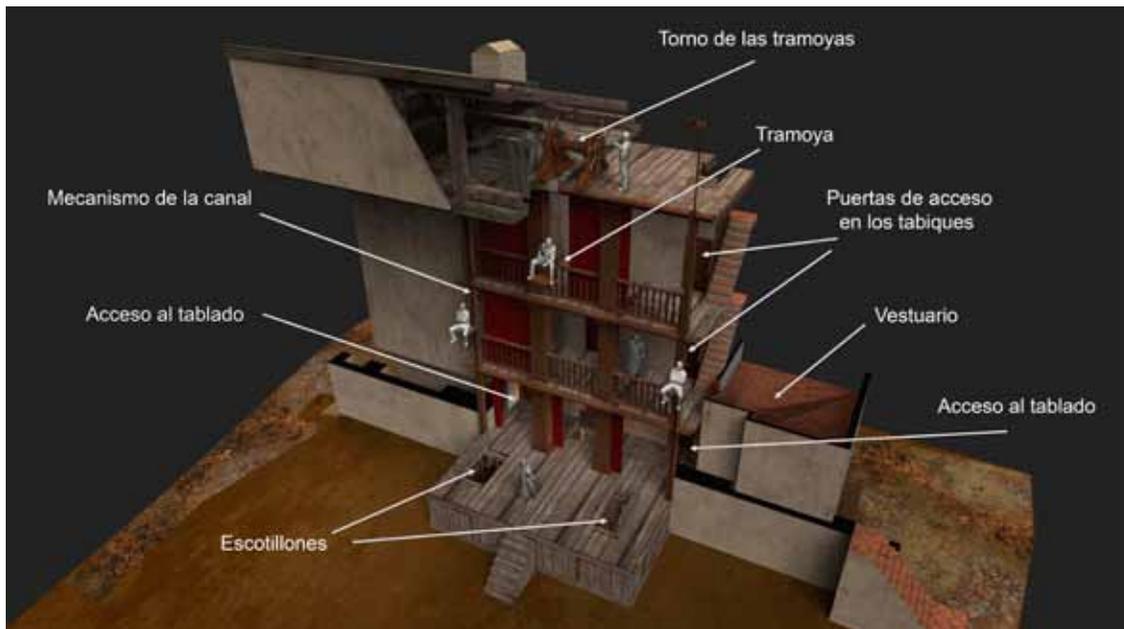


Imagen XXXII
Recursos escénicos.

dería por los «pies derechos» situados a ambos lados del «teatro». La canal ofrece posibilidades distintas a la tramoya del desván, reservada, en nuestra opinión, para apariciones más espectaculares, más complejas y pesadas, como el descenso de personas que, al subir de nuevo, se llevan consigo a otras, lo cual requiere una complicada y resistente estructura. Oculta en el desván de la vista del público hasta el momento de su aparición, permitiría su preparación, incluyendo elementos de seguridad para los usuarios. La canal, en cambio, queda prácticamente a la vista del público hasta el momento de su uso y, aunque podamos imaginar cierta ocultación mediante telas y otros recursos «decorativos», el momento de acceder a ella puede ser, nos atrevemos a decir, de alto riesgo; en el caso de la Montería, donde la segunda galería se sitúa a seis metros del tablado. Salir de ella y colocarse en el soporte de la canal, ya fuera de pie o sentado, podría ser una tarea que entrañara evidentes riesgos para el comediante. No así, la tramoya.

- f. Por último, suponemos la existencia de máquinas de efectos diversos de sonido, así como de candiles y velas para la iluminación artificial, que en este momento no vamos a contemplar.

Para cerrar nuestro trabajo, nos queda aún por tratar un último punto: mostrar cómo verían los espectadores barrocos lo que sucedía sobre las tablas desde sus respectivos lugares del corral de comedias. Para ilustrar la visión que del espacio escénico tenían los espectadores desde sus diversas localidades, cuestión que ha preocupado –y preocupa– a la crítica, hemos seleccionado varias de las imágenes presentadas en anteriores trabajos, reproducidas desde distintos ángulos, indicando siempre el punto de vista desde el que están tomadas. Como se aprecia en su recorrido –y se sospechaba teóricamente– no todo el público tendría la misma visión, pues había lugares muy conflictivos desde donde la recepción de la pieza dejaba mucho que desear por muy variadas circunstancias: estructura física de la sala, pies derechos o columnas de soporte de las galerías, mayor o menor cercanía de la escena, fila de asientos, celosías, etc., que tenían su reflejo socio-económico en las preferencias del público y el precio de las entradas. Estas imágenes refrendan lo que pensábamos y la convicción de que, más allá de lo que se veía sobre el escenario, los espectadores, además de ir al teatro a ver la representación, iban para ser vistos y gozar de esa fiesta colectiva y total para el espíritu y los sentidos que era el teatro en el período barroco (Imágenes XXXIII a XXXVI).

Este privilegiado espacio escénico, en el que actuaron numerosas compañías y los espectadores barrocos vieron y disfrutaron de sus repertorios

Imagen XXXIII
Vista desde el patio.



Imagen XXXIV
Vista desde un aposento lateral de la segunda planta.



dramáticos, nunca llegó a levantarse de nuevo; no obstante, hoy, gracias a las investigaciones realizadas y a los avances de las técnicas informáticas, podemos reconstruirlo de forma virtual, ubicándolo entre los muros que lo albergaron y aproximándonos con bastante exactitud a su fisonomía durante el tiempo en que estuvo más acabado (Imagen XXXVII). Como se puede observar, en esta reconstrucción virtual hemos llevado hasta el final el propósito de fidelidad y, en un guiño muy barroco, entre el crepitar del fuego, mostramos el corral otra vez devastado por completo (Imagen XXXVIII). Casi con lágrimas en los ojos, el espectador actual vive de nue-

vo su destrucción, pues, inmerso en la ficción, ésta llega a convertirse para él en realidad. Es la más clara muestra de la verosimilitud y fidelidad alcanzadas.

No obstante, como todo proyecto de investigación, el nuestro es un trabajo en marcha que va avanzando a la luz de los nuevos descubrimientos documentales y arqueológicos y de los nuevos avances de las técnicas informáticas. En nuestro próximo trabajo, intentaremos mostrar, cómo este lugar teatral poseía los recursos tramoyísticos necesarios para dar respuesta a las demandas de las compañías que pisaban sus tablas,



Imagen XXXV
Vista desde la grada bajo la galería del patio.

Imagen XXXVI
Vista desde la grada bajo la galería del patio.



a través de las comedias de Lope de Vega escritas o representadas en corrales. Es verdad que no sabemos si las comedias lopescas elegidas llegaron o no a representarse en él, pues desconocemos la cartelera dramática diaria durante sus años de actividad (1626 a 1679), pero sabemos que a lo largo de ellos las mejores compañías lo visitaron con los mismos repertorios que presentaban en otros corrales de la Península Ibérica. Ello nos autoriza a pensar en la hipótesis de que algunas pertenecieran al Fénix, las cuales, por otra parte, tenían respecto a las tramoyas unas necesidades muy semejantes a las requeridas en obras de esa naturaleza por otros ingenios, como ratifica

Rodríguez García en su monumental trabajo *La puesta en escena de Lope de Vega* (2014), cuando afirma que «no va a ser nada extraño encontrarse con todas las tramoyas posibles de la época en las comedias de Lope» (p. 145).

A un nivel más divulgativo, pretendemos que nuestra investigación traspase los estrictos ámbitos de la comunidad científica internacional, donde siempre ha sido bien acogida, con el propósito de incorporar al patrimonio histórico sevillano de los Reales Alcázares este lugar de representación que tanta importancia tuvo a nivel cultural, social y económico en la capital



Imagen XXXVII
Vista general del interior del corral.



Imagen XXXVIII
Incendio del corral.

hispalense durante el Seiscientos. Desearíamos contar con el apoyo institucional para dar a conocer los resultados obtenidos. Para ello, pensamos en la realización de un vídeo que, situado en la sala de entrada al regio edificio, antes de que los visitantes pisaran el Patio del León, mostrara su fisonomía durante el siglo XVII y ese continuado bullir de vida y asombro, cuando los espectadores, a través de la angosta Puerta del León, se hallaban frente a este soberbio edificio –cuyo tejado sobrepasaba la altura de las murallas alcazareñas–, en busca de sus respectivas localidades y apetecida diversión, proporcionando

al mismo tiempo pingües beneficios económicos a la Corona. Conviene recordar al respecto que La Montería fue un teatro comercial, abierto a todo aquel que abonara su entrada. Junto a él, un libro con ilustrativas imágenes favorecería la perduración de lo visualizado al público; y, por último, una maqueta real del edificio y sus dependencias, en cobre, expuesta al aire y al agua y radicada en el Patio de León, lo incorporaría de forma definitiva al patrimonio cultural del Alcázar, reflejando a pequeña escala lo que fue ese amplio espacio, hoy exento y ajardinado, desde 1625 a 1691.

BIBLIOGRAFÍA

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, «De cómo hostigó la Iglesia el teatro de Sevilla y su Arzobispado (1679-1731)», *Scriptura*, 17, 2002, pp. 65-87.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad (coord.), *Rutas del Teatro en Andalucía*, Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, 2010, página web: www.rutasteatroandalucia.es.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, «Intervención de Miguel Mañara en la clausura de los corrales de comedias sevillanos (1679)», en *Estudios sobre Miguel Mañara. Su figura y su época. Santidad, historia y arte*, eds. José Fernández López y Lina Malo Lara, Sevilla, Hermandad de la Santa Caridad de Sevilla, 2011a, pp. 383-417.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, «Nacimiento del Corral de la Montería (Sevilla) y actividad dramática. 1a etapa (1626-1636): Diego de Almonacid, el mozo, al frente de la gestión», en *En torno al teatro del Siglo de Oro, XXIV y XXV Jornadas de Teatro del Siglo de Oro, «In Memoriam de Ricard Salvat»*, eds. Elisa García Lara y Antonio Serrano, Almería, Instituto de Estudios Almerienses, 2011b, ed. digital, pp. 291-369.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, PALACIOS, Vicente, REYES PEÑA, Mercedes de los y RUESGA NAVARRO, Juan, «El corral de la Montería de Sevilla: metodología y resultados en su reconstrucción virtual», *Teatro de Palabras*, 6, 2012, pp. 221-248, con imágenes de la maqueta virtual y Videopanoramas, página web: www.uqtr.ca/teatro/teapal/TeaPalNum06Rep/TeaPal06.html

GENTIL BALDRICH, José María, «Sobre la traza oval del Corral de la Montería», *Periferia. Revista de Arquitectura*, 8/9, 1987-1988, pp. 94-103.

MARÍN FIDALGO, Ana, *El Alcázar de Sevilla bajo los Austrias*, Sevilla, Guadalquivir, 1990, 2 vols.

«Grupo de investigación Teatro Siglo de Oro / Bolaños - de los Reyes - Palacios - Ruesga»: <http://investigacionteatrosiglo-deoro.com/>.

REYES PEÑA, Mercedes de los, «El Corral de la Montería de Sevilla», en *El corral de comedias: espacio escénico, espacio dramático. Actas de las XXVII Jornadas de Teatro Clásico de Almagro, 6, 7 y 8 de julio de 2004*, eds. Felipe B. Pedraza Jiménez, Rafael González Cañal y Elena Marcello, Almagro, Universidad de Castilla-La Mancha, 2006, pp. 19-60.

REYES PEÑA, Mercedes de los, «Conflicto entre arrendadores y jurisdicciones por la compañía de Carlos de Salazar (1675)», en *De Cervantes a Calderón: Estudios sobre la Literatura y el Teatro Español del Siglo de Oro. Homenaje al Profesor Kasimierz Sabik*, ed. Karolina Kumor, Varsovia, Instituto de Estudios Ibéricos e Iberoamericanos de la Universidad de Varsovia, 2009, pp. 307-324.

REYES PEÑA, Mercedes de los, «Corral de la Montería (1626-1679)», en *Rutas de teatro en Andalucía*, ed. Piedad Bolaños Donoso, Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2010, con imágenes y vídeo de Vicente Palacios y Juan Ruesga, página web: www.rutasteatroandalucia.es.

REYES PEÑA, Mercedes de los y PALACIOS, Vicente, «*Los dos amantes del cielo*, de Pedro Calderón de la Barca. Análisis de una hipotética representación en el Corral de la Montería de Sevilla. Reconstrucción virtual del uso y funcionamiento de la maquinaria escénica», *Anagnórisis. Revista de investigación teatral*, 11, junio de 2015, pp. 44-123, página web: <http://www.anagnorisis.es/>.

RODRÍGUEZ GARCÍA, Eva, *La puesta en escena de Lope de Vega*, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2014 (tesis doctoral).

SABBATTINI, Nicolò, *Pratica di fabricar scene e machine ne'teatri*, Ravenna, Pietro de'Paoli e Gio. Battista Giovannelli Stampatore Camerali, 1638.

SÁNCHEZ-ARJONA, José, *Noticias referentes a los anales del teatro en Sevilla desde Lope de Rueda hasta fines del siglo XVII*, Sevilla, Imp. de E. Rasco, 1898. Ed. facs.: Sevilla, Ayuntamiento, 1994 (Prólogo y apéndice bibliográfico de Piedad Bolaños Donoso y Mercedes de los Reyes Peña).

SENTAURENS, Jean, *Séville et le théâtre de la fin du Moyen Âge à la fin du XVIIe siècle*, Bordeaux, Presses Universitaires, 1984, 2 vols.

TABALES RODRÍGUEZ, Miguel Ángel, «Investigaciones arqueológicas en la portada de la Montería. Alcázar de Sevilla», *Apuntes del Alcázar de Sevilla*, 7, 2006, pp. 7-39.

NOTAS

- 1 Grupo de investigación integrado por Piedad Bolaños Donoso (Universidad de Sevilla), Mercedes de los Reyes Peña (Universidad de Sevilla), Vicente Palacios (Escenógrafo) y Juan Ruesga (Arquitecto y Escenógrafo). Los resultados hasta ahora obtenidos pueden consultarse en nuestra página web: <http://investigacionteatrosiglo-deoro.com/>
- 2 Véase Bolaños Donoso, 2002 y 2011a.
- 3 Fruto de esta investigación han sido nuestros artículos: Reyes Peña, 2006; Bolaños Donoso, ed., 2010; Bolaños Donoso, Palacios, Reyes Peña, Ruesga Navarro, 2012; Reyes Peña y Palacios, 2015, en los que nos hemos basado para la elaboración de este artículo.
- 4 Para su biografía y diversas actuaciones en la ciudad de Sevilla, véase Marín Fidalgo, 1990, vol. II, pp. 557- 581.
- 5 Radicado en la actualidad en el Archivo General de Simancas, Sig. MPD, 5-196. Agradecemos a su Director el permiso de reproducción del citado plano que amablemente en varias ocasiones nos ha concedido.
- 6 Distintos estudiosos se habían ya ocupado de diversos aspectos de este espacio escénico [Sánchez-Arjona, 1898: pp. 248-253; Sentaurens, 1984, vol. I, pp. 295-305 y 316-333; Gentil Baldrich, 1987-1988; y Marín Fidalgo, 1990, vol. II, pp. 440-449, 578-579, 581 y 613], pero estaba necesitado de la investigación monográfica emprendida hace años por el Grupo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Comunidad Autónoma de Andalucía HUM. 123, dirigido por Piedad Bolaños y al que también pertenecía Mercedes de los Reyes. Producto de ella y de otros miembros del Grupo, fueron la compilación documental de la que disponemos y los artículos: Reyes Peña, 2006, 2009 y 2010, y Bolaños Donoso, 2011a y 2011b.

Imagen 1.
Bartolomé Esteban Murillo. El hijo pródigo.
Washington. National Gallery



EL MUSEO NAPOLEÓNICO DEL REAL ALCAZAR DE SEVILLA

Rocío Ferrín Paramio
Documentalista Patrimonio Nacional

Sevilla fue, en sus comienzos, enérgica en la guerra contra Napoleón, pero a a partir de 1810 se convertiría en una de las ciudades mas afrancesadas de España. El Real Alcázar desempeñó el papel de Museo Real y centro político y residencial para el nuevo rey intruso. El 11 de febrero de 1810 se decreta «reunir en el mismo sitio todos los monumentos de las Bellas Artes existentes en la ciudad». El presente artículo intenta esclarecer en breves lineas el expolio del patrimonio histórico-artístico de la ciudad hispalense en la época de la Invasión Francesa, así como, las consecuencias derivadas de aquel suceso una vez abandonado nuestro país por las tropas napoleónicas, a partir de 1812.

Hace aproximadamente 200 años, cuando toda España estaba bajo la dominación francesa, el incomparable entorno del Real Alcázar de Sevilla, fue el escenario en el que se desarrollaron unos acontecimientos de enorme trascendencia artística: dramática para algunos, los ciudadanos sevillanos, y lúdica para otros, los invasores franceses. Las fuentes históricas narran que el día 6 de junio de 1808, es proclamado José Napoleón rey en Bayona, y el 1 de febrero de 1810, el recién coronado entraba en Sevilla. Entre los oficiales que le acompañaban, se encontraba al mando de los primeros cuerpos de la División Francesa el mariscal Jean de Dieu Soult. Ambos personajes serán los protagonistas principales de los hechos ocurridos en los siguientes años, siendo, en ese momento, recibidos con todos los honores por las Corporaciones Locales y por el propio pueblo.

El monarca fija su residencia en el Real Alcázar e instala al nuevo gobierno de la Nación en sus salones góticos y mudéjares. Evidentemente, este hecho marca el afrancesamiento de la ciudad, al convertir el Palacio, primero en Residencia Real y posteriormente en Museo Nacional.

Las ideas revolucionarias y anticlericales que traen los franceses se vieron plasmadas con la desamortización de bienes eclesiásticos y la destrucción de conventos e iglesias; pero sobre todo, lo que más afectaría a esta ciudad, sería la promulgación de la Real Orden de José Napoleón I por la que se obligaba a los párrocos de las

iglesias, a las abadesas de conventos, a los hospitales, a las hermandades, e incluso a particulares, a llevar todas las obras de arte al Real Alcázar

Esta orden tenía como finalidad principal organizar una galería de pinturas que se ubicaría en los salones bajos de este Real Sitio, compuesta por las mejores pinturas de la escuela sevillana procedentes de estos sacros lugares. Con la formación de esta galería en el Real Alcázar se había conseguido que las obras de arte fueran admiradas por todas aquellas personas que lo desearan, ya que se abría al público los domingos y festivos, como dice la gaceta de Sevilla *«los andaluces gozarán de la admiración que los extranjeros podrán menos de manifestar por los pintores de la escuela Sevillana: ojalá que en la admiración, tan justamente prodiada a estos antiguos maestros pueda renacer el amor a un arte tan noble y tan propio para excitar la imaginación ardiente de los habitantes del Betis»*.¹

A esta loable iniciativa de acercar todo el arte al pueblo, se le suma la verdadera motivación que subyace en esta Real Orden, que sería la de agrupar en un mismo lugar todas las maravillas artísticas de Sevilla, para hacerlas más accesibles a la hora de sacar las obras de la ciudad. Tanto el rey como el mariscal, conocían sobradamente los cuadros del barroco sevillano por los catálogos de Agustín Cean Bermúdez con antelación a su llegada. Podemos pues llegar a comprender las causas del porqué obras tan importantes de la pintura sevillana se encuentran hoy en diversos países.

Una vez reunidas todas las riquezas artísticas, se realiza el ya conocido Inventario de 1810, en el propio Real Alcázar, por el Alcaide, el Veedor, y un Recaudador, documento que se conserva en la actualidad, en su Archivo, (perteneciente al Patrimonio Nacional), y que sería publicado por Gómez Imaz (1896, Edición de 1917).²

En esos confusos días, el mariscal Soult era prácticamente el amo de la ciudad en las ausencias del rey. Su clara ambición por el arte, como bien es conocida por la documentación hallada, ya no sólo del Archivo del Real Alcázar, sino de tantos otros, se demostró cuando fijó su residencia en el Palacio Arzobispal, a escasos metros de donde se custodiaban «los tesoros». Sus intenciones quedaron patentes inmediatamente, enviando paulatinamente con su esposa a Francia parte de las preciosidades de esta ciudad, para finalmente, con su marcha definitiva, tres años después, llevarse entre otros objetos, los lienzos de sus pintores más admirados, Herrera el Viejo o Murillo, como bien se detalla en los inventarios posteriores a 1810 que se encontraron en el Archivo del Real Alcázar.

José Bonaparte abandona Madrid el 17 de marzo de 1813 y el 11 de diciembre del mismo año recupera el trono Fernando VII. El 20 de mayo de 1813 se promulga otra Real Orden, con el fin de restaurar el caos propiciado por la anterior orden de Jose I, y para que se proceda a la entrega de sus propiedades a todas las comunidades religiosas, tema en el que vamos a profundizar pues esto es lo que hasta la fecha era totalmen-



Imagen 2.
Bartolomé Esteban Murillo.
Inmaculada (La Colosal). Sevilla.
Museo de Bellas Artes

te desconocido: el proceso de devolución de las distintas obras de arte a sus dueños a partir de 1813.

Como ocurrió con la mayoría de los archivos, parte de la documentación desapareció con la marcha de los franceses, o bien fue quemada o simplemente se la llevaron. Este fue el caso del Archivo del Real Alcázar de Sevilla, aunque bien es cierto que gracias a Antonio de Aboza, se salvó mucha documentación, puesto que este archivero de la corona, escondió parte de los libros de cuentas y otros tantos documentos, para que no fueran encontrados por los franceses y así se describe en un expediente perteneciente a Patrimonio Nacional fechado en 1819.³



Imagen 3.
Bartolomé Esteban Murillo. La Huida a Egipto. Génova. Palacio Blanco

La metodología adoptada a la hora de relacionar y ordenar toda la documentación que contenían los distintos legajos que posteriormente se detalla y que han sido utilizados para la elaboración de este estudio, se clasifica en 3 grupos:

1. Inventarios: Destacar que los inventarios que han servido de base para este estudio, suponen como novedad el ser todos ellos posteriores en fechas al ya publicado por Manuel Gómez Imaz y conocido como el inventario de José Bonaparte, de Junio de 1810. Estos inventarios nos descubren de forma minuciosa, las obras que seguían en Sevilla en 1813 y las que ya habían abandonado nuestro país.

2. Instancias de los representantes de las instituciones, solicitando las devoluciones de sus obras de arte tras la marcha de los franceses de nuestra ciudad.
3. Devoluciones a los propietarios. Recibos de entregas efectuadas a las distintas instituciones.

Siguiendo con la investigación y en base a la documentación examinada, comienza el análisis por instituciones de las devoluciones de las obras a las hermandades, iglesias, hospitales etc, que se vieron despojadas de sus preciosidades artísticas en 1810, para que tres años después fueran poco a poco retornando a sus lugares de origen.

Clasificados por conventos, se ordenaron los recibos de entrega de las obras de arte a medida que iban siendo devueltas a sus legítimos propietarios. Con esto se aporta un nuevo enfoque en cuanto al conocimiento que tenemos de las fechas exactas de las entregas de los cuadros, siendo este el principal descubrimiento de esta investigación, con la documentación encontrada en el Archivo del Real Alcázar de Sevilla.

Estas devoluciones datan de los años 1813 hasta incluso el año 1823, demostrando que la entrega de las pinturas fue paulatina y lenta, extendiéndose a lo largo de casi 10 años. Es decir, gracias a esta investigación, acreditamos documentalmente lo que ocurrió con las 999 obras de arte, pero fundamentalmente nos centramos en las 878 que se quedaron en el Real Alcázar tras la marcha de los invasores. Casi todas, pinturas de artistas sevillanos tan conocidos y reputados como Murillo, Herrera, Roelas, Valdés, Alonso Cano.

Por otro lado, clasificadas por los lugares originarios, destacamos las 59 instancias o cartas de petición de los párrocos, priores, abadesas de conventos, hermandades etc. en las que reclaman al Intendente que les sean devueltas todas las obras de arte que habían sido sacadas de sus instituciones religiosas.⁴ Por último, se puntualiza si fueron realmente devueltas o en caso negativo no se encontraban en ese momento en el Real Alcázar, ya fuera por que habían sido

sacadas de nuestro país, o bien simplemente ya habían sido devueltas.

En concreto, hemos seguido los pasos de unas casi 60 instituciones entre parroquias, hospitales, hermandades, muchas de ellas hoy desaparecidas, como es el caso de los mercedarios descalzos, trinitarios descalzos, trinitarios calzados y otras tantas iglesias o hermandades que siguen actuando como tales en la actualidad: el Hospital de la Caridad, la Hermandad de Vera Cruz, la Hermandad de Montesión, ect. Para no extendernos en demasía, citamos como ejemplo el primero de los casos hallados en el Archivo, el del Monasterio de la Cartuja, cuyo representante, el monje cartujo D. José Obesso, reclama al Teniente de Alcaide del Real Alcázar, la sillería del coro completa, efigies, cuadros y otros objetos, y pide que se le devuelvan con la máxima rapidez posible. Para justificar su petición, hace alusión a que le es imposible oficiar misa con la iglesia en las condiciones en las que se encuentra, y como escribe textualmente «mi Iglesia no incita al recogimiento».⁵

Se ha enriquecido nuestro saber con información de cómo eran las relaciones entre los representantes de las instituciones dueñas de toda la pintura sevillana y los responsables del Real Alcázar, donde se custodiaron por orden del gobierno intruso y de cómo a su vez, reclamarían la devolución de sus pertenencias. Imaginamos con qué angustia se encaminaban al Palacio los priores y abadesas de los conventos sevillanos para recuperar sus riquezas, muchas de las cuales servían de culto para el pueblo en las iglesias, rogando para que los franceses no hubieran elegido las suyas como botín de guerra.

En concreto, el primer teniente de alcaide encargado de esta gestión de entrega de cada una de las obras fue Eusebio Herrera (desde 1807 a 1813), junto a Álvaro Flores Estrada que hacía las labores de intendente del Real Alcázar. Posteriormente, los sucesores serían Luis Antonio Flórez y, por último, Juan Dawnie, (1825) con la ayuda importantísima del veedor interino José Grosoley (1813) que finalmente será sustituido por Pedro Antonio Lassa (1814), personajes que se presentan como fundamentales para centrar-



Imagen 4.
Juan de Roelas. La Venida del Espíritu Santo. Sevilla. Museo de Bellas Artes

nos en el entramado administrativo del Real Alcázar. Ellos serían los encargados de llevar a cabo la dura tarea que se había comenzado en 1813 de gestionar la devolución a sus lugares originarios de las obras de arte restantes y que se encontraban en el monumento prácticamente en calidad de depósito,⁶ ya no expuestas al público, sino amontonadas y apiladas en las distintas salas del Real Alcázar, por eso la entrega tardaría más de diez años en completarse, debido a la gran desorganización existente.

Uno de los puntos concretos para poder analizar las obras desaparecidas se centra en la comparación de los inventarios, el de 1810, como primero de ellos y conocido por todos desde la publicación de Gómez Imaz, con los posteriores realiza-



Imagen 5.
Diego Velázquez. Inmaculada Concepción. Londres. National Gallery.



Imagen 6.
Francisco Zurbarán. Apoteosis de Santo Tomás. Sevilla. Museo de Bellas Artes

dos a partir de 1813, una vez abandonada España por los franceses. Si analizamos el número de obras del primero, el total de pinturas depositadas en el Real Alcázar ascendía a 999, mientras que en los posteriores se relacionan 878, con lo que se elevan a 121 las pinturas desaparecidas, quedando claramente reflejado pues la numeración asignada a cada uno de los cuadros ya no es correlativa.

La mayor parte de los desaparecidos del Inventario de 1813, van a ser de Murillo, esto demuestra la predilección que tenían el Mariscal Soult y sus Generales por la obra de este genial pintor. En concreto, de los 44 cuadros recogidos en 1810 en el Real Alcázar, sólo se registran 8, tres años más tarde. No se relacionan los 36 desaparecidos y no los encontramos en el Inventario de 1813, pero sí se indican algunos de ellos: Santa Isabel curando a un tiñoso; Abraham recibiendo a los tres ángeles; Moisés tocando en el desierto; El ángel sacando a San Pedro de la prisión; El Hijo Pródigo; Jesucristo multiplicando los panes y los peces en el desierto; El parálí-

tico en la pezina; San Juan de Dios con un pobre auestas y un ángel que le ayuda. etc. Junto al título de estas obras en los inventarios posteriores al de 1813, nos encontramos notas al margen tan desoladoras como: no está, desaparecido, no se encuentra,...Aun hoy en día, algunas de estas obras siguen desaparecidas, otras perfectamente localizadas en museos extranjeros y algunas siguen ubicadas en Sevilla.

Es curioso el caso de otra de las numerosas representaciones que Murillo realizó de La Inmaculada, en concreto, la que pertenecía a la Iglesia Franciscana de la ciudad de Sevilla, otra gran obra de arte, que incluso se sabe que en 1810 estuvo situada en los salones del Real Alcázar y pudo servir para el adorno de las oficinas de la Junta Suprema, pero su enorme tamaño, se la conocía como «la grande», y la salvó de que se la llevaran los franceses, siendo ésta una de las 8 representaciones de Murillo que se devolvió a su origen, lugar en el que permaneció hasta la desamortización en 1836, encontrándose hoy en el Museo de Bellas Artes de Sevilla.

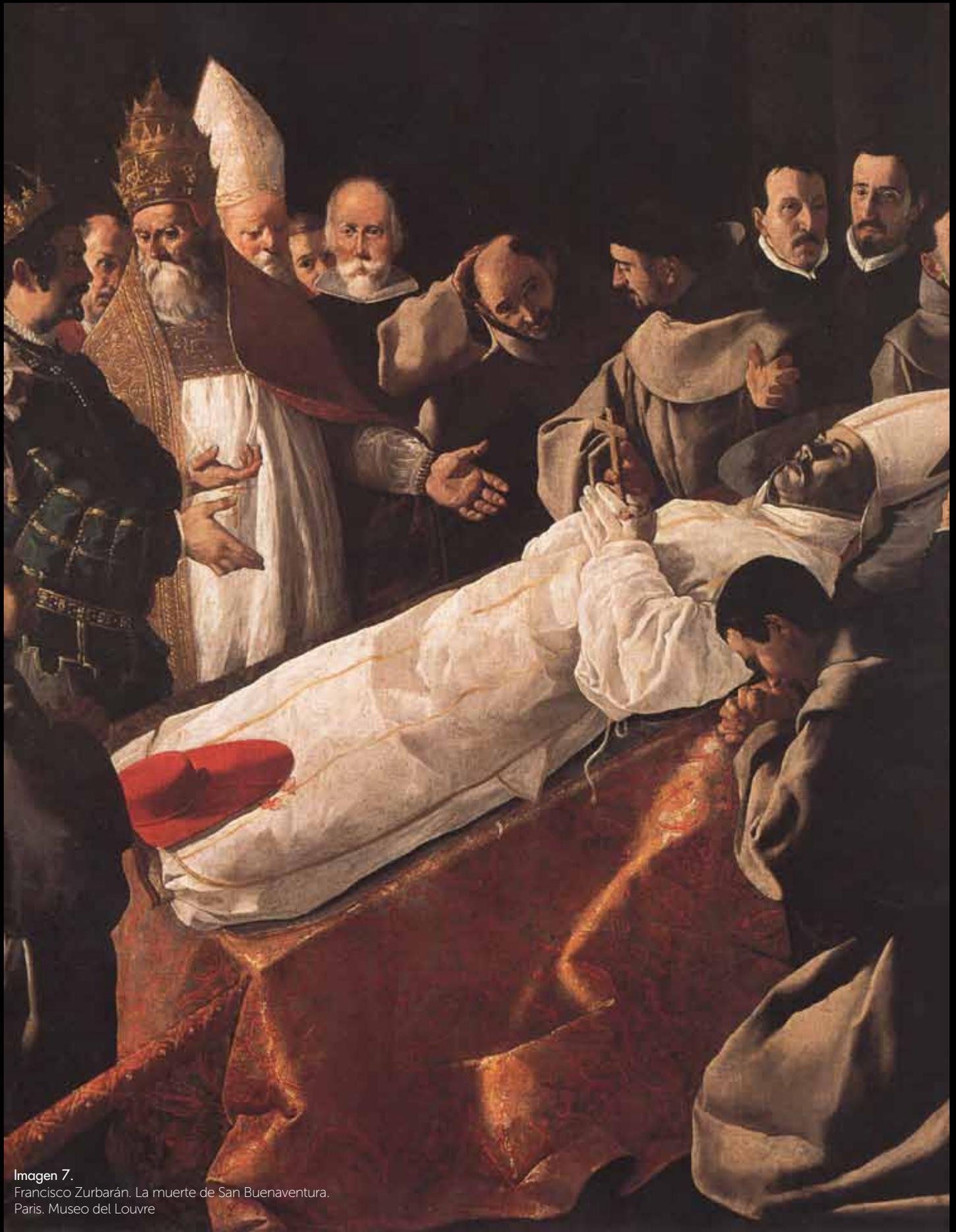


Imagen 7.
Francisco Zurbarán. La muerte de San Buenaventura.
Paris. Museo del Louvre

Imagen 8.
Bartolomé Esteban Murillo. La
Inmaculada «de Sout». Madrid.
Museo del Prado



En el caso de las obras del maestro Zurbarán, el número de ellas que faltan en el Inventario de 1813 es de 29, es decir, de las 47 que se depositaron para la proyectada galería, tan solo pudieron ser recogidas 18 por sus reclamantes. San Román; Santo Tomás con los Doctores; San Gabriel; San Buenaventura difunto; son algunos de los títulos que no se localizaron.

Otro tanto ocurrió con Herrera El Viejo, del que se inventariaron 28 pinturas en 1810 y tan sólo 12 a la hora de firmar los recibos de las devoluciones que comenzaron en 1813, 16 ya no estaban y entre estas destacan; San Basilio y los doctores de la Iglesia; San Antonio que le da la comunión a un enfermo; La Cena; Santa Clara con la custodia en la mano y varios herejes huyendo.



Imagen 9.
Francisco de Saavedra

De otros autores podemos reseñar las 14 que se perdieron de Alonso Cano, las 2 de Valdés Leal, o las 5 de Bernabé Ayala, y sin embargo, de autores más desconocidos por los franceses, como Domingo Martínez o Alonso Vázquez, se localizaron todas sus obras por sus propietarios una vez que Fernando VII reguló las devoluciones.

La relación de cuadros sustraídos es extraordinaria, nombraremos algunos de ellos, del Convento de San Francisco, El alma de Felipe II sube al cielo, hoy en Williamstown; Del Convento de la Merced Calzada, La huida a Egipto, hoy en Génova y La Resurrección, recuperado en 1814 para la Real Academia de San Fernando; De la Catedral de Sevilla, El Nacimiento de la Virgen, hoy



Imagen 10.
Francisco Herrera El Viejo. San Buenaventura recibe la comunión de manos de un ángel. Museo del Louvre



Imagen 11.
Vicente López. General Castaños



Imagen 12.
Soult



Imagen 13.
Juan de Roelas. Sta Ana enseñando a leer a la Virgen. Sevilla. Museo de Bellas Artes.



Imagen 14.
Joseph-Bonaparte



Imagen 15.
José María Blanco White

Imagen 16.
Francisco de Goya y Lucientes.
Jovellanos. Madrid. Museo del
Prado



Imagen 17.
Esteban Márquez. Los desposorios de la Virgen. Carolina. EEUU. Museum of Art



Imagen 18.
Juan de Roelas. Martirio de San Andrés. Sevilla. Museo de Bellas Artes

Muchas de estas pinturas se localizan dos siglos más tarde muy lejos de los lugares para los que fueron concebidas. Ello nos permite plantearnos muchos interrogantes sobre los itinerarios que han seguido algunas de ellas, tras haber reposado siglo y medio en una capilla sevillana.

en el Louvre; De la iglesia de Santa María la Blanca, Triunfo de la Inmaculada, también hoy en el Louvre; Del Hospital de los Venerables, San Pedro arrepentido, hoy en Newick; y El Niño Jesús repartiendo pan a los peregrinos, en Budapest.

Resulta interesante conocer que muchas de estas pinturas se localizan dos siglos más tarde muy lejos de los lugares para los que fueron concebidas. Ello nos permite plantearnos muchos interrogantes sobre los itinerarios que han seguido algunas de ellas, tras haber reposado siglo y medio en una capilla sevillana desde su confección (como consecuencia del encargo por alguna hermandad)

hasta su exposición en la actualidad en un museo francés, alemán o británico. La gran paradoja se nos presenta con el retorno de la conocida, Inmaculada Concepción de los Venerables, donada al hospital por Justino de Neve, canónigo de la Catedral de Sevilla, amigo y mecenas de Murillo, arrancada por Soult del propio hospital y que hace unos años, volvió a estar ubicada en el lugar para el que fue creada, con su marco original y en el altar mayor de la iglesia.

Se sabe que el siglo XIX fue nefasto para el arte español. Hay mucha bibliografía sobre este acontecimiento histórico, aún cuando en todos



Las obras que se salvaron del expolio y fueron recuperadas por sus propietarios, tampoco pudieron reposar en sus iglesias o conventos por mucho tiempo. Otros gobiernos posteriores al francés decidieron que era mejor requisar estas obras y reunir las en museos.

los estudios existentes hasta la fecha, se apreciaba un vacío en lo concerniente a lo que ocurrió entre los años 1813, (fecha en la que ya se había producido el expolio francés), hasta el año 1825, momento en el que se tiene constancia de que habían retornado las obras de arte depositadas en el Real Alcázar a sus propietarios originarios, habiendo esclarecido lo ocurrido durante este intervalo de años.

Esta reflexión concluye explicando que han pasado dos siglos desde que estas 999 obras iniciaron sus itinerarios desde los lugares para los que fueron realizadas, hasta el Real Alcázar en

primer lugar, y a diversos destinos españoles, europeos o americanos. Posteriormente muchas de éstas retornaron a sus rincones de origen. Sin embargo, en estos doscientos años, otras muchas han continuado viajando por el mundo, e incluso algunas por consecuencia de acuerdos y convenios entre naciones volvieron a España. En contraposición, las que se salvaron del expolio y fueron recuperadas por sus propietarios, tampoco pudieron reposar en sus iglesias o conventos por mucho tiempo, sino que otros gobiernos posteriores al francés decidieron asimismo que era mejor requisar estas obras y reunir las en museos para el deleite de todos los ciudadanos.

Imagen 19.
Juan de Valdés Leal. Asunción.
Sevilla. Museo de Bellas Artes

Imagen 20.
Bartolomé Esteban Murillo. Santa Isabel curando a los ciegos.
Sevilla. Iglesia del Hospital de la Caridad



Imagen 21.
Francisco de Goya y Lucientes.
Duque de Wellington (182-1814).
National Gallery. Londres

Imagen 22.
Francisco de Goya y Lucientes.
Conde de Floridablanca.



BIBLIOGRAFÍA

1. Gestoso y Pérez, J. Sevilla Monumental y Artística. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla. Sevilla 1889. p.1.314.
2. M.Moreno Alonso. Sevilla napoleónica. Universidad de Sevilla. 2011.
3. Manuel Gómez Imaz. Los periódicos durante la Guerra de la Independencia (1814).
4. Rafael Cómez Ramos. Colecciones de pintura en Sevilla en 1842. Laboratorio de Arte,5, 1992
5. F.Fernández Pardo. Dispersión y destrucción del Patrimonio. Madrid 2007
6. Gaceta de Madrid. Mayo 1810
7. Maria Luisa Fraga Iribarne. Conventos femeninos desaparecidos.
8. Historia General de España. Barcelona, 1930. T.XVI
9. Jose María Blanco White, Autobiografía. Sevilla, Universidad de Sevilla. 1988.
10. José Amador de los Ríos. Sevilla pintoresca.
11. Diego Angulo. Murillo, II
12. Juan Antonio Gaya Nuño. Pintura europea perdida por España.
13. Colección Gómez Imaz. Biblioteca Nacional, sala cervantes.

NOTAS

1. Gaceta de Sevilla 1810
2. ARAS. CAJA 600. Inventario 1810.
3. ARAS. Caja 601
4. ARAS. CAJA 601. Documento solicitando la devolución de obras
5. ARAS Caja 300. Exp 5
6. ARAS Caja 368. Expedientes personales

Imagen 23.
Francisco de Goya y Lucientes, Fernando VII.
Madrid. Museo del Prado





Estancia I tras los trabajos de investigación arqueológica

INTERVENCIÓN EN LOS SÓTANOS DEL PALACIO DE PEDRO I DEL ALCÁZAR DE SEVILLA

BASES PARA SU ADECUACIÓN COMO ESPACIO EXPOSITIVO

Francisco Reina Fernández-Trujillo
Arquitecto (ETSA, Universidad de Sevilla)

Miguel Ángel Tabales Rodríguez
Dr. arqueólogo (ETSIE, Universidad de Sevilla)

El Patronato del Real Alcázar y Casa Consistorial de Sevilla tiene previsto el acondicionamiento e incorporación al recorrido público de los espacios situados en el semisótano del Palacio del Rey Don Pedro. En una primera etapa, se plantea que las salas se doten de contenido expositivo y acojan una selección de piezas de tipología diversa pertenecientes a la colección arqueológica del Alcázar, resultado de los importantes trabajos de investigación realizados en los últimos años, lo que supondría la ampliación de la oferta cultural del conjunto. Este espacio se encuentra en la actualidad sin uso predeterminado y permanece sin habilitar y cerrado al público. Hasta ahora ha acogido las losas de mármol procedentes del Patio de las Doncellas desde 2004 y la maquinaria de regeneración de aguas del estanque central.

Figura 1.
Sección transversal del Palacio
Mudéjar con indicación de
la construcción del cuerpo
basamental extramuros



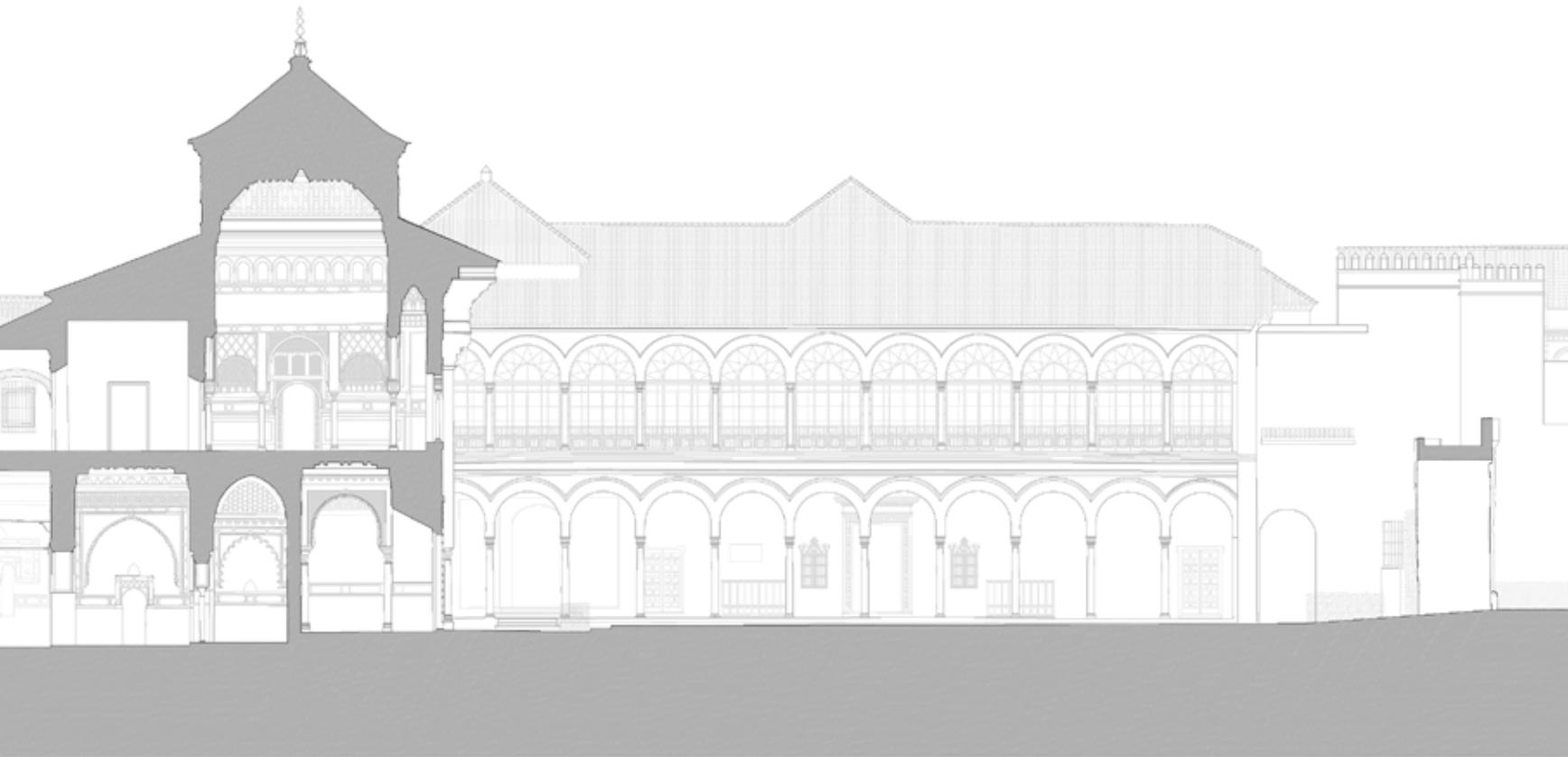
Su ubicación, bajo la crujía meridional del Palacio Mudéjar, tras la muralla islámica que recorre su subsuelo, es idónea para generar un acceso fluido en uno de los lugares más señalados del conjunto monumental. Su arquitectura, por otro lado, inalterada desde el siglo XIV, es un magnífico exponente de la construcción gótica en ladrillo, material del que están constituidos sus muros, arcos, tabiques y bóvedas.

El proyecto de adaptación del sótano a sala arqueológica parte de una premisa que determinaba la viabilidad de la obra; a saber: el suelo terrizo de la habitación se encontraba sobre elevado respecto a su nivel original, situado según los sondeos que efectuamos en 1999, a 0.70 m. de profundidad. Al objeto de recuperar la espacialidad original de la sala –lo que la dotaría de condiciones más favorables para la visita pública y el uso previsto- y entendiendo que los rellenos que determinan la cota actual

son recientes, se hizo imprescindible la recuperación del suelo del siglo XIV mediante la evacuación controlada de los rellenos posteriores a esa fecha, actividad que fue realizada entre el 15 de Noviembre y el 15 de Diciembre de 2015.

UN NUEVO ESPACIO EN EL RECORRIDO DE VISITAS AL ALCÁZAR

La construcción del Palacio Mudéjar supone la destrucción de edificaciones almohades previas, incluida la muralla meridional del complejo que, desmontada parcialmente, servirá de contención a sus niveles de suelo. En este frente, el edificio rebasa los límites del recinto islámico y salva mediante un cuerpo basamental el desnivel variable existente con los antiguos huertos y corrales –actuales jardines- situados a extramuros, construyendo los espacios que son objeto de la presente actuación.



En tiempos del emperador Carlos V se iniciaron las primeras transformaciones renacentistas de los huertos musulmanes, destacando el Jardín del Príncipe en la banda oeste y la reconversión de una antigua qubba en el Cenador situado en la Huerta del Alcoba. No obstante, fue en época de Felipe II cuando se originó un cambio de enfoque sobre este ámbito que supondría la transformación de espacios auxiliares o de servicio como nuevas áreas nobles para el esparcimiento y disfrute de la corte, operación que fue reflejo del momento de renovación en el mundo de la jardinería que se vivió en Europa durante el s. XVI. A finales de este siglo se acomete la ambiciosa ordenación del sector de mediodía y parte de poniente, lo que implicaría la apertura de los palacios principales –antes volcados en sus patios centrales– hacia las antiguas huertas y corrales, abriendo nuevas relaciones visuales y funcionales. El objetivo de conexión y expansión hacia los nuevos jardines fue potenciado por la construcción del Corredor Alto (1574) que unió el Cuarto Real con el pasaje elevado situado sobre la muralla oriental, lo que



Figura 2. Vista aérea de los jardines del Sector de Mediodía y fachada sur de los palacios Gótico y Mudéjar.

permitió acceder directamente a los jardines y al Cenador de Carlos V. Será Vermondo Resta el que consolide el concepto de paseo en altura a lo largo de la muralla, que hoy conocemos como la Galería del Grutesco.

El conjunto de estos jardines renacentistas formaliza una secuencia de estancias que se hace eco de la huerta almohade. A medio camino entre naturaleza y arquitectura, estos espacios enlazados resuelven desniveles y organizan recorridos de acuerdo a la temática propia desarrollada en cada jardín. Destaca la preeminencia del Jardín del Estanque de Mercurio que desde su elevada cota señala su relación con el histórico punto de abastecimiento del Alcázar a través de la Muralla del Agua. A pesar de la sectorización de los jardines, gracias al paseo y vista superior desde la galería del Grutesco se aprecia la regularidad de su trazado, su unidad espacial y su estrecha relación con los palacios y otros elementos construidos.

En relación con el ámbito que nos ocupa, destacar que el conocimiento de su evolución es escaso en comparación con el resto del edificio. Los datos recopilados son puntuales y siempre relacionados con obras realizadas en otras estancias cercanas, por lo que se infiere que estos espacios no ha tenido un uso relevante ni tampoco ha sufrido obras de suficiente entidad. Desde la construcción del palacio en 1356 las salas fueron destinadas a almacenamiento. Por la cercanía de las antiguas cocinas es posible que el uso de esos entresuelos fuera destinado a las bodegas del palacio. El Jardín de la Galera es el que se corresponde con la entrada a estos sótanos y su comunicación debió ejecutarse cuando se ordenó dicho jardín, esto es en 1574 (Marín 1990: 385). Las noticias que tenemos de dicha construcción reflejan los distintos procesos de obra pero no sobre su función específica. No obstante, a juzgar por los bancos corridos existentes a ambos lados de cada entrada, se deduce que pudiera ser empleados para uso lúdico y disfrute de los paseantes de los jardines.

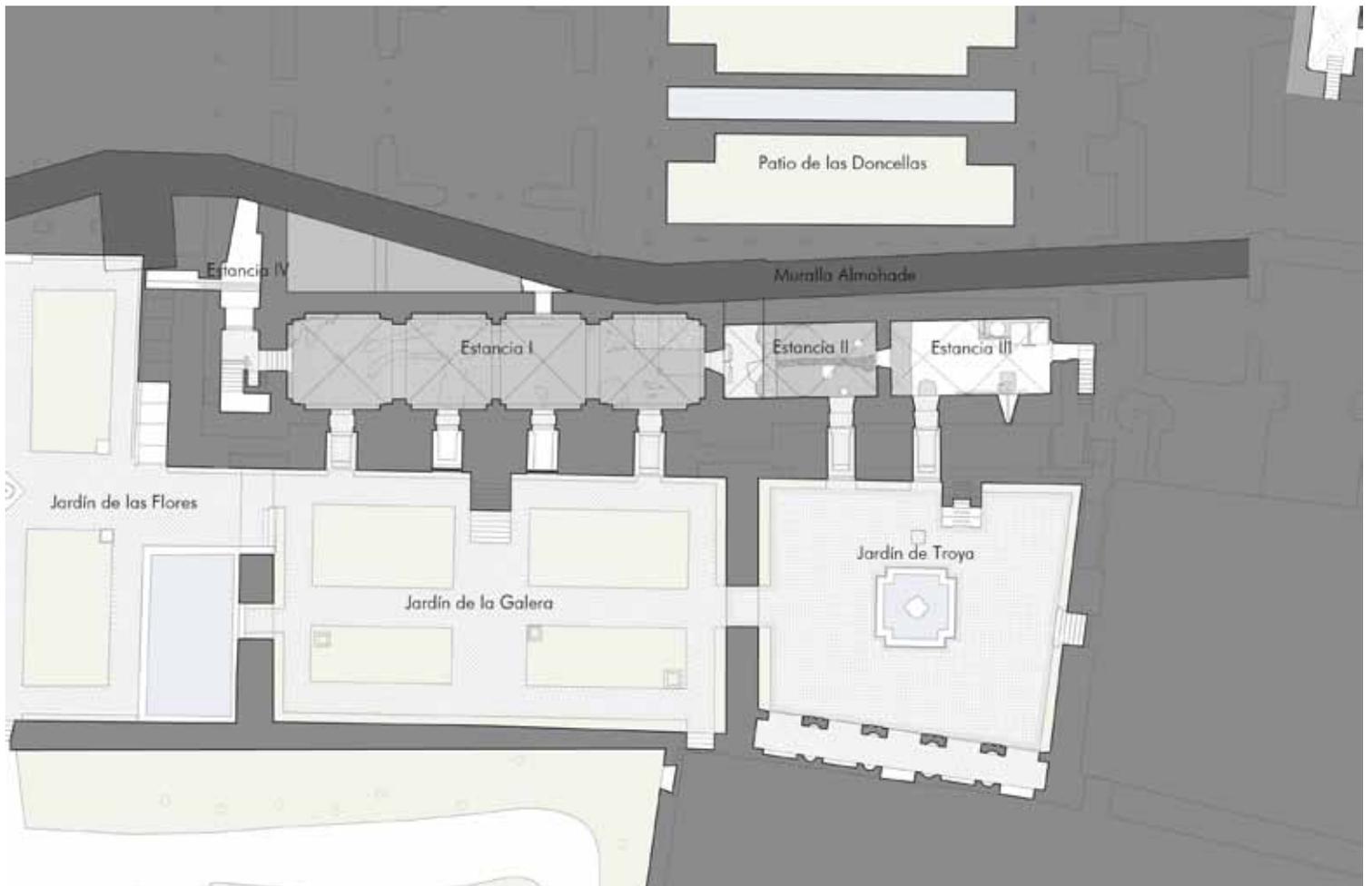
La siguiente referencia data de 1820, donde se especifica en la documentación conservada en los archivos, que tanto la planta baja del Palacio

de Pedro I como los entresuelos fueron ocupados para alojamiento y oficinas por D. Juan O'Donjoux, Teniente General de los Ejércitos Nacionales y Jefe Superior Político, infiriendo por tanto que esta pieza también estuvo en uso durante el periodo de referencia (Chávez 2004: 39).

Las últimas noticias se relacionan con las dos grandes operaciones de reposición de alicatados que tuvieron lugar en los años 1856 y 1896 respectivamente en el Palacio del Rey Don Pedro. Una referencia esencial, ya que se ha comprobado durante los trabajos arqueológicos que el gran depósito de relleno de 0,70 m. de potencia que colmata el suelo original del sótano contiene una gran cantidad de piezas cerámicas deterioradas.

La disposición del Palacio Mudéjar será la que determine la configuración de los espacios en semisótano a los que afecta la presente actuación que, al trascender el límite sur del recinto almohade precisa la construcción de un cuerpo de basamento que salve el desnivel existente. En planta, la articulación entre los palacios Mudéjar y Gótico traduce la geometría de la muralla almohade lo que trae como consecuencia que el tramo oriental del semisótano se construya en paralelo a dicha muralla, trasdosando su cara externa. Se corresponde con el cuerpo situado bajo la crujía sur del Patio de las Doncellas, afectando a la sala Nueva o de los Artesones y a la estancia contigua. A partir de este punto la muralla presenta un quiebro que produce la desvinculación entre esta y la nueva estructura así como una variación en el sistema constructivo al quedar liberado de imposiciones geométricas.

Por tanto, en el espacio se reconocen dos partes diferenciadas: una se correspondería con las salas más orientales, denominadas en planimetría como Estancias II y III, y la segunda correspondería a la Estancia I. Las estancias II y III se componen de cuatro tramos cuadrados de bóvedas de arista apuntada de 10 codos castellanos de lado (4,18 cm.) y, dado que han de cubrir un espacio de 18,48 m. de longitud, el desfase se resuelve con separaciones de aproximadamente 35 cm. entre los tramos de bóvedas. La altura libre máxima es de 2,75 m.



La Estancia I se cubre de manera diferente empleando arcos formeros y fajones de medio punto con un diámetro interior de 10 codos castellanos (4,18 cm.) sobre los que se apoyan bóvedas de arista en tramos cuadrados de 4,87 m. de lado. Para alcanzar la longitud completa de la sala -23,9 m. - se producen desfases variables entre bóvedas resueltos con arcos perpiaños. Los más gruesos coinciden con muros transversales de la planta baja de la crujía sur. Los muros divisorios entre salas se levantaron posteriormente, respondiendo en su anchura al apoyo de los muros transversales de planta baja. La altura libre máxima es de 2,95 m.

Toda la fábrica se construye en continuidad según se desprende del estudio arqueológico realizado. La excavación demuestra que las compartimentaciones que dividen los espacios, aunque responden según la estratigrafía a un esfuerzo constructivo posterior al de muros y bóvedas, sin embargo forman parte del mismo expediente de obra por lo que deben considerarse originales.

El espacio cuenta con dos accesos desde el interior del palacio mediante escaleras situadas en sus extremos este y oeste. El pavimento general de las salas se constituye por un apisonado de cal sobre preparado aislante de ceniza ejecutado en tramos de obra de 3,5 m. Es un suelo de trabajo erosionado por múltiples zanjas y huellas de tránsito que dejan ver la capa de ceniza. El desnivel existente de 30 cm entre las Estancias II y III responde a la adaptación topográfica al terreno. Respecto a los espacios exteriores, la diferencia de cota de dichas estancias con el Jardín de Troya es de 1,35 m. La Estancia I tiene una diferencia de 1,45m respecto a la rasante del Jardín de la Galera.

Posteriormente a la construcción del Palacio, se añade un cuerpo en la esquina suroccidental del mismo que aloja en planta alta el Retrete del Rey. En sótano se corresponde con la estancia situada frente al cuerpo de escaleras occidental que, en su origen, no estaría comunicada con la Estancia I.

Figura 3.
Planta del área de intervención

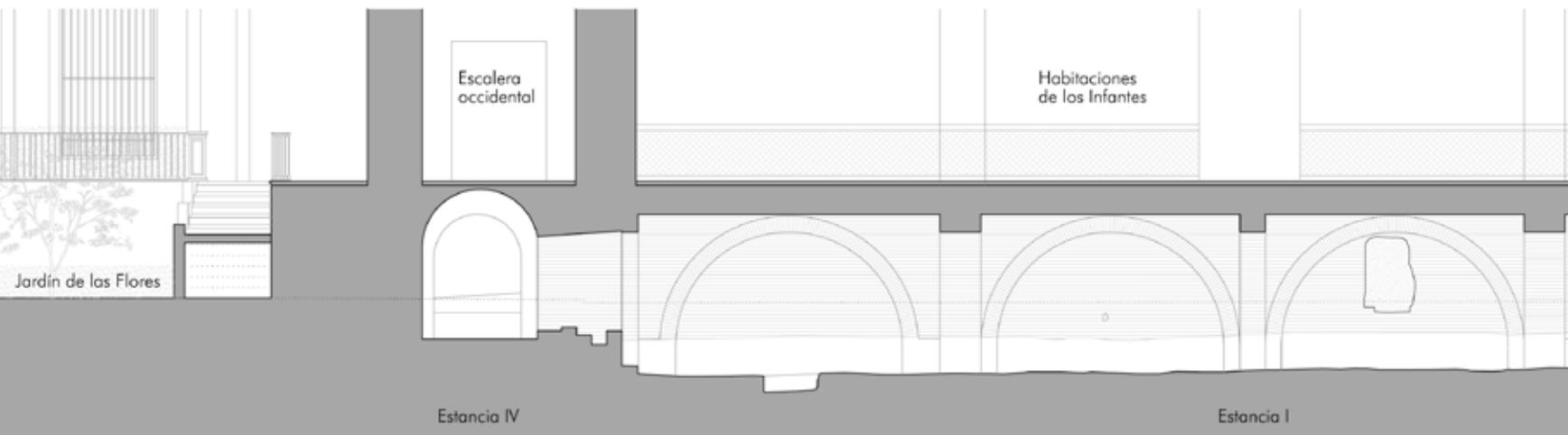


Figura 4.
Sección longitudinal Oeste-Este

En relación con las reformas producidas, el cambio de función de espacio de almacenamiento a uso lúdico vinculado a los jardines llevada a cabo a finales del s. XVI provocó la independencia entre las Estancias I y II. Por su incidencia en la arquitectura de los jardines, destacar la construcción de la galería Lorenzo de Oviedo trasdosando el frente sur del palacio. En esta operación, los huecos abocinados originales se convirtieron en pasos abovedados que salvaban la diferencia de cotas con el exterior mediante un peldañado arropado con bancos laterales. Posteriormente, se modificaría la escalera de acceso existente junto al Palacio Gótico.

En relación con los revestimientos o acabados de las salas apuntar que no existen indicios de la existencia de enlucidos sobre el ladrillo de la fábrica en la primera etapa (siglos XIV al XVI), lo que únicamente quiere decir que si los hubiera, no han llegado a nuestros días. Se observan restos de una jabelga tosca sólo en las bóvedas pero no en los muros.

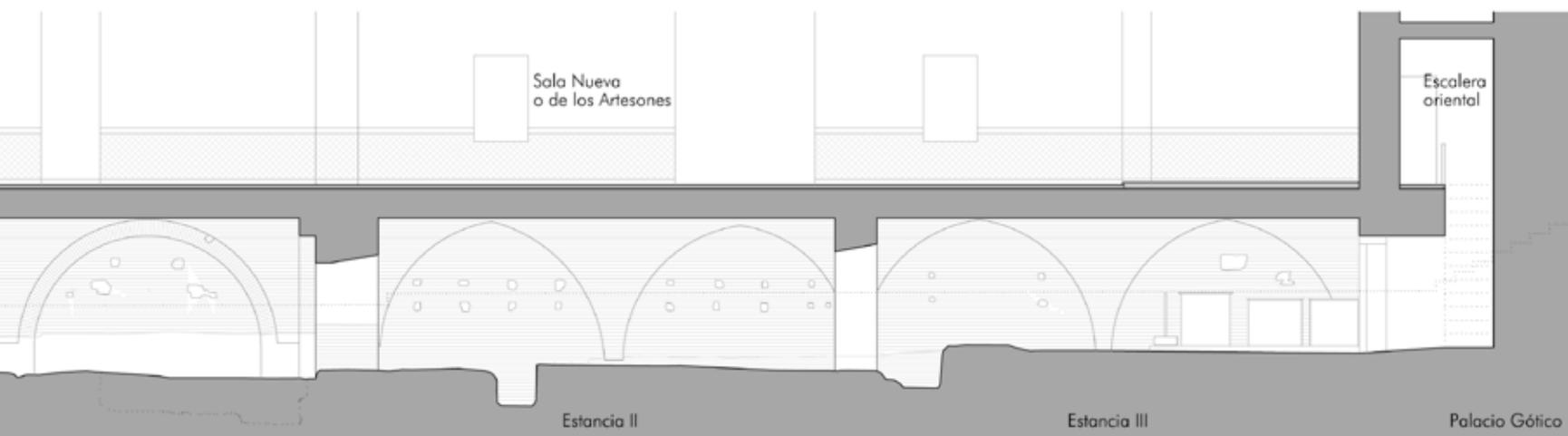
Sin embargo, se conserva un enlucido de cal tosco muy deteriorado, oxidado e impregnado de cenizas en la parte inferior de los muros de la Estancia I. Este enlucido es posterior al siglo XVI, como así demuestra su adaptación a los cegamientos de las puertas interiores y a los nuevos accesos a los jardines. Que no aparezcan sobre la cota del relleno del siglo XX -pero sí debajo- implica que fueron eliminados concienzudamente en un momento indeterminado del siglo XX, tras el vertido de material de escombros.

La escalera y el ámbito en el que se ubica la conducción de residuos procedente del palacio alto

—extremo occidental del semisótano— disponían en origen de un pavimento de losas cerámicas a la palma y una escalera ligeramente distinta a la actual, así como un pequeño acceso, hoy cegado, a lo que luego sería Jardín de las Flores. Originalmente, la puerta que permitía el acceso -al menos desde el siglo XVI, tras la apertura de los tránsitos a los jardines de la Galera y Troya - dispone de peldaños que aún se conservan.

En la actualidad, tras los trabajos de investigación realizados se han recuperado los niveles de suelo original de la Estancia I y parcialmente de la Estancia II. El espacio se muestra diáfano y desprovisto de revestimientos, a excepción de los restos conservados de enlucidos en los zócalos de la Estancia I y en los pasos hacia los jardines. El ladrillo visto de sus fábricas, de rica materialidad, presenta un buen estado de conservación. Respecto a los huecos originales, sólo se identifica una tronera situada en el extremo oriental de la Estancia III y el resto fueron transformados en pasos (s. XVI), para ser posteriormente reformados (s. XX) o cegados. Destacar la existencia en el muro norte de la Estancia I de un butrón que horada la estructura completa que permite la visión parcial de la muralla almohade.

En relación con las instalaciones existentes, el espacio actual cuenta con una instalación básica de alumbrado y, en la Estancia III, se encuentra el sistema de funcionamiento de la fuente monumental del Patio de las Doncellas y un sistema de impulsión-bombeo hacia un aljibe ubicado en las cubiertas del Palacio, cuyas canalizaciones perforan los muros en distintos puntos. En relación con las condiciones ambientales de las



salas, reiterar que se sitúan a un desnivel que oscila entre 1.35 y 1.45 m respecto a la rasante de los jardines históricos. El nivel freático se localizó en las últimas excavaciones realizadas a escasamente 80 cm. de la cota del suelo de cal conservado. Estas circunstancias, unidas a la escasa ventilación, inciden en el elevado nivel de humedad ambiente, que evidencian tanto los paramentos como el suelo.

LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Durante el mes de Noviembre de 2015 se llevaron a cabo tres actividades destinadas al estudio del sótano y su subsuelo:

- Excavación en extensión para recuperar la cota original y así ampliar el volumen del sótano y sus futuros usos expositivos.
- Excavación puntual en el contacto de las estancias principales a fin de estudiar su coetaneidad o adosamiento, además de establecer una cronología fija de dichos procesos mediante el análisis de materiales y si procede del empleo de radiocarbono o termoluminiscencia para su datación absoluta.
- Lectura de paramentos bajo criterios estratigráficos, cronotipológicos y constructivos.

La excavación en extensión se realizó entre los días 5 y 27 de Noviembre de 2015, cumpliendo el objetivo propuesto de recuperar sus niveles de uso originales. La estancia I, situada al Este

no fue rebajada por encontrarse activos los sistemas hidráulicos del estanque de las Doncellas. La estancia II, de 36,74 m² fue rebajada hasta su suelo original, situado a -0,43 m. (+6,68 m. s. n. m.). Por su parte, la estancia III, de 123,32 m², fue rebajada 0,84 m. hasta su suelo original (+6,28 m. s. n. m.). Finalmente, la estancia IV, junto a la escalera original, de 6 m², fue rebajada levemente hasta la detección de su pavimento de losas situado a 15 cm. bajo la rasante.

Respecto a los sondeos puntuales, efectuamos un total de tres (sondeo XXXVI, de 4,89 m² y una profundidad máxima de 0,70 (hasta +6,41 m. s. n. m.); el sondeo XXXVII, de 4,5 m² y una profundidad máxima de 1,12 m. (hasta +6,00 m. s. n. m.); y sondeo XXXVIII de 7,82 m² y una profundidad máxima de 1,48 m., (hasta +5,64 m. s. n. m.)), ejecutados entre los días 23 y 26 de Noviembre de 2015. El objetivo de dichos sondeos se centraba en conocer los aspectos tanto constructivos como estratigráficos concretos de la pieza objeto de estudio.

Con la tercera propuesta se pretendía resolver la secuencia constructiva del sótano, despejando así las dudas sobre una posible (aunque muy improbable) construcción plurifásica a juzgar por la forma irregular de las salas que lo conforman. En este sentido, se ha efectuado un análisis básico preliminar acompañado de una lectura mensio-cronológica, cuya ejecución ha resultado sencilla al estar los paramentos libres de revestimientos. El estudio pormenorizado de la fábrica podrá realizarse durante la futura obra como parte del pertinente control arqueológico del saneado de muros y bóvedas.

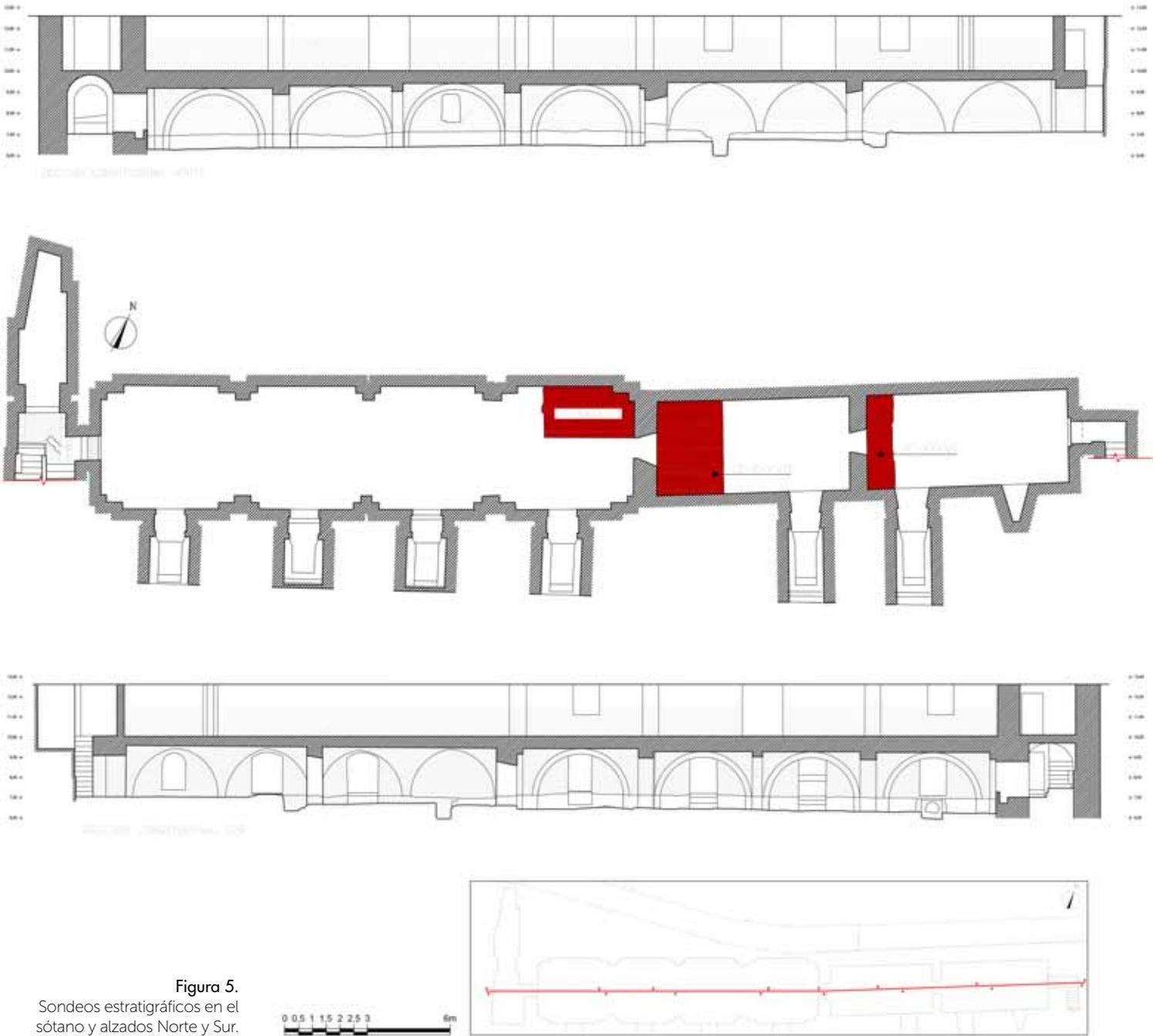


Figura 5. Sondajes estratigráficos en el sótano y alzados Norte y Sur.

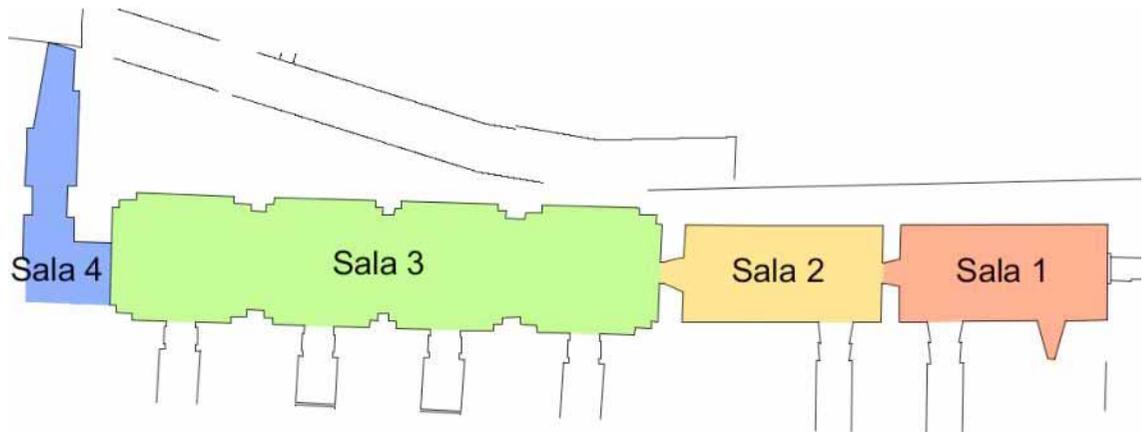


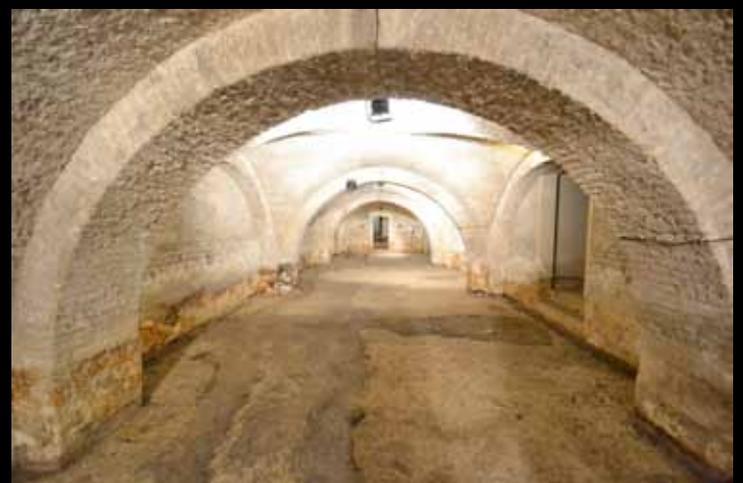
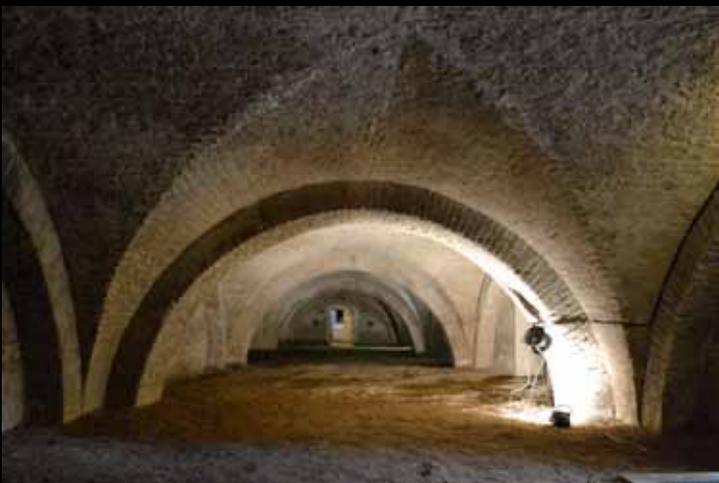
Figura 6. División en estancias del sótano del Palacio Mudéjar.



Figura 7.
Sala 1 antes y después de la retirada de escombros.



Sala 2 antes y después de la retirada de escombros.



Sala 3 antes y después de la retirada de escombros.

La investigación arqueológica se ha resuelto con la identificación de una secuencia de transformaciones del sector y del espacio en cuestión que seguidamente sintetizamos. Distinguimos entre los procesos previos a la construcción del palacio de Pedro I y los inherentes al mismo.

PROCESOS PREVIOS A LA OBRA DEL PALACIO MUDÉJAR

Proceso S1, fase 1

Bajo la cota del pavimento del sótano del Palacio de Pedro I han sido localizados los restos de una muralla de tapial que discurría de Norte a Sur bajo la sala 2. Por su parte, tras el muro norte de la sala 3 ha sido localizada la cara meridional de la muralla islámica que fue detectada y estudiada en las excavaciones de Jardín del Príncipe (Tabales 2000), del Patio de las Doncellas (Tabales 2002), en la calle Mariana de Pineda (Tabales 2010) y recientemente en la torre meridional de la Puerta del León (Tabales y Vargas 2014) y en el Arquillo de la Plata y muralla-torre de Abdel Aziz.

Ambas alineaciones entestan tras el muro norte del sótano en el límite entre las salas 2 y 3. Su fábrica y posiblemente su cronología son distintas. En el primer caso, la muralla islámica localizada bajo el Príncipe y Doncellas, fue levantada para generar el tercer recinto del Alcázar y probablemente funcionó como muralla urbana de la ciudad hasta que en 1172 fuera levantada la muralla de la alcazaba exterior, que actualmente engloba los jardines de las Damas y Jardín Inglés y discurría bajo la Calle San Fernando. Los estudios realizados en el tercer recinto y más concretamente en la muralla a la que nos referimos sitúan su construcción a mediados del siglo XII. Contamos para tal cronología con los estudios de materiales arqueológicos de la cimentación, tanto en el Jardín del Príncipe como en el Patio de las Doncellas y en Mariana de Pineda, así como con varias dataciones por radiocarbono en la Puerta del León y Muralla de Abdel Aziz.

Por su parte, la muralla descubierta bajo el sótano, ya fue localizada en las inmediaciones del

Cenador de Carlos V (Tabales 1999), siendo su fecha intermedia entre la anterior (circa 1150) y la de la alcazaba exterior (circa 1172). Pertenecía al cuarto recinto del Alcázar y probablemente acogió la necrópolis real almohade. (Manzano 1995)

Muralla del Recinto III

Está presente en el límite norte del espacio del sótano denominado «Retrete del Rey», donde aparece desprovista de revestimiento sirviendo de apoyo a una bóveda latericia de cañón fechada a fines del siglo XVI y refactada mediante un zócalo de ladrillos que podría confundirse con un pie de aguja dada su posición pero que no es más que un refuerzo posterior a su construcción, probablemente del mismo momento en el que se constituyó la sala.

La fábrica está solucionada a base de cajones de tapial muy compactos, con una composición rica en cal, arcilla anaranjada y zahorra. En la excavación del Patio de las Doncellas (Tabales 2002) no se pudo constatar la anchura de ninguno de los módulos encofrados, a pesar de que fueron localizados dos contactos de cajón; la unión era mediante capas finas de cal, sin hilada alguna ni listel latericio de separación. La profundidad era de 0'90 m., definiéndose dos escarpas de 0'16 m. en los dos primeros; el espesor, por su parte era de 2'10 m. La superficie, allí donde permaneció protegida, aparecía perfectamente calicestrada apreciándose las improntas de cuatro tablas horizontales por cajón de 0'22 m. así como las agujas de madera de sección rectangular cada 75 cm. entre cajones.

Desde el punto de vista estratigráfico la muralla:

- Corta y destruye los palacios taifas ya excavados (bajo la Montería, las Doncellas y el Príncipe).
- Sus cimientos aportan material cerámico abundante del siglo XII.
- En alguno de sus lienzos se detectan incluso piezas tal vez almohades.



- Son los palacios almohades de fines del siglo XII los primeros edificios que conviven y se adecuan en su interior (sobre las ruinas taifas y sin reaprovechamiento alguno).

Se han realizado algunas dataciones radio-carbónicas en la misma muralla, que arrojan las siguientes fechas:

- En el enteste con la Puerta del León, con un 100% de probabilidad, la fecha es coetánea o posterior a la horquilla que va entre 1017 y 1155, o dicho de otro modo: 1086 d. C. +- 69 años.
- En las inmediaciones de la Puerta de la Victoria (Arquillo de la Plata) el tapial es distinto, y posiblemente haya sido objeto de reconstrucción a finales del período almohade o inicios del castellano. Las fechas son 1260 a 1310 con un 80.6% de probabilidad; 1216 a 1284 con un 100% de probabilidad.

Lo más cómodo o simple sería pensar que el proceso constructivo y de reurbanización palatina vivido tras la construcción de la muralla es obra almorávide (años 30-40 del siglo XII), pero hay piezas estampilladas y otras evidencias que «actualmente» son consideradas almohades por lo cual debemos ser prudentes y no descartar una cronología posterior (en no mucho) al 1148.

Muralla del Recinto IV

Ha sido localizada bajo la estancia 2 del sótano, atravesando la nave hacia el Sur, procedente de la muralla del tercer recinto antes descrita. Es la u. e. 2424; fábrica de tapial simple con árido de cascotes cerámicos con un espesor de 2'30 m. (a nivel de cimientos).

En los rellenos asociados a su construcción y por tanto resultado de la excavación de los niveles previos, presenciamos un conjunto de cerámica islá-

Figura 8.
Caja de escalera y espacio muerto de la estancia 4.

Figura 9.
Restos de la muralla localizada
bajo la estancia 2 del semisótano.



Figura 10.
Recinto IV del Alcázar islámico.
Siglo XII.



mica, taifa-almorávide, siendo más abundante las producciones del siglo XII. Prueba de ello lo vemos en las jarras bizcochas con repié, asas geminadas y trigeminadas, lebrillos con almagra interior, candiles de piquera facetadas, ataifores esmaltados en verde. En cuanto a las producciones del siglo XI, destacan los jarros decorados con almagra y manganeso, ataifores melados con carena muy suave y redomas de pasta roja y decorados con engalba. La presencia de utillaje alfarero, procedente seguramente de los hornos excavados en las inmediaciones, se ve reflejada en la presencia de birlos.

La datación radiocarbónica realizada en dicha muralla arroja con un 95% de probabilidad, una cronología comprendida como fecha postquem

entre 1169 y 1266, por lo que aparentemente, como era previsible, parece pertenecer al período almohade avanzado, siendo anulada por el proceso de obras del palacio mudéjar en la década de los 50 del siglo XIV.

La muralla localizada en el sótano parece definir junto a la excavada en 1999 tras el Cenador de Carlos V, un recinto fortificado que podría dividir en dos el cuarto recinto identificado desde entonces en esta zona meridional de los palacios principales.

En el sector del Grutesco, al Sureste del Cenador de Carlos V se abrió en 1999 el SE IV. Se buscó esta localización en los jardines para determinar la existencia de una necrópolis real en el jardín de las damas, toda vez que, desde antiguo, se pensó en la existencia de una rauda de la cual el hoy cenador de Carlos V no sería otra cosa que la transformación, en el siglo XVI, de una tumba regia islámica. La apertura del corte junto a la muralla almohade fue casual no siendo nuestra intención indagar en su cimentación, cosa imposible por otra parte debido a los arriates vegetales que la flanquean. Sin embargo, la muralla y un nuevo lienzo hasta ahora desconocido se convirtieron en el hallazgo principal, no obteniéndose vestigio alguno de presencia funeraria islámica o previa.

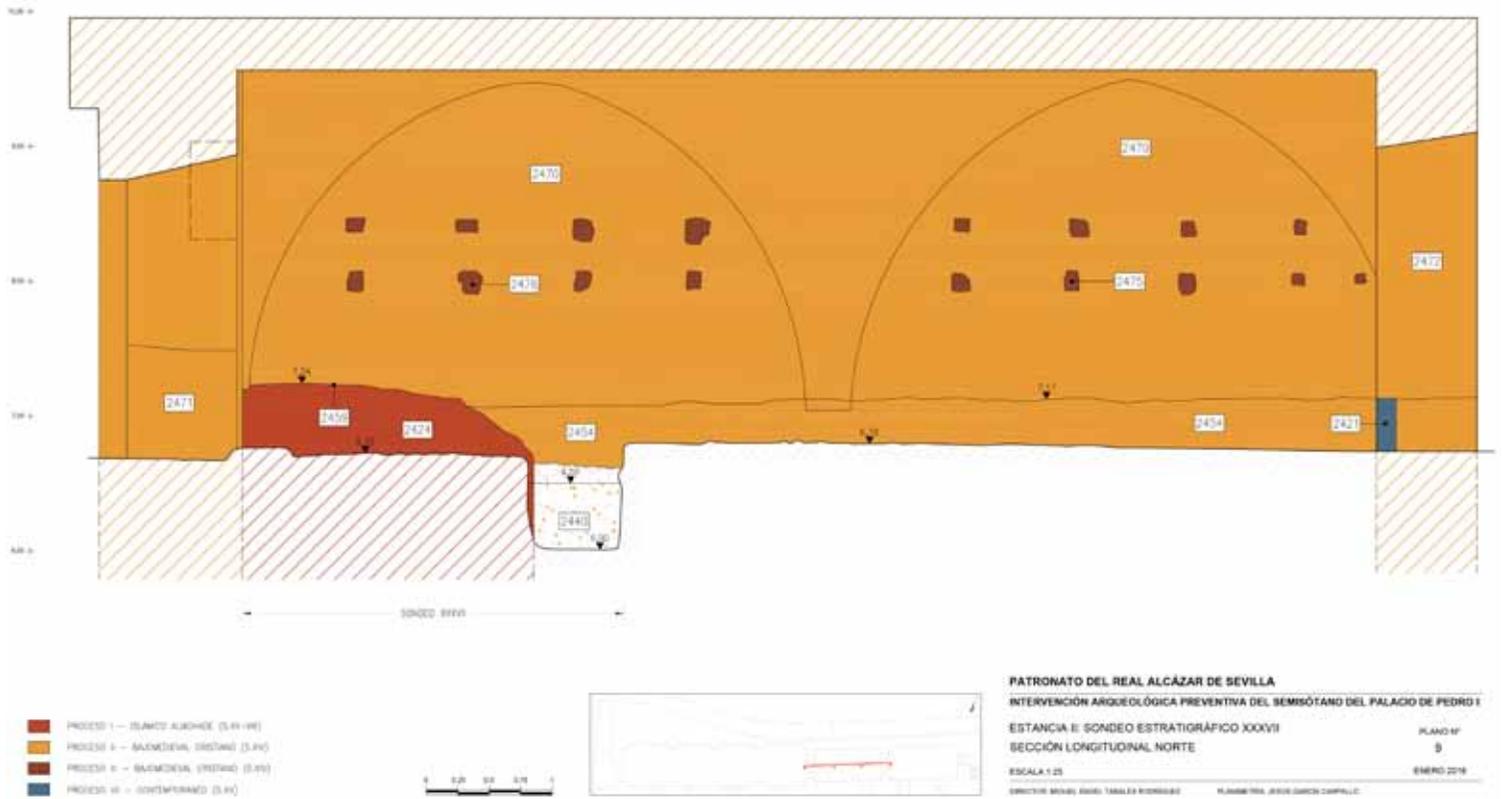


Figura 11
Estancia 2. Sondeo estratigráfico SE XXXVII. Sección longitudinal Norte. Muralla islámica en rojo

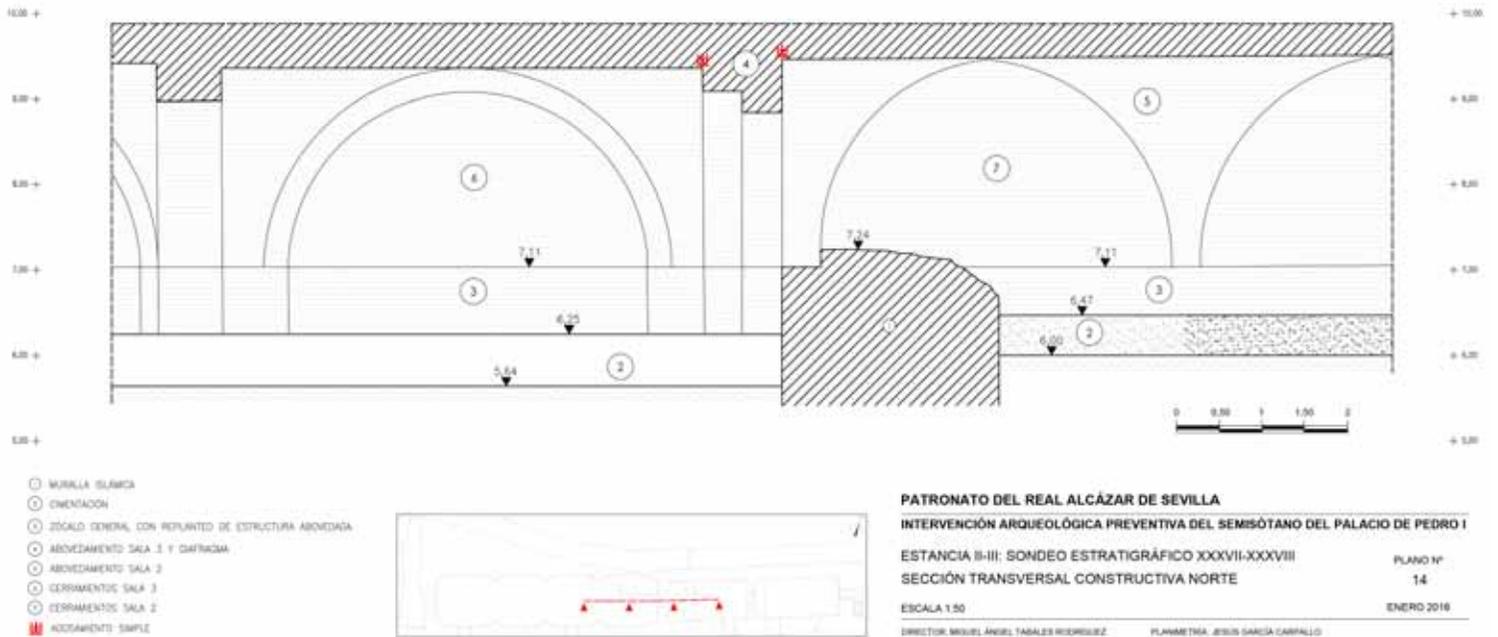
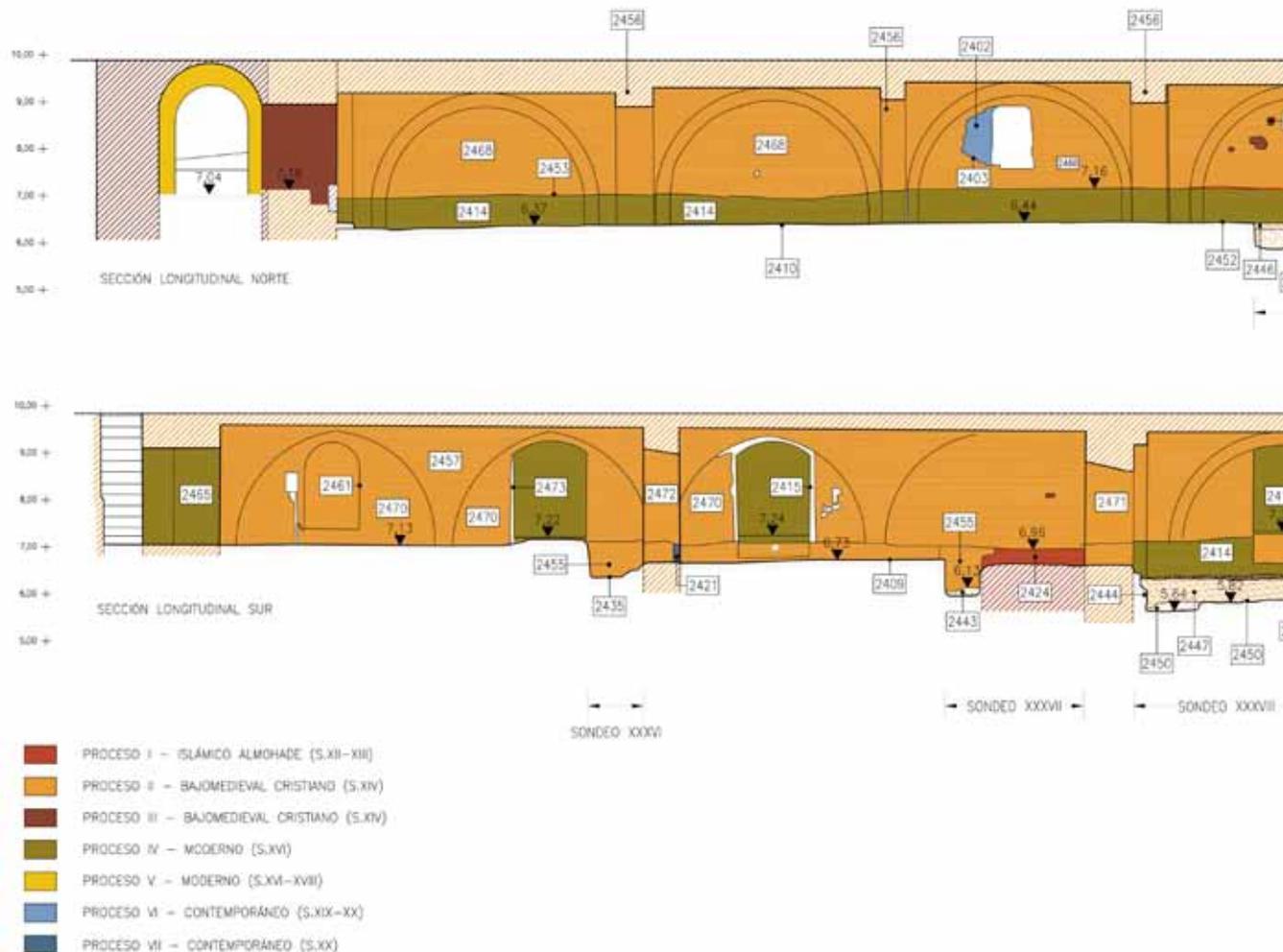


Figura 12.
Estancias 2 y 3. Sondeos estratigráficos XXXVII y XXXVIII. Sección constructiva norte. En el centro la muralla islámica reutilizada parcialmente en el muro del sótano.

Figura 13.
Alzados estratigráficos. A destacar la coetaneidad de toda la fábrica del sótano.



Con la aparición del nuevo muro bajo el sótano del Rey Don Pedro parece definirse mejor por el Oeste el recinto IV del Alcázar, un espacio poligonal que englobaría lo que posteriormente serían los jardines de Mercurio, las Damas, La Troya y las Damas. Ubicado al Sur de los recintos II y III, es posible que esta partición venga dada precisamente por la necesidad de disponer de un cementerio regio y de un jardín tras el núcleo palatino. Lo cierto es que las obras de Vermondo Resta en la muralla del grutesco a inicios del XVII acabaron de ocultar este cercado. Observando un plano de los jardines y prolongando hacia el Sur y el Oeste respectivamente las dos murallas rescatadas, diríamos que engloba lo que luego sería el Jardín Nuevo o de las Damas.

Se desconoce su función original pero desde antiguo se estableció la posibilidad de que cercara la necrópolis del Alcázar almohade. El cenador de Carlos V, situado en su centro, fue postulado

por Guerrero Lovillo como posible tumba real abbadí; en el cenador contiguo, el del León las obras de pavimentación realizadas a fines del siglo XX sacaron a la luz abundantes restos óseos que permiten mantener en pie dicha hipótesis, a pesar de que la única excavación realizada en la zona no aportó datos relativos al uso funerario¹. Noticias hay de la existencia de una necrópolis para los emires aunque no hay evidencias de que estuviera separada de la del resto de la umma. Al-Salā nos cuenta:

«El Emir al-Muminin, Abū Ya'qūb, hizo la oración por él en su entierro y los sayyides acompañaron su cadáver, que fue sepultado en la Rawdat al Ummara (cementerio de los emires), en las afueras de la Puerta de Djahwar ...»².

En el siglo XVI, época en la que se levanta el cenador de Carlos V sobre lo que tradicionalmente se denominaba «alcobilla», y también el Cena-



dor del León sobre lo que fuera una noria de riego (Marín 1991: 312 y 313), no hay constancia de la permanencia del lienzo en cuestión y por el contrario sí un sistema de arriendos a particulares que produjeron constantes deterioros en el sector. Desde los años sesenta del siglo XVI la huerta de la alcoba fue arrendada por el Alcázar a privados anualmente (Marín 1991: 310). Los beneficiados cuidaban de los frutales (naranjos, limoneros, cidros...) asegurando su riego y poda. Las fuentes documentales dan fe de la existencia de una noria y una alberca en el sector del cenador del León; también se menciona el cenador de Carlos V, bajo el nombre de «Alcobilla», con obras en 1592 y años previos³. En los inicios del siglo XVII, el italiano Vermondo Resta va a recuperar arquitectónicamente este espacio como jardín del Alcázar, convirtiendo la muralla islámica urbana que le servía de flanco oriental en un recargado grutesco e incorporando al adarve un paso cubierto.

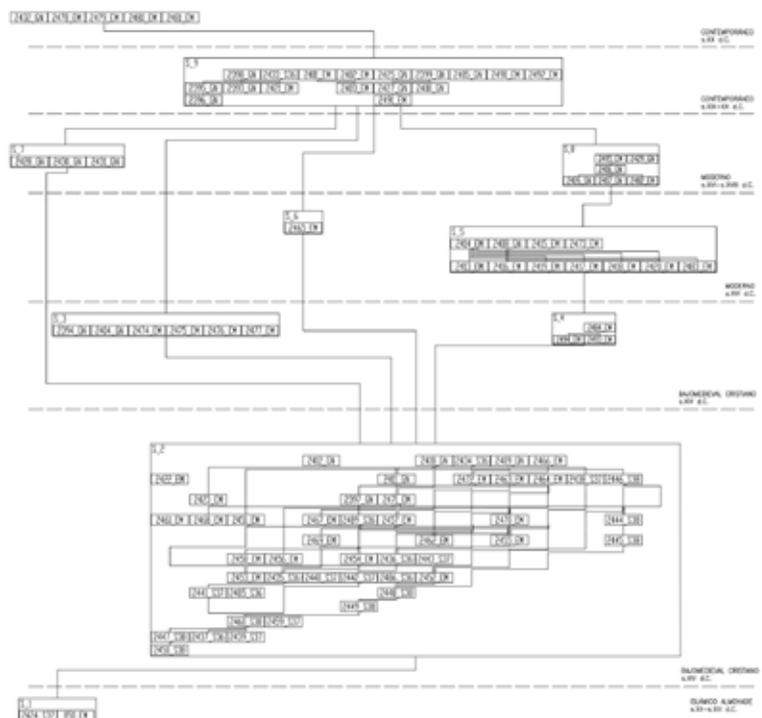




Figura 14.
Superposición planta del sótano
en el Palacio de Pedro I.



PROCESOS VINCULADOS AL PALACIO MUDÉJAR.

Proceso S2, fase II: La obra del sótano (Siglo XIV).

La obra del sótano se enmarca en el proceso de diseño, traza y construcción del Palacio Mudéjar en un único momento constructivo. La construcción del palacio, a pesar de su aparente regularidad y ortogonalidad de sus formas, está condicionada por la ocupación previa del solar por el conjunto de estructuras palatinas y defensivas que habían conformado hasta ese momento los alcázares reales.

En este contexto, la construcción del área sur del palacio chocaba con la presencia de dos lienzos

de muralla almohades (proceso S1). El primero (ue 850) delimitaba por el sur el recinto III mientras que el segundo entestaría perpendicularmente contra este último creando un nuevo recinto hacia el sur (ue 2424). La cota al interior y exterior de los recintos limitados por ue 850 eran también diferentes, con un desnivel calculado en torno a los 2 metros, entre la cota de la zanja de cimentación de la muralla al interior, documentada a 7,88 m, y la cota superior de la ue 2450 de 5,81 m.

El arquitecto del palacio aprovechó estas circunstancias para cimentar parte de las estructuras del palacio sobre los restos de las murallas y para crear un sótano bajo la crujía sur del palacio que aprovechara el desnivel existente.



Una vez diseñado el edificio y realizada la traza sobre el solar, se procedió a la nivelación del terreno (ue 2460_S38) extendiendo capas de los escombros existentes que han dejado huella en las ue 2439_S37, 2437_S36 y 2447_S37. Además, se demolió la muralla ue 2424_S37 en el tramo que ocuparía el sótano (ue 2459_S37), aprovechando, eso sí, sus cimientos para el nuevo edificio.

El sótano presenta una geometría diferenciada en dos partes bien definidas. Una correspondería a las salas 1 y 2, desde el este, y la segunda correspondería a la sala 3. Esta morfología es coherente con el diseño de la crujía sur del palacio y va a ser constatada desde la planificación de sus cimientos hasta la geometría de sus bóvedas.

Tras los trabajos previos de nivelación, se trazaron los cimientos de los muros (ue 2485, 2486, 2441, 2442, zanjas de cimentación de los muros de las salas 1 y 2; ue 2449, zanja del muro norte de la sala 3; ue 2435, 2436, 2440 y 2443, cimientos de las salas 1 y 2; 2448, cimiento del muro norte de la sala 3) y se elevó el zócalo que iba a soportar las bóvedas de las diferentes salas (2452, 2453, 2454 y 2455).

El cimiento de la sala 3 tenía una anchura hacia el interior de 69 cm., hasta quedar al mismo ras que el intradós del arco formero de las bóvedas. No sabemos cómo era el cimiento en la cara norte del muro, pero al menos la cimentación era de 194 cm., desde el paramento norte del muro hasta el intradós de los arcos perpiaños de las bóvedas.

Figura 15.
Bóveda de crucería ojival de las estancias 1 y 2.



Figura 16.
Bóveda de crucería de medio
cañón de la estancia 3.

Las salas 1 y 2 reflejan en su morfología las diferencias estructurales observables en la planta baja del edificio. No sabemos con exactitud el ancho de sus muros pero el norte pudo llegar a medir, al menos, 194 cm. de ancho, igual que el sur, lo que indica que todos los muros del sótano tenían un espesor en torno a 1,9 m. , aunque en la sala 3 llegaban a esa medida contando los arcos que sostenían las bóvedas. No obstante, en la sala 1 y 2 la zanja de cimentación avanzaba 1 m. desde el paramento de los muros.

El zócalo tenía una altura de 40 cm. en las salas 1 y 2, contadas desde la cota de pavimento, y de 70 cm. en la sala 3, lo que hace que el nivel del zócalo fuera el mismo y continuo en todo el sótano.

Sobre ese zócalo se elevaron los arcos perpiñones y formeros que sostienen la bóveda de la sala 3 y los dos arcos que hacen lo propio en los extremos de la bóveda que cubre las salas 1 y 2. Sobre

ellos se construyeron las respectivas bóvedas en un proceso coetáneo.

La bóveda de la sala 1 y 2 se componen de 4 tramos cuadrados de bóvedas de arista apuntada de 10 codos castellanos de lado (4,18 cm.) y puesto que el hueco a cubrir es de 18,48 m. , hay un desfase de 1,76 m. que marcan los 35 cm. de separación entre los tramos de bóvedas.

La sala 3 se cubre de una manera sensiblemente diferente, empleando arcos formeros y fajones de medio punto con un diámetro interior de 10 codos castellanos (4,18 m.) sobre los que apoyan las bóvedas de arista en tramos cuadrados de 4,87 m. de lado. La distancia total a cubrir es de 23,9 m. por lo que la diferencia entre esa distancia y los 19,48 m. que sumarían las longitudes de las 4 bóvedas, de 4,42 m. , se prorratan alternando distancias entre bóvedas de 64 cm. con otras de 125 cm. Estos tramos mayores coinciden con ar-



cos perpiaños de mayor anchura, 75 cm. , frente a los 45 cm. del resto, incluido el arco que sirve de transición entre ambos tipos de bóvedas. Los tramos entre bóvedas con arcos perpiaños más gruesos coinciden en planta baja del edificio con los muros transversales de la crujía sur.

Posteriormente, se hacen los muros divisorios interiores entre las naves 1 y, y entre la 2 y 3. El primero de ellos tiene un ancho de 73 cm. mientras que el segundo llega a 1,04 cm. , diferencia explicable porque el mayor soporta en planta baja un muro divisorio en la crujía sur del palacio mientras que el más delgado sólo tiene la función de dividir la sala por la mitad, sin soportar estructura alguna sobre él.

Como paso final en la construcción del sótano se hizo el pavimento. Está realizado con mortero de cal encofrado a tramos de unos 3,5 m. de ancho aproximadamente. Entre las salas 3 y 2 hay una diferencia de altura de unos 30 cm.

que se corresponden con la tendencia natural del terreno. En ambos espacios es el único pavimento detectado y son coetáneos.

En síntesis, la construcción del sótano corresponde a un proceso unitario, realizado al mismo tiempo y cuyas diferencias formales obedecen a una diferencia funcional en el diseño global del edificio. Las características formales de las distintas estructuras, las idénticas dimensiones de sus elementos constructivos, avalan esta uniformidad. Sin embargo, la prueba categórica está en las relaciones estratigráficas entre los distintos elementos que muestran una secuencia constructiva que evidencia una coetaneidad en el proceso. La bóveda de las salas 1 y 2 apoya sobre dos arcos perpiaños en sus extremos que, en el caso del occidental, sirve además como soporte y transición entre esta cubierta y la de la sala 3, construida, por tanto, antes que la plementería de ambas bóvedas.

Figura 17.
Detalle de uno de los arcos perpiaños y arranque de las pechinas de dos tramos de bóveda de la estancia 3.

Figura 18.
Estado previo al inicio de las
obras. Murallas islámicas. Jesús
García Carpallo

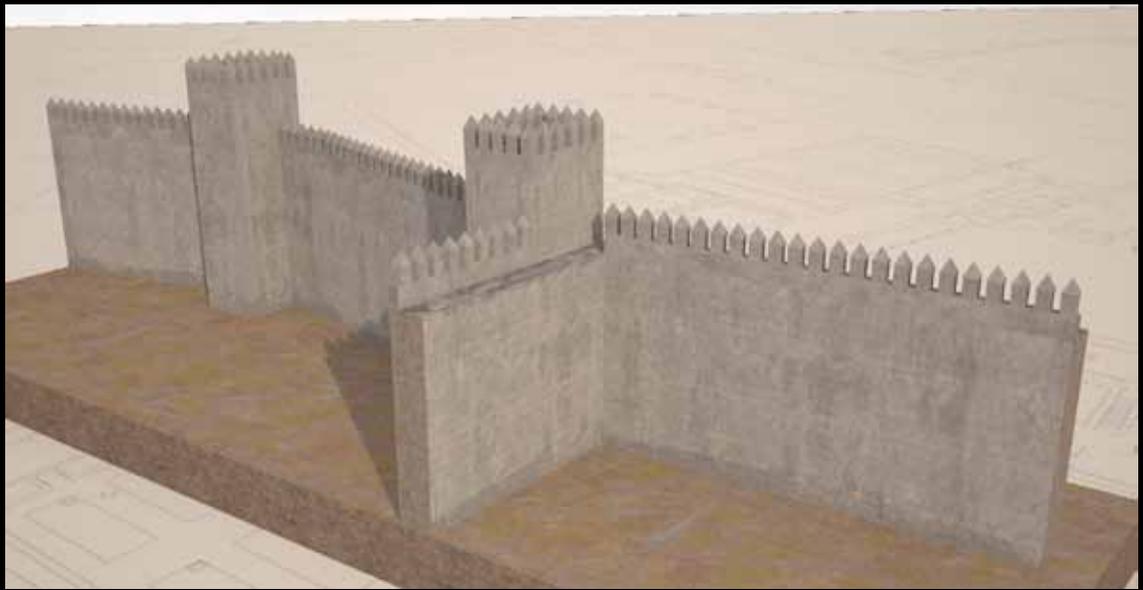


Figura 19.
Demolición parcial de la muralla.
Trabajos de movimiento de tierras
y cimentación del sótano. Jesús
García Carpallo

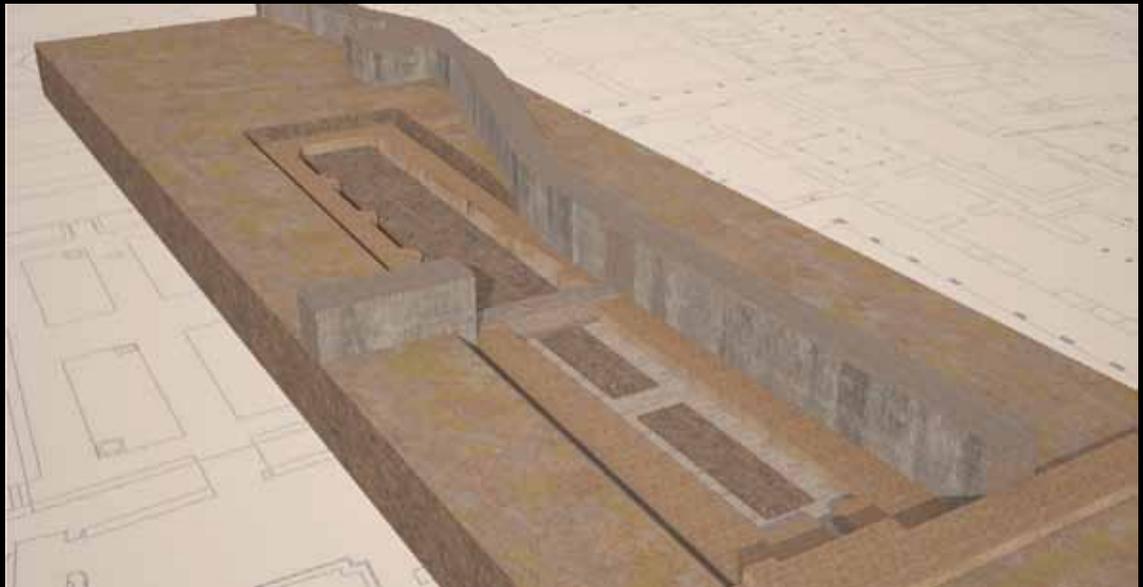


Figura 20.
Disposición de las cimbras para la
construcción de arcos y bóvedas.
Jesús García Carpallo





Figura 21.
Construcción de los muros
perimetrales y arcos. Jesús García
Carpallo



Figura 22.
Construcción de las bóvedas y
muros interiores. Jesús García
Carpallo



Figura 23.
Construcción del ala Sur del
Palacio sobre el sótano. Jesús
García Carpallo

Figura 24.
Detalle de los empotramientos de estantes en la estancia 2.



Proceso 3, fase III. Uso del sótano del palacio (XIV-XVI).

Este proceso agrupa las unidades de estratificación que reflejan el uso de estas estancias desde su construcción hasta las obras de reforma acometidas a finales del siglo XVI y reflejadas en la secuencia estratigráfica en el proceso S5.

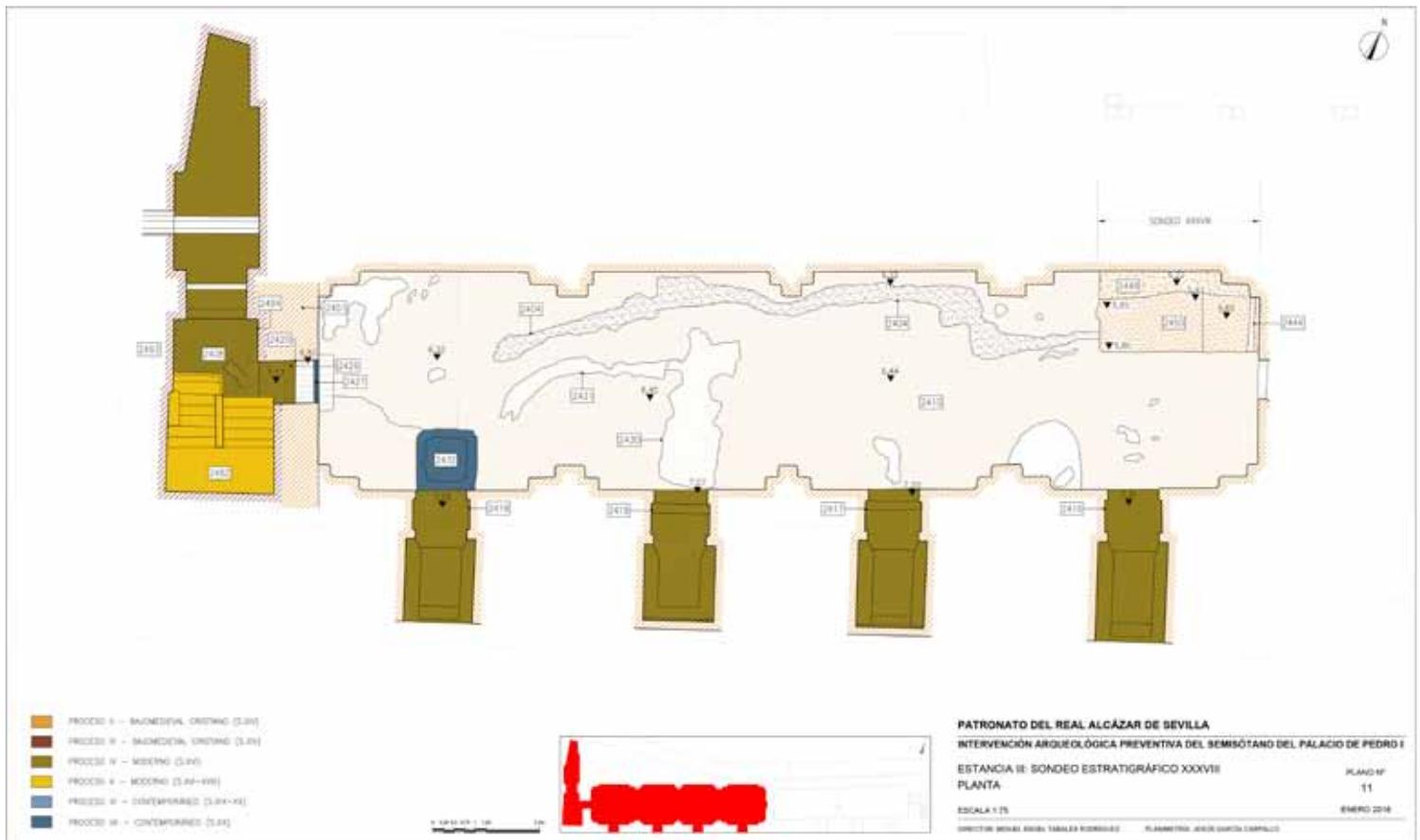
Estas trazas del uso del sótano se sintetizan en dos grupos de unidades. De un lado, aquellos huecos en los paramentos destinados a la colocación de estantes u otro tipo de elementos para la sustentación correspondientes a las ue 2474, 2474, 2476 y 2477. De otro lado, las huellas que el tránsito continuado de personas y carretillas produjo sobre la superficie del pavimento, que produjeron un profundo desgaste de los mismos hasta su rotura.

En general, los huecos son cuadrados de unos 10 cm. de lado donde se introducirían los soportes de los estantes tomados con yeso. Estos estantes se disponen en dos filas separadas un codo entre sí y están sostenidas por soportes que se distancian una vara entre sí aproximadamente

(salvo en la ue 2474 en la que la distancia entre los huecos es de en torno a 2 m.). Estos elementos evidencian un uso de almacenamiento de mercancías para el sótano.

Las ue 2394 y 2404 corresponden a sendas huellas longitudinales que han erosionado los pavimentos por el continuo tránsito de personas. La huella 2394 afecta al pavimento ue 2409 y discurre por el centro de la sala 2 desde el centro de la puerta que comunica con la sala 1 hasta la puerta que hace lo mismo con la sala 3. Afecta igualmente al escalón ue 2411, cuyo ladrillo central quedó destrozado lo que no puede justificarse sólo por el paso de personas y sí por el tránsito de carretillas que golpearían en el escalón para salvar la diferencia de cotas entre los pavimentos de la sala 2 y 3. El hueco de la puerta entre las salas 2 y 3 se pavimentó con losetas cerámicas que también aparecen desgastadas por la ue 2394.

La ue 2404 afecta al pavimento de la sala 3, ue 2410. A diferencia de lo que ocurre en la sala 2, el tránsito en la sala 3 partía de la puerta y se dirigía hacia el muro norte de la sala lo que indica



que el centro de la sala debió estar ocupado, ya con muebles, ya con mercancías o con elementos que colgaran del techo, impidiendo la circulación por el centro de la sala y obligando a circular cerca del muro norte. Al final de la sala las huellas vuelven hacia el centro y se pierden lo que parecen sugerir que la puerta entre las salas 3 y 4 no estaba aún abierta.

Proceso 4, fase III. Construcción de la sala 4. (Fines XV-inicios XVI).

Posteriormente a la construcción del Palacio Mudéjar se añade un cuerpo en la esquina suroccidental del mismo que aloja el Retrete del Rey en planta alta. Se compone en la planta sótano de los muros 2493 y 2494 y la bóveda que los cubre (2484). El muro oriental (2494) se adosa al muro occidental del sótano (ue 2451) sin trazón alguna lo que evidencia la construcción posterior de este cuerpo que no estuvo contemplado en el proyecto inicial. Tampoco hay constancia de que la sala 4 y la 3 estuvieran inicialmente comunicadas

Proceso 5, fase IV. Reforma del sótano y su apertura a los jardines. (Fines XVI).

El proceso 5 representa una profunda transformación en el uso y en la fisonomía del sótano. Supuso un cambio en su función que pasó de espacio de almacenamiento a un uso lúdico vinculado a los jardines de Troya y de la Galera como grutas anexas a los mismos. Para ello se independizaron las salas cerrando el acceso entre la sala 2 y la 3 (ue 2413), de manera que las salas 1 y 2 se comunicaban con la el jardín de Troya mientras que la sala 3 hacía lo propio con el de la Galera.

El muro sur del sótano debió tener unas saeteras como ventanucos de iluminación y aireación como el que resta en la sala 1 (2461) que fueron convertidas en puertas de acceso a los jardines. Estas puertas salvaban la diferencia de cotas con varios escalones y contaban con bancos laterales para el descanso. En la sala 1 sólo se abrió una puerta (2473) y otra en la sala 2 (2415) que comunicaron ambas estancias con el jardín de Troya, mientras que la sala 3 abrió 4 puertas al jardín

Figura 25. Estancia 3. Sondeo estratigráfico XXXVIII. Planta original del sótano

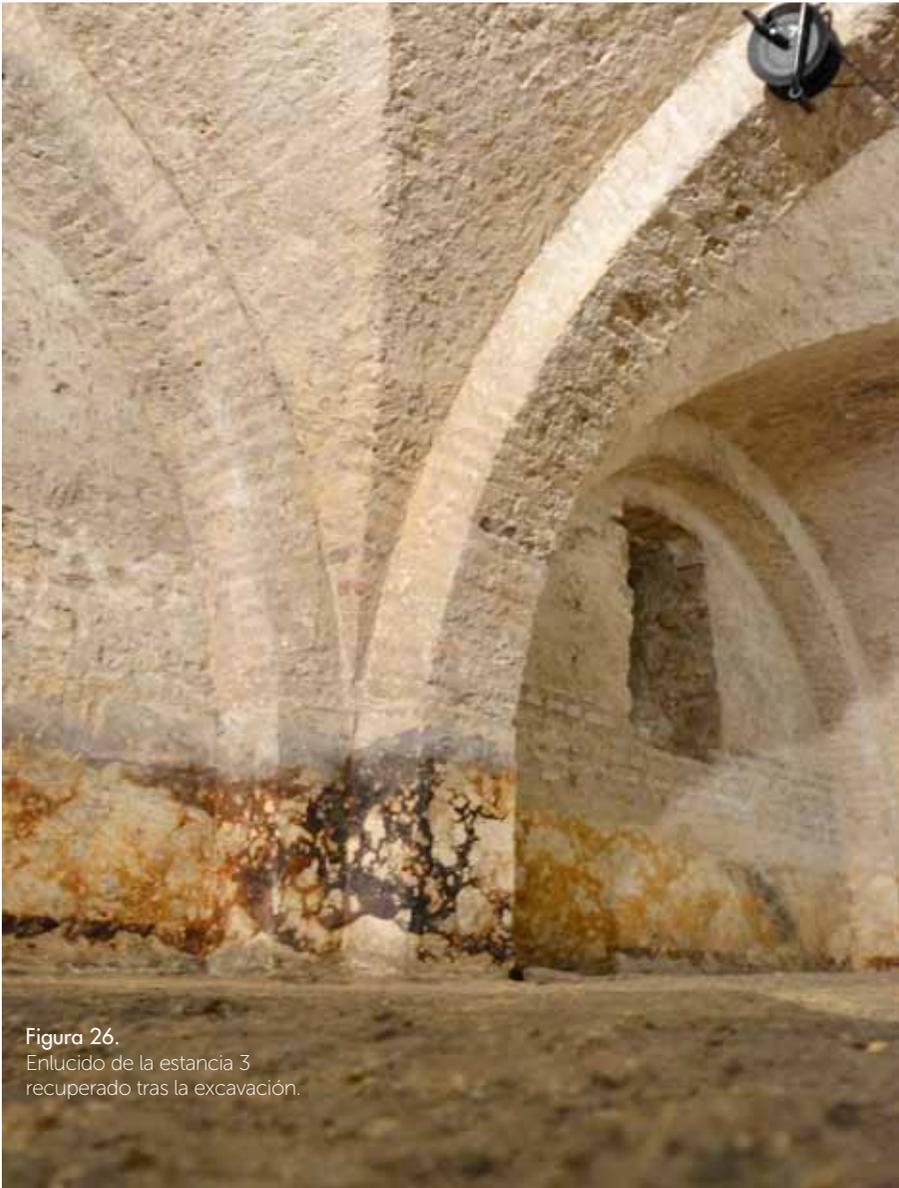


Figura 26.
Entucido de la estancia 3
recuperado tras la excavación.

de la Galera en cada uno de los lunetos del paramento sur (ue 2416, 2417, 2418 y 2419) aunque las dos centrales aparecen hoy día cegadas.

La sala 3 recibió un entucido en sus paramentos (ue 2414) hecho que la diferencia del resto de las estancias del sótano. Se trata de un entucido de cal que no evidencia signos de decoración y que daba cierto tratamiento cuidado a esta estancia.

En este proceso se abrió una puerta en el muro occidental del sótano habilitando un acceso entre las salas 3 y 4 (2420) al tiempo que se abría otra puerta de similares características a las anteriormente descritas hacia el jardín de la Galera (ue 2483). La sala 4 se pavimentó con loseta cerámica dispuesta a la palma con orla perimetral a sogá.

Proceso 6, fase IV. Reforma del acceso original del sótano. (Edad Moderna, indeterminado).

En un momento indeterminado durante la Edad Moderna se produjo la modificación de la escalera de acceso al sótano por el este, junto al Palacio Gótico. La ue 2465 implicó la remoción de la escalera primitiva con la construcción de un nuevo machón que obligó a rehacer la jamba meridional de la puerta de acceso al sótano ue 2464.

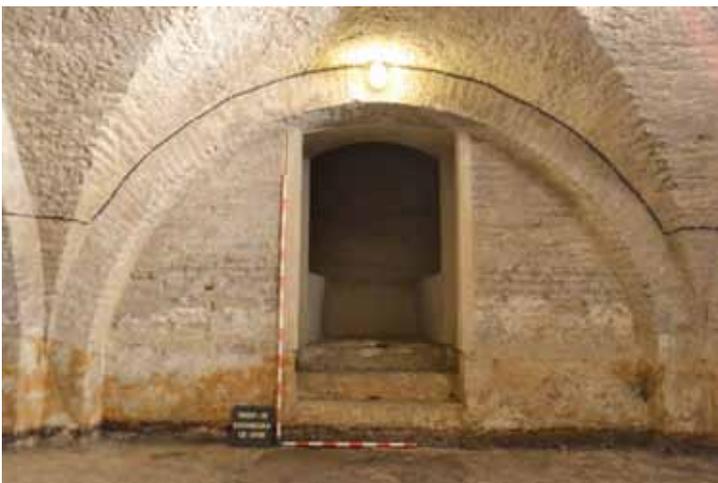


Figura 27.
Vista de una de las aperturas hacia los jardines tras la excavación. Se han recuperado los peldaños y pavimentos originales. Cada una de ellas ocupa el espacio de una antigua saetera de iluminación perteneciente al proyecto original del palacio.



Figura 28.
Vista de la única saetera conservada correspondiente al proyecto original del Palacio del Rey Don Pedro. Las restantes fueron transformadas en accesos hacia los jardines durante el siglo XVI.

Proceso 7, fase V. Huellas de uso en el pavimento tras la reforma del proceso 6. Fines XVI-XX.

La apertura de las puertas hacia los jardines cambió el uso del sótano y el tránsito de las personas por estos nuevos espacios. Este nuevo flujo circulatorio quedó marcado sobre el pavimento, produciendo un desgaste en el suelo original concentrado en el entorno de las nuevas puertas. Esto queda más patente en la sala 3 donde la ue 2430 es una desgaste de gran tamaño del pavimento de cal junto a la puerta de acceso al jardín ue 2418. Desde este punto parte otra huella de rotura del pavimento, en este caso longitudinal, que se dirige desde 2418 a 2419 por el centro de la estancia .

Proceso 8, fase V. Reforma de la sala 4. (Edad Moderna indeterminado).

En un momento indeterminado se produce una reforma general de la sala 4. En primer lugar, se cierran los accesos al sótano del Palacio Mudéjar (ue 2426 y 2429), se construye una nueva escalera de acceso (2482) desde la planta baja del cuerpo del Retrete del Rey, se pavimenta de nuevo con una solería de loseta cerámica (2406) y se pinta toda la estancia con un zócalo de una vara de altura decorado con motivos geométricos y el restos de los paramentos de paredes y techo con un falso despiece de sillería (2495).



Figura 29. Detalle de la ruptura en el pavimento dejando al descubierto la capa de ceniza de su preparación.

Proceso 9, fase VI. Colmatación parcial del sótano. Primer tercio XX.

A principios del siglo XX el sótano del Palacio Mudéjar va a sufrir importantes modificaciones que cambiarán radicalmente su uso hasta convertirlo en un ámbito con funciones residuales, de difícil tránsito y alejado de lo que había sido hasta esas fechas.

Las salas se rellenan con escombros procedentes de las obras de restauración que debieron afectar al Palacio Mudéjar y a los jardines anexas puesto que el material integrante de estos desechos está compuesto, entre otros objetos, por abundantes restos de piezas vidriadas procedentes de los alicatados del palacio, así como abundantes fragmentos de enlucidos pintados con motivos geométricos idénticos a lo de los alicatados y que hoy no son visibles salvo en las piletas del jardín recuperado en las Doncellas. Asimismo, se han recuperado abundantes muestras de azulejería y vasos cerámicos de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX, desechos de esas obras que debieron afectar a palacio y jardines en el tránsito entre los siglos XIX y XX (ue 2398, 2399, 2433, 2405 y 2425). El volumen de escombros fue considerable, aumentando la cota 40 cm en las salas 1 y 2, y 70 cm. en la 3.

A destacar los restos ya comentados de los alicatados del Palacio Mudéjar que aparecen mezclados con piezas contemporáneas que imitan sus



Figura 30. Cerramiento del acceso desde la estancia 3 a la 4.



Figura 31.
Selección de aliceres de los alicatados del Palacio Mudéjar localizados en la excavación.



formas y que debieron realizarse para la restauración de paños dañados o para sustituir áreas pintadas por otras de azulejería más duradera.

En este proceso se abrieron las puertas cegadas entre las salas 2 y 3, y 3 y 4, comunicando todos los ámbitos (2491 y 2492). Asimismo, se picaron los paramentos de la sala 3 (2490) hasta la nueva cota conseguida tras rellenar parcialmente las salas.

En el muro norte de la sala 3, a la altura del segundo luneto contado desde el este, se realizó un butrón (2403) cuya intencionalidad se nos escapa, que horadó la totalidad de la estructura hasta toparse con la muralla ue 850, lo que probablemente les hiciera desistir de sus intenciones iniciales. El hueco era rectangular de 1,35 m de alto y 0,85 de ancho. Posteriormente, se rellenó de escombros (2401), de idénticas características del que colmataba las salas, lo que evidencia la sincronía entre ambos procesos, y se tapió para volver a dejar las cosas como estaban (2402).

Proceso 10, Fase VII. Reformas de adecuación de los jardines de Troya y de la Galera. Fines XX.

A finales del siglo XX se acometieron obras de adecuación de los jardines de Troya y de la Galera que incluyeron la renovación de sus pavimentos, operación en la que se reformaron los accesos al sótano, cambiando sus pavimentos y revestimientos, adecuándolos a la nueva cota alcanzada en el interior y cegaron, no obstante, los dos accesos centrales a la sala 3 (2478, 2479, 2480 y 2481).

Toda esta operación conllevó la construcción de un colector para evacuar las aguas de los jardines que incluyó la realización de un rebosadero que desaguaba en una poza ciega construida en el interior del sótano (2432).

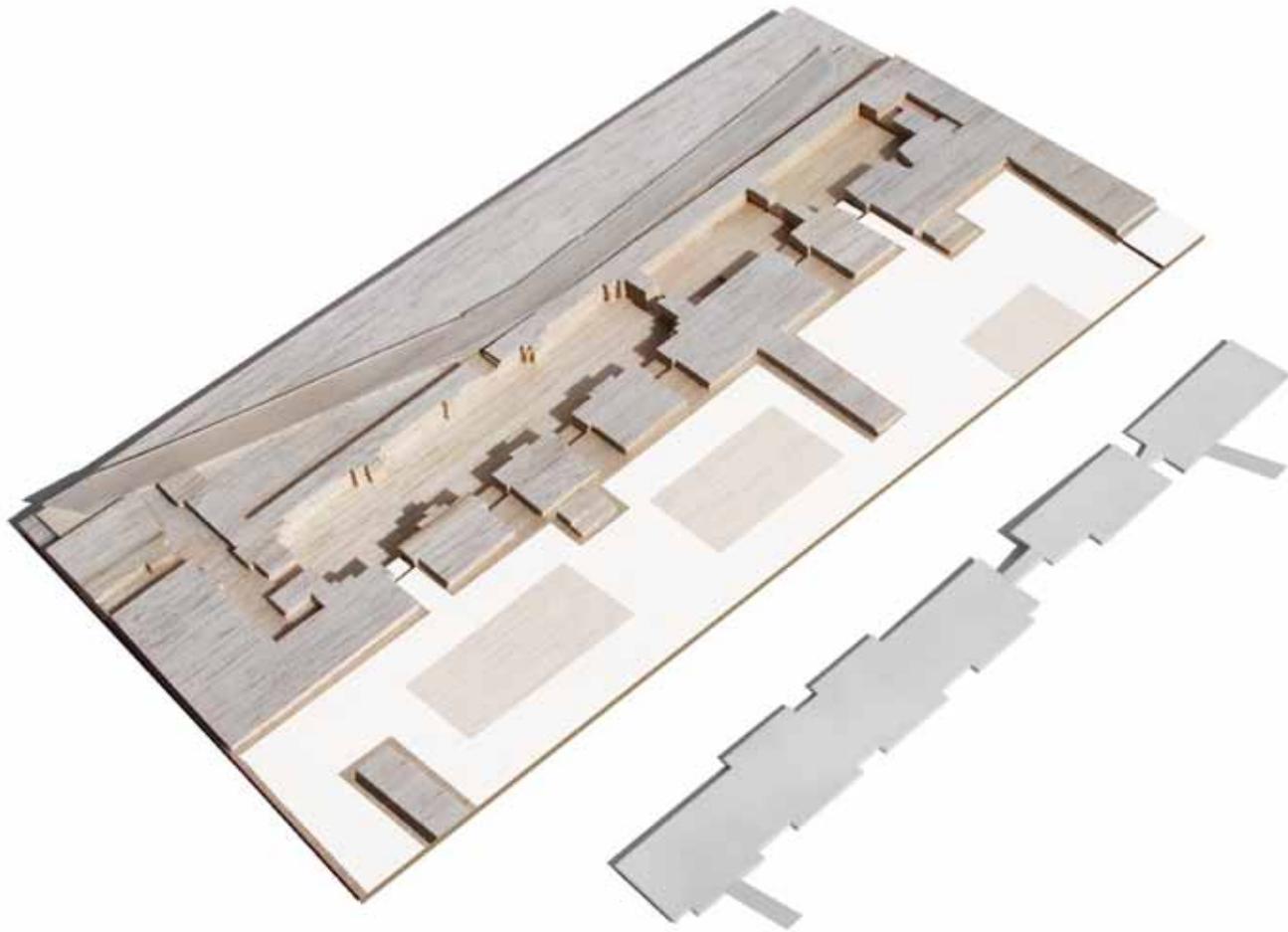
Figura 32.
Ruptura en el muro norte de la estancia 3 tras la cual se documenta la presencia de la muralla islámica.

Figura 33.
Rebosadero en el hueco de uno
de los accesos a los jardines.



Figura 34.
Relleno final vertido a principios
del s. XX. Estancia 3.





PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Como se ha apuntado en apartados anteriores, la transformación más significativa de estos espacios se produce a finales del s. XVI, cambiando su función de servicio o almacenamiento para dedicarse a un uso más lúdico vinculado intensamente con los jardines renacentistas. Esta operación, que formaba parte de una ordenación y reorganización general de todo el sector de los jardines de poniente y Huerta de la Alcoba, supone la reforma de los huecos primitivos –perforaciones de poca dimensión, a modo de saeteras- por huecos mayores que posibilitan una conexión más fluida con el exterior así como la mejora de su ventilación. De este modo, una arquitectura de enorme claridad formal, cerrada al exterior y de traza longitudinal, se abre en su frente sur para integrar una componente transversal. Una operación que lo aproxima a un espacio exterior a cubierto que complementa el

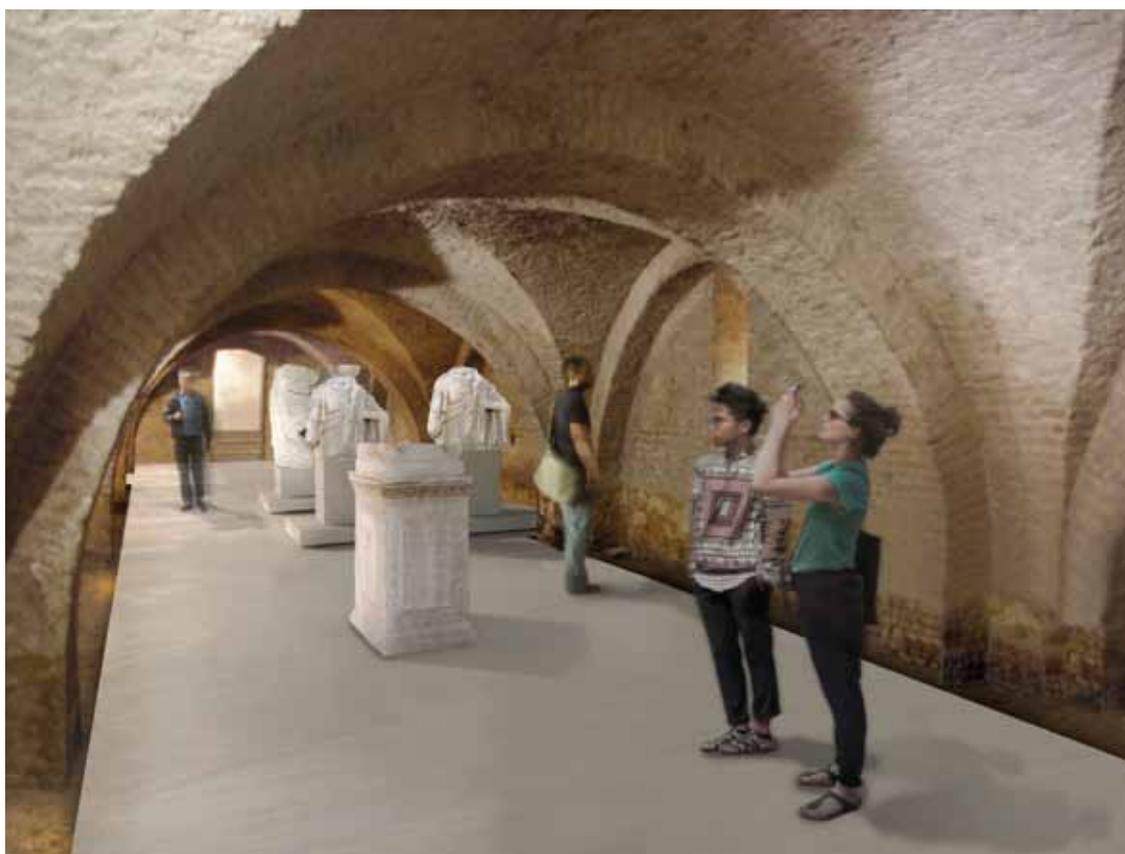
disfrute de los Jardines de la Galera y Troya. En siglos posteriores, el espacio vuelve a derivar hacia funciones de servicio o secundarias hasta su reciente utilización como área de almacenaje o de mantenimiento de los jardines.

El espacio dispone también de conexiones secundarias en sus extremos –este y oeste- que lo comunican directamente con la planta baja del Palacio. Destacar la ausencia actual de revestimientos que permite la visión de las ricas texturas de sus fábricas mudéjares en muros y bóvedas.

La singularidad y calidad de las salas, unidas a su accesibilidad y permeabilidad tanto desde el interior como desde el exterior, favorecen su adecuación para la visita. Se presenta como un contenedor valioso y semioculto, esencial para el entendimiento de la construcción del Palacio Mudéjar y de su relación con los jardines históricos en distintas épocas.

Figura 35.
Maqueta de la propuesta.
Relación de la nave en
semisótano con los jardines

Figura 36.
Imagen de la Estancia I. Ideación
de propuesta museográfica



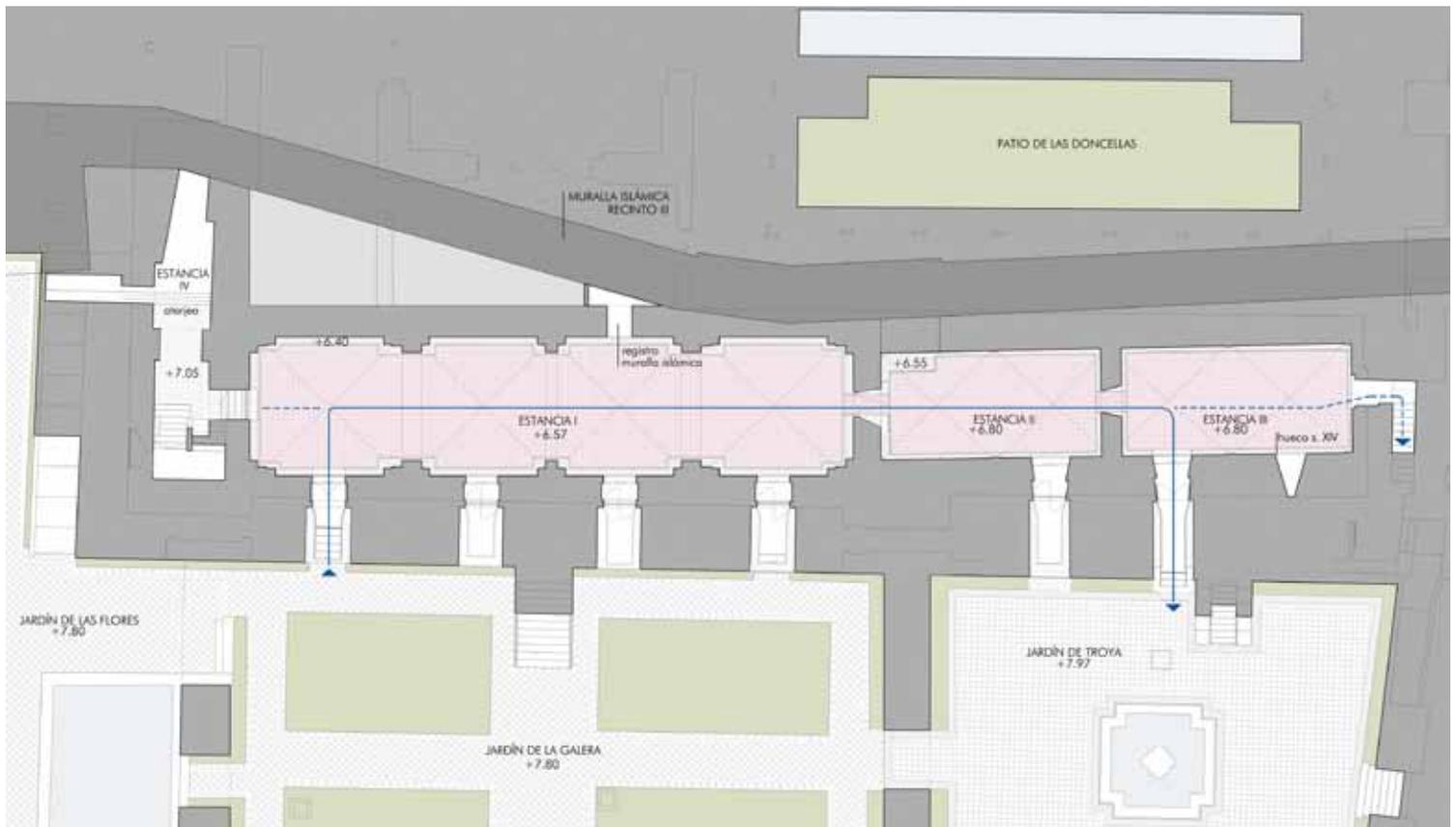
Por estos motivos, la propuesta tiene como objetivo el acondicionamiento e incorporación al recorrido público de estos espacios. En un primer momento, se prevé que las salas se doten de contenido y acojan una selección de piezas de tipología diversa pertenecientes a la colección arqueológica del Alcázar, ampliando con esta actuación la oferta cultural del conjunto. Con este fin, se ha estudiado una propuesta básica de adecuación museográfica que no se incluye en esta fase de intervención.

La actuación más significativa será la ejecución de un suelo superpuesto o flotante que, respetando el pavimento existente, mejore las condiciones de uso para su adaptación a la visita pública. Los trabajos de consolidación y restauración de las fábricas medievales precisarán previamente la eliminación de rellenos –salas II y III- y cegamientos que aún presentan algunos huecos.

El nuevo suelo se proyecta como una superficie unitaria de aspecto neutro y abstracto que evita competir con la riqueza material y constructiva de paramentos y bóvedas para quedarse en un

discreto segundo plano. Se separará en su encuentro perimetral con los paramentos mudéjares, al objeto de dejar a la vista los niveles de suelo y zócalos conservados (s. XVI). Se propone utilizar piedra natural con un despiece de pequeño formato y tonalidad clara –que acentuará el efecto de reflexión de la luz natural en el interior- en recuerdo del aspecto de los pavimentos continuos de mortero de cal existentes. La cámara de separación contendrá el equipamiento técnico necesario para adecuar las salas y servirá como soporte del futuro discurso museográfico. Sería deseable que los elementos de la museografía se proyectasen con una cierta neutralidad con la intención de que las piezas arqueológicas se muestren tan protagonistas como la arquitectura que las contiene.

El nuevo espacio habilitado será accesible al público tanto desde los jardines como desde las galerías de la planta baja del Palacio Mudéjar utilizando el acceso situado en el contacto con el Palacio Gótico. Para hacer posible el tránsito hacia la galería de Lorenzo de Oviedo, se propone practicar una discreta apertura –simulando una separación o fisura- en el encuentro del



cerramiento actual de la galería con el muro sur del Palacio. Esta operación dinamizaría las relaciones entre los distintos espacios afectados y supondría la puesta en valor de una parte de la fachada original de sillares del Palacio Gótico, actualmente oculta.

Aunque la escalera situada en el extremo occidental posibilitaría la conexión con la Galería del Príncipe, se excluye del ámbito de actuación debido a su adscripción a Patrimonio del Estado.

No obstante, el paso directo desde los jardines será posiblemente el más utilizado por los visitantes. Se proponen dos accesos, uno desde el Jardín de la Galera que desemboca en la Estancia I y otro desde el Jardín de Troya, utilizando la apertura ubicada en la Estancia III. El primero se despliega en el hueco de paso situado en el extremo oeste, ámbito que no conserva restos originales debido a la construcción durante el s. XX de un colector de desagüe procedente de un pozo ubicado en el jardín. El segundo, se adaptaría a los restos que pudieran conservarse del paso original (s. XVI), aunque es muy posible que se encuentren en un deficiente estado de

conservación debido a la incidencia de las canalizaciones de abastecimiento que actualmente lo atraviesan. Se operará del mismo modo en el resto de huecos existentes, una vez eliminados los cegamientos y rellenos contemporáneos, dotándolos finalmente de una protección de vidrio.

En relación con la resolución de la accesibilidad, destacar que los jardines renacentistas no disponen en la actualidad de un recorrido adaptado, aspecto que habría que resolver previamente y que excede el alcance del presente proyecto. No obstante, en un primer avance al problema, se observa que las características propias de estos ámbitos imposibilitan la ejecución de rampas adaptadas. Destacar, entre dichas características, la categoría patrimonial de los espacios afectados, así como los desniveles y cambios de cota entre los propios jardines y el Palacio Mudéjar.

La recuperación de la espacialidad histórica supone la restitución de los niveles de suelo –en gran parte ya ejecutada durante las excavaciones arqueológicas-, así como los huecos originales, cuyos restos (peldaños, revestimientos, etc.) se encuentran en gran parte

Figura 37.
Esquema de recorridos



Figura 38.
Estancia II

conservados bajo las solerías actuales. Se propone la apertura de los huecos que se encuentran cegados en la actualidad y la recuperación de la única tronera abocinada que se conserva, perteneciente al primer momento constructivo del sótano. El pavimento aparecido tras las excavaciones -constituido por un apisonado de cal sobre preparado aislante de ceniza- es un suelo de trabajo erosionado por múltiples zanjas y huellas de tránsito y se encuentra en mal estado de conservación. Según el informe arqueológico, salvo el dato que ofrece su cota, no presenta interés alguno de tipo estético o patrimonial, sugiriéndose conservar únicamente algún testimonio parcial de su existencia. En la propuesta será reconocible en el perímetro de encuentro entre los nuevos pavimentos y los muros mudéjares.

La limpieza y conservación de las fábricas mudéjares conllevará la eliminación puntual de los revestimientos modernos añadidos y la conservación de las huellas que aún permanecen del proceso constructivo original (cimbras, encofrados) halladas durante los trabajos de investigación. Los enlucidos de cal originales situados en el arranque de los muros de la Estancia I serán restaurados junto con los existentes en los huecos de paso hacia los jardines. En el ámbito de la escalera occidental, se propone la restauración e incluso reintegración de motivos pictóricos existentes en los paramentos. En la fachada oeste del Palacio Gótico -ámbito de la escalera oriental- se realizará la limpieza y consolidación de su fábrica vista de sillares. Se integra en la puesta en valor el registro de muralla existente en el muro norte de la Estancia I y la cata arqueológi-



ca ubicada en el suelo de la Estancia II donde se aprecian los restos del sistema defensivo perteneciente a los recintos III-IV almohades.

En relación con las instalaciones, previamente se deberá proceder a su desmontaje (grupos de bombeo y depósitos de las fuentes monumentales y en general, la instalación de iluminación) proponiéndose su reubicación en un espacio existente entre los muros-contrafuertes que separan los jardines de Troya y de la Danza.

Aunque las salas se dotarán de las instalaciones necesarias, las condiciones ambientales - altos niveles de humedad debido a la proximidad de los jardines y del nivel freático- y su singularidad constructiva han limitado las posibilidades de acondicionamiento técnico. En este sentido,

resulta adecuada la exposición de un material como es el arqueológico que no precisa requerimientos de control del aire excesivamente exigentes.

Para la iluminación de las salas se proyecta un sistema indirecto dirigido hacia las ricas texturas de ladrillo de muros y bóvedas, lo que generará una atmósfera general cálida y envolvente, adecuada para garantizar unas condiciones de uso público. Se plantea que parta del perímetro de contacto entre el suelo y los paramentos verticales para producir un efecto de bañado o de luz rasante. Se dotará al espacio de las infraestructuras eléctricas necesarias para que el sistema pueda ser complementado en el futuro con una iluminación relacionada con el montaje museográfico.

Figura 39.
Estancia III



Figura 40.

Sección longitudinal. Ideación de la propuesta museográfica incluida en el proyecto básico

BIBLIOGRAFÍA

Almagro Gorbea, A. 2005: «La recuperación del jardín medieval del patio de las Doncellas» en *Apuntes del Alcázar*, nº 6, pp. 44-68, Sevilla.

2009: «La portada del Palacio de Pedro I. Investigación y restauración» en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* nº10, pp. 6-49. Sevilla.

2010: «Restauración de la Fachada del Palacio de Pedro I. Segunda fase, lateral derecho» en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* nº11. Sevilla, 2010. pp. 8-38.

Almagro Gorbea, A. ; Jiménez Castillo, P. y Navarro Palazón, J. 2000: *El palacio omeya de Ammán III, Investigación arqueológica y restauración 1989-1997*. Granada.

Cómez Ramos, R. 1996: *El Alcázar del Rey Don Pedro*. Sevilla.

Chávez González, M. R. 2004: *El Alcázar de Sevilla en el siglo IX*. Patronato del Real Alcázar de Sevilla.

Fernández Aguilera, S. 2012: «Origen del Palacio de Pedro I en el Alcázar de Sevilla: El mirador hoy llamado de los Reyes Católicos», en *Archivo Español de Arte*, LXXXVIII, 352, pp. 331-348.

Fernández Aguilera, S. y Pérez Ferrer, J. C. 2000: «Primera fase de restauración de la Cúpula del Salón de Embajadores», en *Apuntes del Alcázar* nº1, Sevilla, pp. 74- 85. Patronato del Real Alcázar de Sevilla. Sevilla.

2014: «Los alfarjes derecho e izquierdo del vestíbulo del Palacio Bajo de Pedro I en el Real Alcázar de Sevilla», en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* nº 15. Sevilla, 2014. pp. 131-147.

Fernández Aguilera, S. 2013: *Portaventaneros mudéjares en el Real Alcázar de Sevilla*. Servicio de Archivo y Publicaciones de la Diputación de Sevilla, Sevilla.

Fernández Puertas, A. 1980: *La fachada del Palacio de Comares*, Granada.

Gestoso Pérez, J. 1984: *Sevilla monumental y artística. Historia y descripción de todos los edificios notables*. Sevilla 1890. Vol III.

Guerrero Lovillo, J. 1974: «Al-Qasr al-Mubāarak, El Alcázar de la bendición», *Boletín de la Academia de Bellas Artes de santa Isabel de Hungría*, nº 2, Sevilla.

Manzano Martos, R. 1976: «Reales Alcázares» en *Reales Sitios* nº 13, 69-88. Madrid.

1995: «El Alcázar almohade», *El último siglo de la Sevilla islámica 1147-124*. , pp. 99- 124. Sevilla.

Marín Fidalgo, A. 1990: *El Alcázar de Sevilla bajo los austrias*. Sevilla.

Pavón Maldonado, B. 2009: *Texto inédito núm. 3. Encrucijada y acoso. Lecturas del plano árabe-mudéjar del Alcázar de Sevilla*.

http://www.basiliopavonmaldonado.es/Documents/Encrucijada_y_acoso_Alcazar_de_Sevilla.pdf.

Pleguezuelo, A. 2015: «Los alicatados del palacio mudéjar del Alcázar de Sevilla» en *Apuntes del Real Alcázar de Sevilla* nº 16, 2015. Pp. 218-231. Sevilla.

Pozo Blázquez, F. 2005: *Intervención arqueológica en el Archivo de Indias*. Ministerio de Cultura.

Ramírez López, I. 2014: «Colocación de Zócalo sobre auto portante en el vestíbulo del Palacio del Rey Don Pedro I», en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* nº15. Sevilla. pp. 147-163.

Rodríguez Moreno, C. 2006: «El patio de las Doncellas del Alcázar de Sevilla en el siglo XIV. Su análisis espacial a través de la infografía», en *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de las Angustias* nº13, pp. 30-55. Granada.

2012: «El Palacio de Pedro I en los Reales Alcázares de Sevilla: Geometría y Belleza», en *Reales Sitios* nº 194. Patrimonio Nacional, Madrid pp. 4-15.

2013: «El análisis perceptivo de la arquitectura histórica y su aplicación al Alcázar de Sevilla del siglo XIV», en *Arqueología de la Arquitectura*, Nº 10, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

NOTAS

1. Sondeo SE IV/1999, en Tabales (2003 a: 208-219). El corte se realizó en el ángulo suroriental del recinto IV, a 10 mts del cenador de Carlos V, no obteniéndose ningún indicio funerario pero localizándose por contra dos lienzos de muralla almohades que definían este nuevo recinto.
2. Ibn Sāhib al-Salā en Huici (1969: 93).
3. Durante la excavación del SE-IV se detectaron varios rellenos horizontales arcillosos que delataban un uso agrícola del espacio, con materiales modernos diversos.



Tabales Rodríguez, M. Á. 1997: *Intervención arqueológica en el Patio de la Montería. Reales Alcázares de Sevilla* (informe inédito).

1998: M. A. Tabales Rodríguez, *Análisis Prospectivo y estudio de paramentos del Real Alcázar de Sevilla, Memoria Científica 1998.* (inédita)

1999: *Análisis Arqueológico integral del Real Alcázar de Sevilla. Evolución constructiva e inserción urbana. Memoria Científica 1997-1999* (inédita).

2000a: *Proyecto general de investigación: Análisis arqueológico del Real Alcázar de Sevilla, memoria año 2000, sondeos estratigráficos II (SE/VI-SE/IX)* (memoria inédita).

2000b: «Investigaciones arqueológicas en el Real Alcázar de Sevilla. Notas sobre evolución constructiva y espacial», *Apuntes del Alcázar* nº 1, pp. 13-45, Sevilla.

2002: *Proyecto General de Investigación Análisis Arqueológico del Real Alcázar de Sevilla 2000-2005. Fase III, año 2002. Patio de las Doncellas, Palacio del Rey Don Pedro* (memoria inédita).

2004: *Proyecto General de Investigación Análisis Arqueológico del Real Alcázar de Sevilla 2000-2005. Fase V, año 2004. Patio de las Doncellas, del Rey Don Pedro* (memoria inédita).

Tabales Rodríguez, M. Á. y Vargas Lorenzo, C. 2013: *Actividad Arqueológica Preventiva en la Sala del Billar del Palacio del Rey Don Pedro. Real Alcázar de Sevilla* (memoria final inédita).

2014: «La arqueología en el Alcázar de Sevilla: nuevos estudios en el recinto primitivo e investigaciones derivadas de hallazgos casuales (2012-2104)». *Apuntes del Real Alcázar de Sevilla*, nº 15, pp. 9-59.



FICHA TÉCNICA

PROMOTOR:

Patronato del Real Alcázar y de la Casa Consistorial de Sevilla.

ALCAIDE:

Bernardo Bueno Beltrán

DIRECTORA:

Isabel Rodríguez Rodríguez

AUTOR DEL PROYECTO:

Francisco Reina Fernández-Trujillo, arquitecto.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA:

Miguel Ángel Tabales Rodríguez, Doctor arqueólogo.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Alejandro Jiménez Hernández, arqueólogo (registro arqueológico); Cristina Vargas Lorenzo, arqueóloga (investigación histórica); Ana Durán Jerez, arqueóloga (registro y control de materiales); Jesús García Carpallo, ingeniero de la edificación (infografía y representación 3D).

COLABORADORES EN FASE DE PROYECTO:

Mercedes Sánchez González, arquitecta; Olga Valderas Grisolvo, arquitecta; Celia Jiménez Bellido, arquitecta; Víctor Baztán Cascales, arquitecto técnico. ESTIN S. L., instalaciones.



INTERVENCIÓN EN LOS PATIOS DEL ASISTENTE Y DE LA CONTRATACIÓN DEL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA

Almudena Muñoz García
Arquitecta

Alberto Atanasio Guisado
Arquitecto

El Patio del Asistente y el Patio de la Contratación son dos recintos transformados por Rafael Manzano entre finales de los años sesenta y principios de los setenta.

Ambos presentan, además, similares soluciones estructurales de madera. Son reconocibles y compartidos el tipo de barandillas, la formalización de los canes o los empalmes inclinados entre vigas, en pico de flauta o en rayo de Júpiter.



Figura 1.
Situación de los Patios del Asistente y de la Contratación en el Real Alcázar de Sevilla

En el momento de recibir el encargo, tanto los extremos del Balcón este del Patio de la Contratación como tres de los pilares de madera del Patio del Asistente se encontraban apuntalados. En 2015 se redactaron el «Proyecto de Intervención en el Balcón este del Patio de la Contratación» y el «Proyecto de intervención en la galería superior del Patio del Asistente». En noviembre de ese mismo año comenzaron las obras, que han discurrido de manera paralela y quedaron finalizadas en junio de 2016. En este artículo se presentan ambos trabajos, sus elementos comunes y, más especialmente, aquéllos que los diferencian.

ANTECEDENTES

El Patio del Asistente se sitúa dentro del conjunto de estancias designado Casa o Cuarto del Asistente. Es generalmente aceptado que el recinto toma esta denominación a partir de su adecuación y habilitación para alojar al asistente o alcalde de la ciudad, con la presencia de personajes

tan ilustres como Pablo de Olavide, quien organizó en estos aposentos su renombrada tertulia. Ana Marín, sin embargo, propone en su estudio sobre el Alcázar durante el reinado de Felipe V que el actual Cuarto del Asistente no existía de manera independiente en el siglo XVIII, ya que ese sector formaba parte del Cuarto del Príncipe, que se extendía a su vez por las estancias más septentrionales del Palacio Mudéjar¹.

Respecto al Balcón, aunque se accede a él desde la Casa del Militar, su historia va ligada a la de las obras de edificación que comenzó Rafael Manzano en 1972, que supusieron además el descubrimiento del Patio de la Contratación. El recinto toma esta denominación a partir del siglo XVI, cuando se construye la Casa de la Contratación, sede para gestionar todo el tráfico marítimo con las Indias.

El tercer recinto, origen común de la Contratación y del Asistente

«El barrio extramuros ubicado a occidente del antiguo Alcázar abadí tuvo una vida corta pues fue literalmente arrasado tras la llegada de los conquistadores almohades y sustituido por una nueva urbanización amurallada vinculada al nuevo Alcázar»².

Está ampliamente documentada la llegada de los almohades desde el Magreb en la segunda mitad del siglo XII, así como la renovación urbanística y el afán constructivo de los nuevos califas de Al Ándalus. Existen por supuesto evidencias de edificaciones anteriores, pero se ha demostrado que el momento en que el denominado Recinto III pasa a ser intramuros es cuando los almohades arrasan con el barrio abadí existente para sumarlo a la alcazaba. Se crea allí una zona palatino-castral para alojamiento de guarniciones militares, con una serie de edificaciones de características similares: «*sus plantas se organizan en torno a patios rec-*

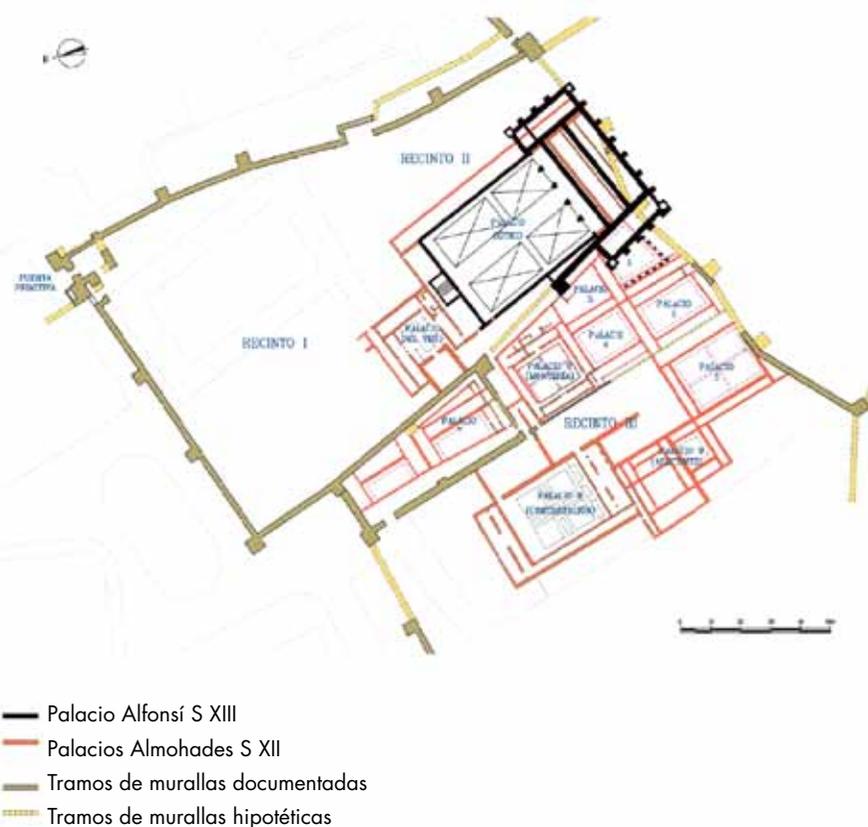
tangulares junto a los cuales se desarrollan cuatro crujías alargadas de luces cercanas a los tres metros con alhánias en los extremos separadas por arcos apoyados en pilares».³

Tras la ocupación castellana de la ciudad en el siglo XIII, el Alcázar comienza a ser transformado. Inicialmente fue erigido el Palacio Gótico, dentro del Recinto II, y lo que se conoce del resto de intervenciones durante aproximadamente cien años puede considerarse de carácter menor, o al menos con poca incidencia sobre la configuración general almohade del Recinto III. En 1356 vuelve a hacerse *tabula rasa*, con la construcción por parte de Pedro I del Palacio Mudéjar. Ello modifica definitivamente las trazas urbanas de origen islámico, con la excepción del eje nortesur que forma el Asistente con el Almirante y la Contratación. Por tanto, de los nueve palacios almohades originales del Recinto III, el del Asistente y el de la Contratación serían los dos únicos no directamente afectados por la construcción del Palacio de Pedro I.

Evolución del Patio de la Contratación

«Y en aquel lugar iban a fundar los Reyes Católicos la Casa de la Contratación de las Indias, Casa del Océano, como la llamó Pedro Mártir de Anglería y centro que reunió a los más grandes cosmógrafos y navegantes del siglo XVI»⁴.

Es a través de una Real Cédula de la Reina Isabel con fecha 14 de enero de 1503 cuando se ordena la creación de la «Casa y Audiencia de la Contratación», siguiendo la recomendación de un informe de autor desconocido que aconseja la creación en Sevilla de esta institución⁵. Para ello se tomaron dependencias del Almirantazgo de Castilla, extendiéndose hasta la actual Plaza de la Contratación. Al parecer la construcción fue a impulsos, a causa de una inversión intermitente; y pasaron por la Casa personajes tan



ilustres como Américo Vespucio, designado primer Piloto Mayor del organismo en 1508. La ubicación de la Casa de la Contratación en la ciudad —en el denominado «Alcázar Viejo» desde la construcción del Palacio de Pedro I— sería permanente hasta su traslado a Cádiz en 1717. Su historia se apaga en 1793, pasando sus dependencias a pertenecer al Alcázar. Todo el sector con fachada a la Plaza de la Contratación fue demolido en 1964⁶.

Por tanto, de la antigua Casa de Contratación únicamente han llegado hasta la actualidad las dependencias pertenecientes al Real Alcázar, es decir, las dos plantas con naves longitudinales y una sala cuadrada. De grandes dimensiones, una de ellas todavía es conocida como Sala del Almirante; mientras que la otra, que mantiene el retablo de la Virgen de los Mareantes de Alejo Fernández, es la Sala de Audiencias de la Contratación (también conocida como Capilla). La planta alta, en donde se replica el esquema distributivo, está ocupada casi en su totalidad por la Colección Carranza de cerámicas y azulejos, exposición permanente del Real Alcázar.

Figura 2. Recinto III. Modificaciones mudéjares tras la construcción del nuevo palacio alfonsí. Mediados del s. XIII- inicios s. XIV. Lámina 33 del Plan Especial de Protección



Figura 3.
Fachada a la Plaza de la Contratación de la antigua Casa de Contratación, imagen tomada de *Andalucía americana*, p. 224

Figura 4.
Trabajos de excavación para la recuperación del Patio de la Contratación. Fotografía del Fondo Becerra del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, carpeta Alcázar, nº BF_09_93-4

La recuperación del Patio de la Contratación

«La historia del hallazgo de este jardín también es digna de recordación. Derribado lamentablemente el edificio de la antigua Casa de Contratación (...), estuvo a punto de construirse sobre él un moderno edificio de viviendas. La lentitud de la vida administrativa española nos permitió llegar a tiempo para explorar, en 1972, tanto los muros perimetrales como el subsuelo...»⁷.

En 1964 se demuele el sector de la Contratación que abría a la plaza, con la idea de erigir allí un edificio de viviendas. Sin embargo, ese proyecto no llegó a realizarse y en 1972 Rafael Manzano

comenzó a construir un edificio de oficinas para la nueva Delegación del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Es ahí cuando se descubre el Patio y comienza su recuperación. De nuevo tras unos años de paralización, con la creación de las autonomías y el cambio de administración, retomó los trabajos Manuel Vigil, destinándose ahora el edificio a ubicar las oficinas de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. Así, las tareas de recuperación y consolidación del espléndido jardín almohade que es el Patio de la Contratación fueron iniciadas por Manzano y posteriormente terminadas por Vigil.

Según Manzano, pudo recuperar de entre los escombros de derribo de la demolición de 1964 parte de los paños de *sebka* de la fachada del pórtico norte, procediendo a una reconstrucción por *anastylosis* no exenta de polémica. En cuanto al pórtico sur, Vigil optó por recrear en alzado una síntesis de la arcada anterior, utilizando ladrillo visto. En lo que atañe meramente al Balcón, la única referencia es del propio Vigil: *«Las dos fachadas restantes (este y oeste) ya terminadas cuando se acometió esta segunda fase de las obras, siempre de menor importancia en este tipo de patios-jardín, representan un compromiso con las galerías existentes en el edificio derribado y las necesidades funcionales del nuevo»⁸.*

Se extrae de este párrafo que tanto el Balcón objeto de este proyecto como la doble balconada de su cara opuesta son obra de Rafael Manzano, que se habría basado según parece en la composición de la ya derribada Casa de Contratación. Debe tenerse en cuenta que a los balcones de la cara oeste puede accederse desde el nuevo edificio, pero al Balcón este se accede a través de la Casa del Militar del Alcázar, generándose una extraña servidumbre de usos y vistas entre los dos recintos.

A nivel arquitectónico, la composición del Balcón a partir de pilares de madera ochavados, con zapatas interpuestas y cubierta inclinada de teja, hacen inevitable la comparación con la arquitectura que presenta en la actualidad el Patio del Asistente, también recuperado por Rafael Manzano en 1968⁹.

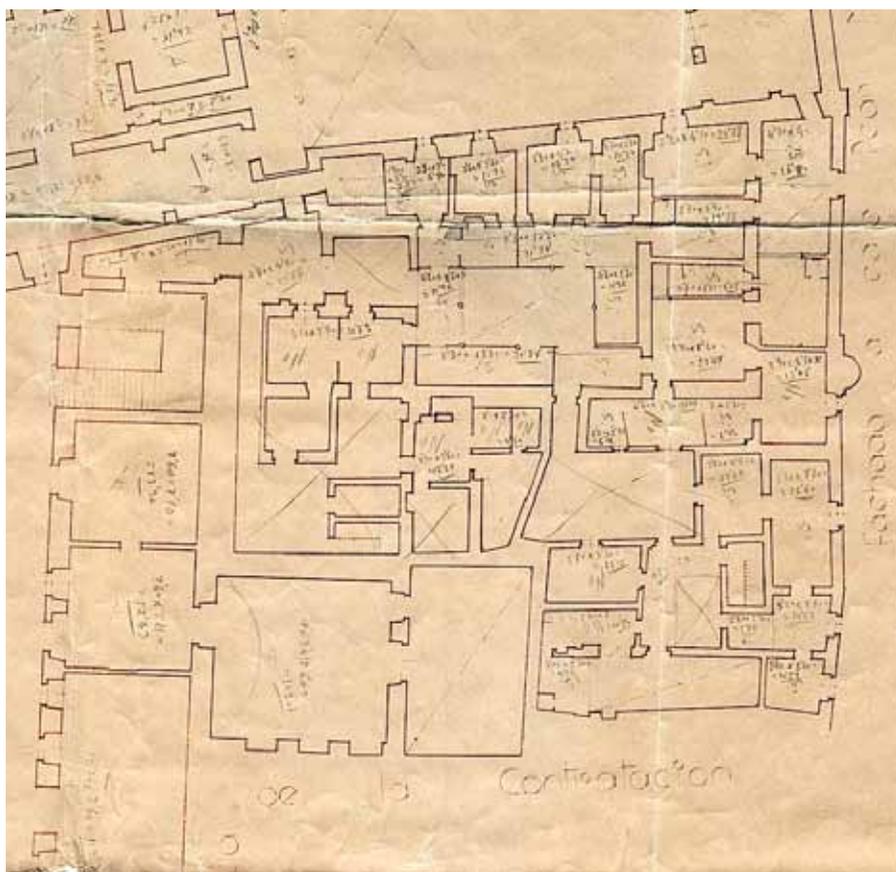
Evolución del Patio del Asistente

El Cuarto del Asistente ha sido objeto de numerosas transformaciones, aunque existe poca documentación al respecto, quizá porque se trata de una zona dedicada habitualmente a servicios auxiliares vinculados con el Real Alcázar.

Así por ejemplo, en torno a 1600 se ejecutan allí oficinas y cocinas, atribuidas a la maestría de Vermondo Resta en el lugar anteriormente conocido como Corral de las Piedras¹⁰. Posteriormente, tras el terremoto de noviembre de 1755, es designado como nuevo Maestro Mayor del Alcázar Sebastián Van der Borcht, quien compartiría residencia con los también ilustrados Francisco de Bruna, alcaide, y Pablo de Olavide, asistente de la ciudad. Es en 1767 cuando llega a la ciudad de Sevilla este último, y lo hace como encargado de llevar a cabo la colonización de Sierra Morena, nombrado intendente de Andalucía y asistente de la ciudad de Sevilla. Gran admirador de Voltaire, al que conoció en París durante su estancia en tierras francesas, Olavide establece su residencia en el Alcázar, donde organiza una célebre tertulia literaria de carácter ilustrado. Es posible que fuera la enorme influencia de Olavide la que terminó por designar nuestro recinto. Así, el conjunto de habitaciones situado entre el Jardín del Príncipe y la Casa de Contratación —el denominado Palacio 9 por el Plan Especial de Protección— ha quedado señalado como Casa del Asistente de forma general y aceptada.

Ello a pesar de que, tal y como describe Ana Marín, ya desde finales del siglo XVII las estancias principales de los asistentes de la ciudad se encontraban realmente en el denominado Cuarto del Príncipe, que no eran sino ciertas habitaciones del Palacio Mudéjar; mientras que otras zonas de servicio como las cocinas se encontraban en el entorno del Jardín del Príncipe, tal y como sucede todavía en la actualidad¹¹.

El plano de inventario de inmuebles del Alcázar realizado por el Ayuntamiento de Sevilla en torno a 1935 redonda en el carácter auxiliar de este sector. Puede observarse claramente en su



Es posible que fuera la enorme influencia de Olavide la que terminó por designar nuestro recinto. Así, el conjunto de habitaciones situado entre el Jardín del Príncipe y la Casa de Contratación ha quedado señalado como Casa del Asistente de forma general y aceptada.

traza una distribución muy tabicada, con patios de pequeñas dimensiones y varios núcleos de escalera. Una arquitectura, en definitiva, completamente opuesta a la monumentalidad de otros recintos del Alcázar.

La recuperación del Patio del Asistente

Según Romero Murube, es en el siglo XIX cuando las transformaciones por adición de pequeñas edificaciones «para acomodar de servidumbres y servicios muy subalternos, habían desfigurado todo aquel conjunto, ocultándonos su primitiva traza y arquitectura»¹².

Figura 5. Inventario de inmuebles de Excmo. Ayuntamiento de Sevilla. Alcázar. Planta baja. Plano del Fondo Becerra del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, carpeta Alcázar, nº BP_01_043

Figura 6 .
Patio del Almirante (se refiere al Asistente) antes de las obras.
Reales Sitios, 18, p. 67



Sea como fuere, el entonces Conservador y Rafael Manzano encontraron el Cuarto del Asistente con una configuración similar a la reflejada en el plano anterior y un estado de conservación insuficiente. Era utilizada como zona de servicio, más concretamente como sector residencial donde habitaban los empleados del Alcázar. Por ello, antes de proceder a las obras de reforma del Cuarto del Asistente —entre las que se encontraba la recuperación del Patio y sus zonas anexas—, el Patronato de Viviendas de Patrimonio Nacional construyó casas nuevas para realojar a sus trabajadores.

Reproducimos aquí en su totalidad la parte del texto y fotografías concernientes a las obras ejecutadas en el Asistente, recogido todo ello en un artículo publicado en 1968 en la revista *Reales Sitios*, en su número 18. Previamente es necesario aclarar que en algunas partes del texto, así como en algunos pies de fotografía, el autor denomina Patio del Almirante al que nosotros denominamos Patio del Asistente:

«Arruinado, se ha desmontado en su totalidad para restituirlo con toda fidelidad a su primitivo estado. (...) La madera estaba comida por termi-



Figura 7 (izquierda).
El patio del Almirante (se refiere al Asistente) durante la demolición y desmontado de añadidos. Obsérvense en las columnas (línea sinuosa oscura, como si fuese una grieta) los caminos de los termites. Reales Sitios, 18, p.74



Figura 8 (derecha).
Tejados de las dependencias del Asistente, todos con sus estructuras lesionadas. Reales Sitios, 18, p. 74

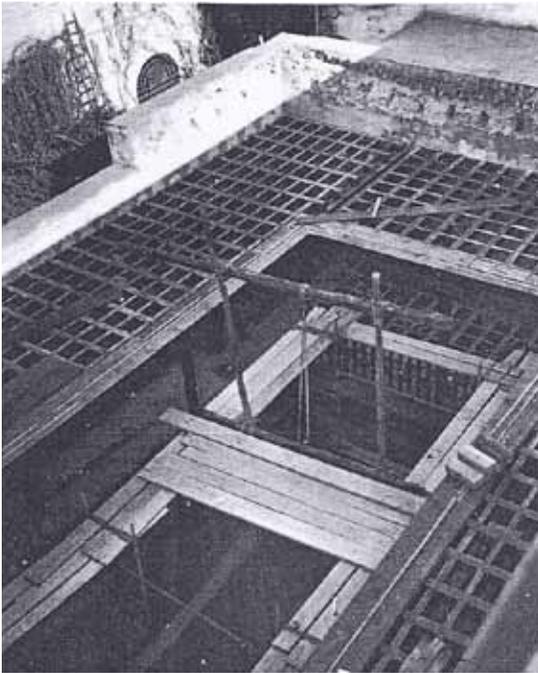


Figura 9 (izquierda).
Construcción de los nuevos entramados del patio del Asistente. Reales Sitios, 18, p. 75



Figura 10 (derecha).
Las cubiertas de esa zona debidamente ordenadas tras su reconstrucción. Reales Sitios, 18, p. 75

tes (sic) (el terrible xilófago que en Sevilla tiene un hábitat perfecto por temperatura y humedad y que en el Alcázar está muy repartido, aunque bien localizado), por lo que su reposición ha sido total. Y aquí, una circunstancia curiosa: era necesario encontrar madera curada, de escuadrías relativamente grandes, y el Patrimonio Nacional tenía en San Lorenzo de El Escorial, procedentes de las cubiertas del Real Monasterio, maderos en esas condiciones entre los desmontados para ser sustituidos por hierro. Así, una madera que se suprimió de El Escorial para evitar el ataque termítico, ha servido en Sevilla para restaurar un patio atacado por

termites. *Aparente contradicción, que se justifica al tener que ser el patio del Almirante (se refiere al Asistente) totalmente de madera (...). Un tratamiento previo con líquidos repelentes y venenosos asegura que el reticulitermes se mantendrá alejado del lugar»¹³.*

Además de señalar la voracidad de las termitas y de establecer el origen de la madera en El Escorial —datos ambos valiosos—, en lo que respecta a su construcción el artículo contribuye más con sus imágenes que con sus textos. En ese sentido, el Fondo Becerra del Instituto andaluz de Patrimo-

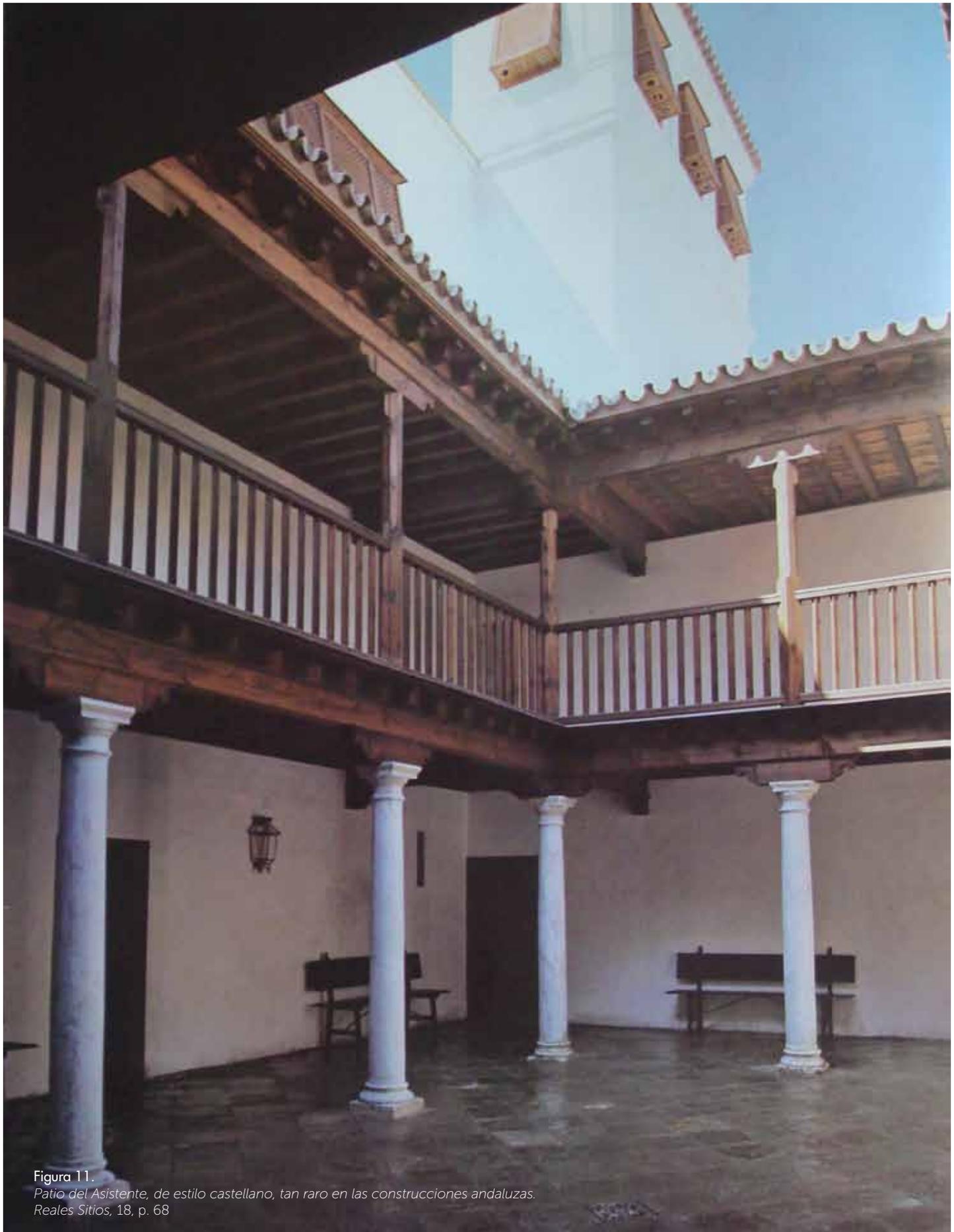


Figura 11.
Patio del Asistente, de estilo castellano, tan raro en las construcciones andaluzas.
Reales Sitios, 18, p. 68



Figura 12.
Imágenes del Fondo Becerra IAPH durante la ejecución de las obras. De arriba a abajo y de izquierda a derecha: B_F_29_081, B_F_29_080, B_F_09_54_2, B_F_09_55-1

nio Histórico también cuenta con un valioso archivo documental, principalmente sobre la ejecución de las obras. Se han incluido en este artículo algunas imágenes y un plano de sección del Patio del Asistente. También algunas imágenes del clásico patio toledano en el que se basó Manzano para la reconstrucción de esta parte del Alcázar.

Posteriormente a los trabajos realizados por Manzano y Romero Murube, sabemos que bajo la dirección de José María Cabeza se intervino en

estancias anejas al Patio del Asistente (reforzando armadura, resanando paramentos, tirando nuevas instalaciones, etcétera). Aprovechando la recuperación de algunas de esas salas, en el año 1994 se dispuso la colección cerámica permanente todavía hoy expuesta, con la pieza de Niculoso Pisano de 1504 como una de las más destacadas. En todo caso, tanto las intervenciones de 1994 como las realizadas una década después, en el 2004, pueden considerarse actuaciones relativamente menores.

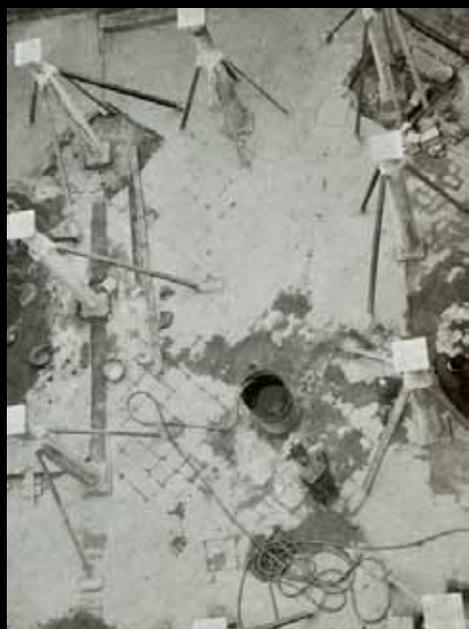


Figura 13.
Imágenes del Fondo Becerra IAPH durante la ejecución de las obras. De arriba a abajo y de izquierda a derecha: B_F_09_67-3, B_F_09_58_2, B_F_09_66_2, B_F_09_72-1

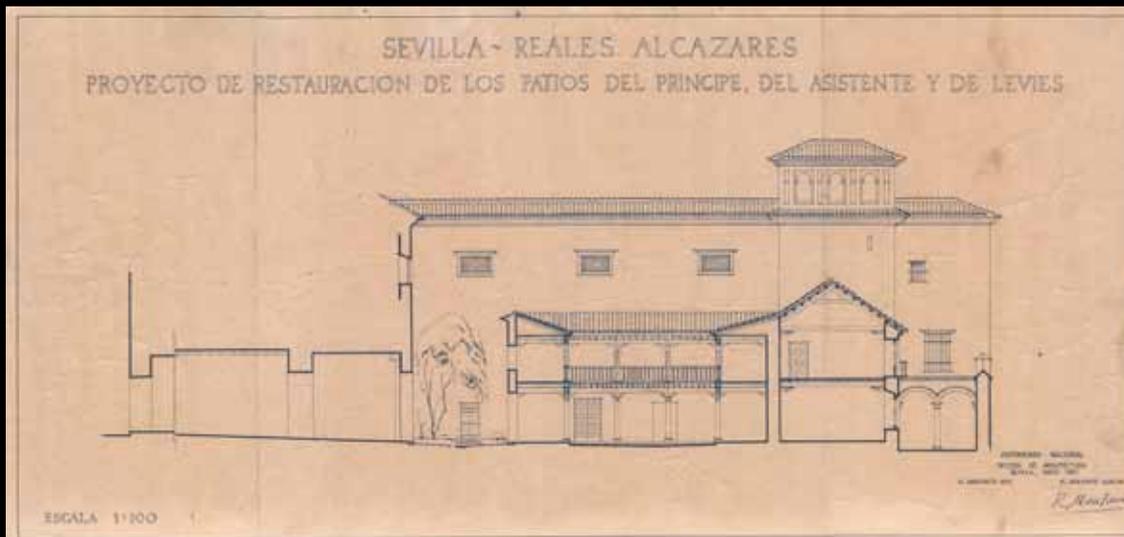


Figura 14.
Sección longitudinal por el Patio del Asistente, dentro del *Proyecto de restauración de los Patios del Príncipe, del Asistente y de Levíes*, firmado por Rafael Manzano en mayo de 1967. Plano del Fondo Becerra IAPH, carpeta Alcázar, nº BP_01_048



Figura 15.
Detalles de un patio – Toledo, Alguacil, segunda mitad del siglo XIX

Figura 16.
Postal de un patio toledano, principios del siglo XX



Figura 17.
Patio toledano, imagen de Jean Laurent, 1860

Figura 18.
Postal de un patio toledano, principios del siglo XX



Figura 19. Plano del Proyecto de Intervención. Estudio de las patologías

ANÁLISIS PREVIO A LA INTERVENCIÓN

Balcón Este del Patio de la Contratación

El Balcón tiene algo más de 22 metros de longitud. Se dispone en la primera planta del Cuarto del Militar, justo en el nivel superior de los salones donde se encuentra la exposición de abanicos. Asomado al Patio de la Contratación, descansa sobre un muro medianero entre dicho Patio y el Real Alcázar. El muro, fábrica de ladrillo sin revestir por debajo del Balcón, presenta grandes huecos cegados, roscas de ladrillo y el arranque de algún arco en dirección perpendicular. Los dos

niveles superiores sí se encuentran revestidos y acabados en un tono suave de amarillo. Mirándolo de frente, el Balcón topa en su extremo derecho con un contrafuerte de fábrica, mientras que el extremo izquierdo queda completamente libre. El conjunto apoya por tanto exclusivamente sobre la doble ménsula de vigas de madera, que a su vez soportan el entablado acabado con solería de baldosín cerámico 14x28. Hay doce pilares de madera, con sección cuadrada en su primer tramo y ochavados a continuación. Salvo dos pilares centrales, los otros diez se disponen emparejados, atados en la cabeza superior por una zapata interpuesta común. Sobre las zapatas descansa la viga principal, también de madera, que a su vez recoge



Figura 20. Imágenes del estado previo a la intervención del Balcón (la segunda y la tercera fotografía son obra de Pepe Morán, equipo de prensa de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía)

las viguetas inclinadas sobre las que apoya la cubierta de teja cerámica.

Cuando se recibe el encargo de intervención en el Balcón este del Patio de la Contratación, los extremos izquierdo y derecho del mismo se encontraban apeados hasta el suelo a través de puntales metálicos. También estaba apuntalada la zona izquierda del interior, por el mal estado de los encuentros en esa esquina, protegida además con una red de obra por el peligro de desprendimiento de material. Se observaba rotura del empotramiento teja-muro en diversos puntos, y, donde no se había roto dicho empotramiento, era la teja la que presentaba una fisura

lineal en paralelo. Todo ello parecía indicar un vuelco del conjunto del tejado hacia fuera.

El origen de los problemas se encontraba en el apoyo de los pilares, que cargaban directamente sobre la doble viga ménsula correspondiente, sin viga principal interpuesta para repartir las cargas. Analizando con detenimiento esos encuentros pilar-ménsula, se podía observar que todas las vigas habían flectado. Ese desplazamiento hacia abajo arrastraba al pilar, desplomándolo, y éstos a su vez arrastraban a la cubierta, rompiendo el empotramiento de la teja con el muro. De ahí derivaba también el mal estado de los encuentros entre pilares y barandilla, roturas en las piezas de solería, etcétera.

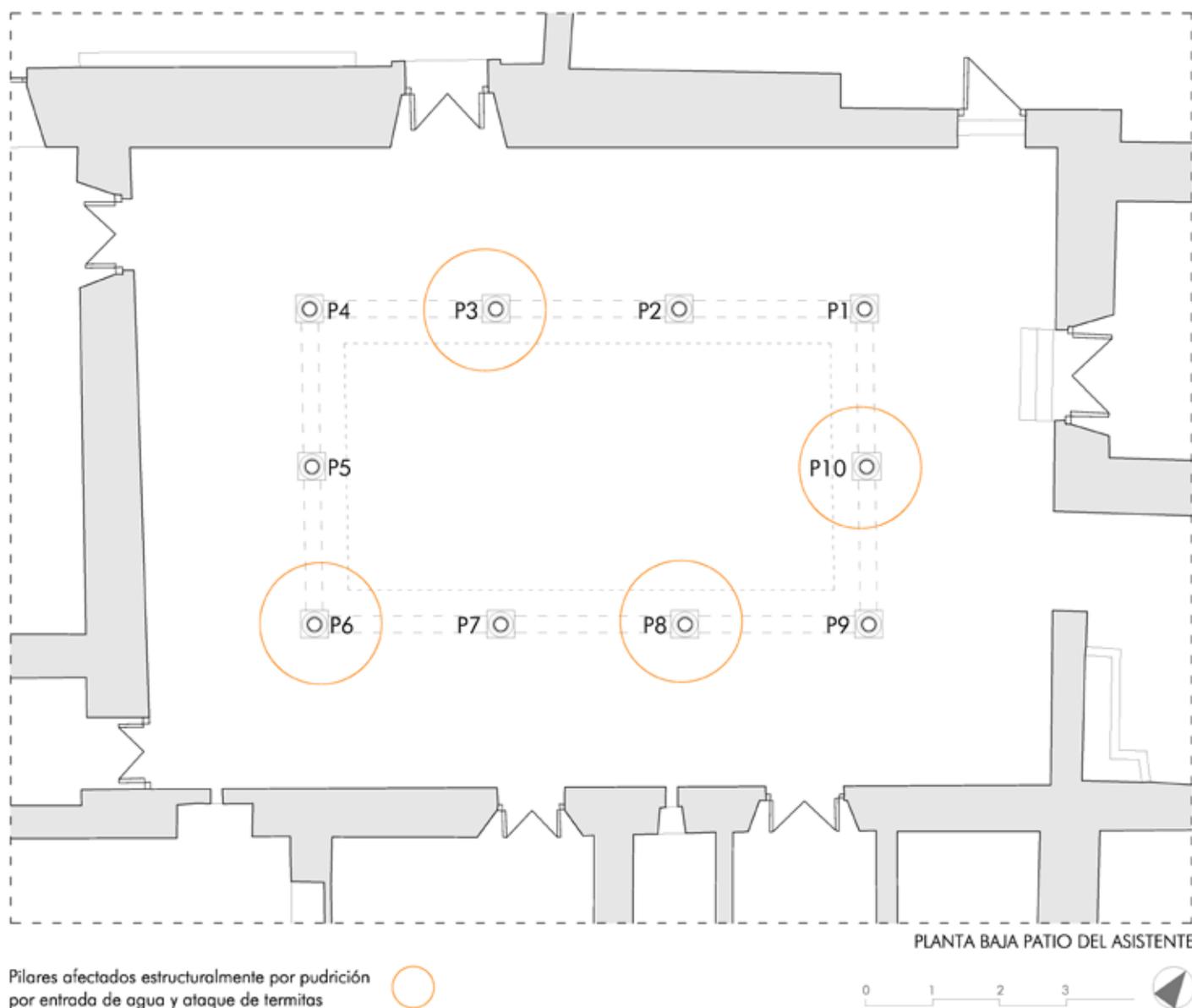


Figura 21. Planta Baja del Patio del Asistente

Galería superior del Patio del Asistente

El Patio del Asistente, de forma casi rectangular, con aproximadamente 13,5 metros en su lado largo y 9,5 metros en su lado corto; linda al sureste con el edificio de las cocinas que lo separa del Jardín del Príncipe, al suroeste con estancia expositiva y escalera de acceso a plantas superiores, al noroeste con el Patio de Levías y estancias anexas, y al noreste con el Patio de Romero Murube y estancias anexas.

Se accede a él por el pasaje contiguo a la escalera de subida al Palacio Alto, desde el Patio de la Montería. A nivel arquitectónico, está «configura-

do por una doble galería, es uno de los pocos ejemplos de patios de tradición castellana conservados en la ciudad. La inferior está formada por columnas toscanas de mármol sobre las que descansan las zapatas de madera que sostienen el piso alto. Éste, de idéntica configuración al inferior, sustituye las columnas por pies derechos ochavados»¹⁴. Con forjados realizados a partir de entramados de madera, la cubierta se protege con teja cerámica curva y tiene pendiente hacia el interior del patio. Pilares, barandillas y zapatas interpuestas de la galería superior guardan un parecido evidente con el Balcón del Patio de la Contratación.

Cuando se recibe el encargo de intervención en el Patio del Asistente, las vigas superior e infe-



rior de los pilares 3, 6 y 10 se encuentran apeadas mediante puntales: se había detectado por parte del Alcázar el deterioro de algunas cabezas de viga, llegando incluso a ceder el forjado de cubierta en el caso del pilar 10. Dado el elevado número de puntales, y el efecto antiestético que se producía, se optó por ocultar los apeos mediante unos «cajones» practicables de madera durante el período en que se realizaba el proyecto y hasta que pudiera acometerse la intervención.

Analizando en profundidad el pilar 10 se descubrió que el problema no estaba únicamente en la viga, sino también en el propio pilar, por lo que hubo que realizar catas en todos los soportes para comprobar su estado. Los resultados fueron:

- PILAR 3. La simple observación desde el interior del patio ya permitía ver que la viga de cubierta que apoyaba sobre el pilar había cedido. A raíz de eso también la barandilla se encontraba desplazada. Tras las catas se constató que la viga tenía ataque de termitas e incluso intervenciones anteriores, habiendo sido calzada con trozos de madera. El pilar estaba deshecho en su cabeza, especialmente en el apoyo sobre la viga de galería, habiendo perdido prácticamente la mitad de su sección útil.
- PILAR 6. En esquina, presentaba serios problemas en su apoyo, en donde su sección útil estaba bastante reducida.

Figura 22. Imágenes del estado previo a la intervención en el Patio del Asistente



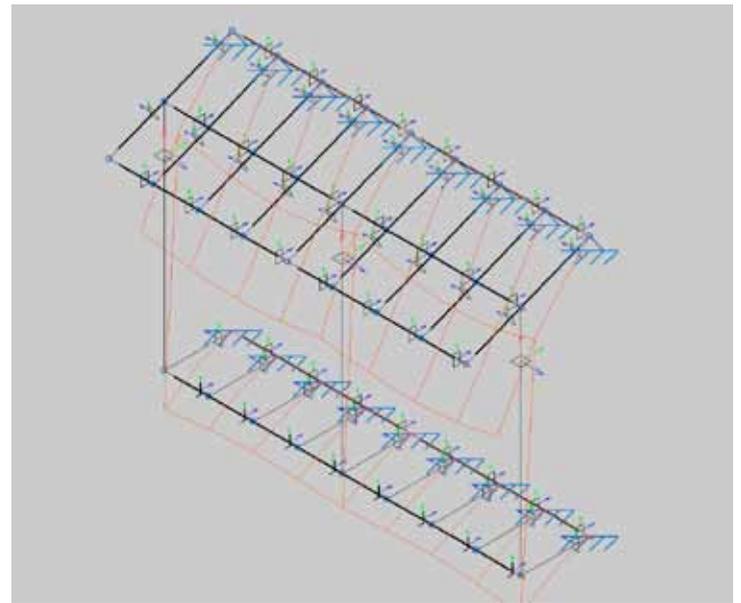
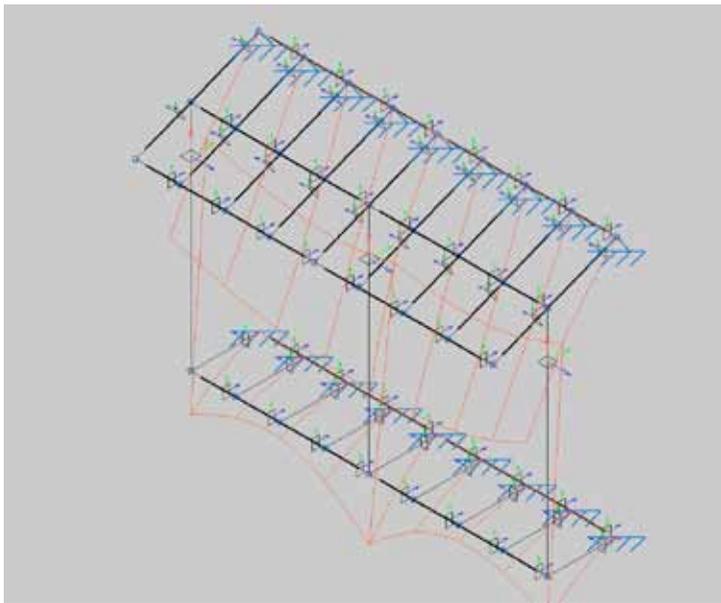
Figura 22. bis

Quedaban restos de nidos de termitas en las vigas que acometían el vértice. Exteriormente, los remates de madera bajo cubierta también estaban deteriorados por efecto de chorreo del agua.

- PILAR 8. En este pilar se repetía la misma pauta, con el apoyo del pilar deteriorado por pudrición y posible ataque de termitas, aunque más leve que en el resto de los pilares afectados. La viga principal también presentaba cordones de termitas.
- PILAR 10. Con graves problemas de pudrición y de ataque de termitas, con lo cual su

base estaba tan deteriorada que había cedido completamente hacia abajo. Se optó por apuntalar también el nivel superior por la evidencia de que la viga de cubierta había cedido. Estaban afectados: cabeza y apoyo de pilar, viga de galería sobre la que apoyaba el pilar, y cabezas de viguetas-canec que apoyaban en esta viga. También era evidente el descenso del pilar y de las vigas en la solería de la galería, con piezas rotas en torno al pilar.

Por otro lado, todo el borde libre del hueco del patio, el perímetro interior, estaba resuelto con un babero de plomo que se encontraba muy deteriorado. Esto suponía uno de los principales



problemas, ya que en su encuentro con la barandilla y la solería estaba permitiendo la entrada de agua, generando pudrición en los apoyos de los pilares y en los canes. Era, además, el hábitat idóneo para el desarrollo de las termitas.

Tanto el exterior como el interior del muro noroeste de cerramiento de la galería del Patio del Asistente presentaban problemas de humedad. Probablemente la entrada de las termitas al Patio del Asistente se produjo a través de este muro. Las baldosas de coronación no tenían mortero de agarre, estaban sueltas y ejecutadas sin goterón hacia el exterior ni pieza de zabaleta hacia el interior.

En general las tejas de todos los paños se encontraban en buen estado, obviando la necesidad de mantenimiento que requiere un tejado de este tipo. Sí aparecían algunas tejas rotas en el faldón en torno al pilar 10, que al ceder por compresión había arrastrado el forjado de cubierta.

PROYECTO E INTERVENCIÓN

En ambos casos, el objetivo esencial del proyecto era resolver las afecciones estructurales y las causas que las originaban, aunque, como se verá, el planteamiento hubo de ser diferente en base a las circunstancias particulares de cada emplazamiento. Para la madera nueva con función estructural, en sendos patios se suministró

madera de pino con tratamiento en autoclave. El resto, toda la madera preexistente, fue objeto de restauración, lijando y con aplicación de tintes en tonos similares a los de cada conjunto. Las actuaciones se completaban actuando sobre las patologías derivadas de aquellas afecciones, ya fuera en solería, tejas, paredes, etcétera. En el Patio del Asistente, además, se aplicó un tratamiento antixilófagos completo contra hongos, parásitos y termitas; y se incorporó la dotación eléctrica y de alumbrado.

Patio de la Contratación

La intervención exigía rectificar el desplazamiento del forjado inferior y asegurar que no volviera a ceder. A nivel práctico, esto suponía el desmontaje casi total del Balcón —hasta llegar a las dobles vigas en ménsula—, realinear éstas sobre la horizontal, y disponer un elemento de atado que permitiera el reparto de las cargas que transmiten los pilares. De este modo, la compresión no incidiría ya de forma puntual sólo sobre algunas de las vigas. Se estudió la posibilidad de acodalar ese nuevo elemento a través de jalcones, desechándose finalmente esta opción por no deteriorar el muro.

Para la viga de atado de las vigas ménsula se optó por un perfil metálico galvanizado L 100.10, fijado a los canes a través de varillas roscadas y resina para madera. Con tres tramos de 6 metros y uno

Figura 23. Estudio de la deformada de pilares y ménsulas sin y con la colocación del perfil L de atado. Balcón del Patio de la Contratación (Estudio Duarte y Asociados)



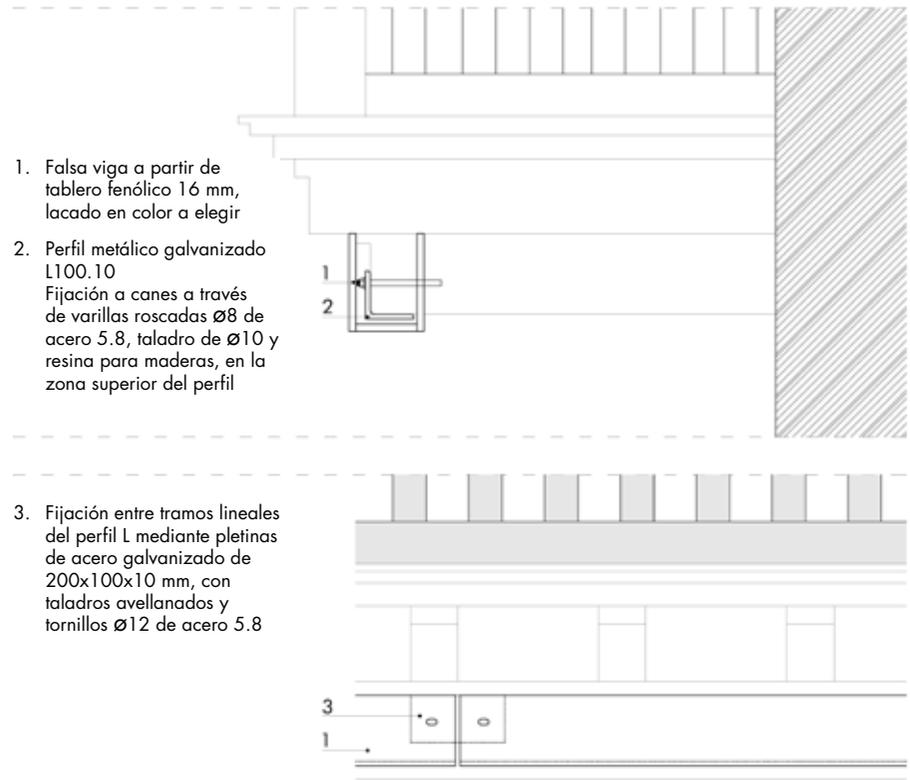
Figura 24.
Balconada de la cara oeste del
Patio de la Contratación, opuesta
al Balcón objeto de intervención

Figura 25.
Degradación de algunas de las
vigas del Balcón

de 4,25 metros, se proyectó una fijación entre tramos lineales del nuevo perfil mediante pletinas de acero galvanizado con holgura en los taladros, facilitando posibles movimientos por dilatación. Por cuestiones estéticas, se incluía la ocultación posterior del perfil metálico con un cajón de madera.

La decisión de utilizar una viga metálica en vez de una de madera se justifica en base a varios factores. Uno de ellos, el dimensional y su montaje en obra. Al no poder disponer de los jabalcones, la viga de madera, de mayor escuadría, iba a requerir una fijación a las ménsulas de difícil ejecución desde el andamio. Además el resultado sería poco frecuente, ya que el descuelgue de la doble ménsula más la viga de madera parece-

ría excesivo. Baste observar como referencia la balconada de dos niveles de la cara opuesta del Patio. El nivel inferior también está resuelto sólo con doble ménsula, de hecho puede observarse el mismo problema de la compresión de los pilares sobre las viguetas, atenuado por contar con un nivel intermedio. Ese nivel intermedio, sin embargo, se resuelve con una única línea de vigas ménsula soportada por una viga de atado, lo cual sí permite repartir las cargas. Con la solución proyectada —viga metálica fijada a una de las ménsulas, y cajón de madera como acabado—, se pretendía alcanzar una apariencia similar al del nivel intermedio del balcón opuesto, esto es, una línea de vigas ménsula soportada por una viga de atado.



Una vez apuntaladas todas y cada una de las ménsulas se procedió al desmontaje faseado del Balcón. Ello facilitaba además las tareas de restauración de la madera, para lo que se dispuso un taller en la misma obra, a cubierto bajo el pórtico norte, en donde restaurar las piezas retiradas para su posterior recolocación.

El desmontado de las tejas de cubierta, de las cuales se reutilizaría la mayoría, nos permitió ver por primera vez el estado de la tablazón de soporte y de las vigas inclinadas de madera. Ambas estaban más deterioradas de lo previsto, debido a una abundante presencia de agua (probablemente a causa de la rotura de la entrega del tejado al muro). Respecto a la tablazón, se optó por sustituirla en su totalidad. Respecto a las vigas, dado que la mayor parte de las cabezas estaban podridas, se optó por la reutilización, disponiendo un perfil metálico L 100.10 que permitiera adelantar el apoyo de las mismas hasta la parte no dañada. Lo contrario habría supuesto la sustitución de un elevado porcentaje de ellas.

La obra proseguía con el desmontaje de elementos de madera. Vigas principales de cubierta, zapatas interpuestas, barandillas y pilares. Todas las piezas pasaban al taller de restauración, salvo

aquellos elementos que por su elevado nivel de degradación precisaban sustitución: pilares 1, 5, 6, 10 y 12; dos vigas perpendiculares al muro del extremo izquierdo, dos vigas principales (paralelas al muro) del extremo derecho; y ocho vigas ménsula muy dañadas por la compresión directa que habían estado ejerciendo sobre ellas los soportes.

Para paliar esa situación, y que una vez completada la reforma los pilares no siguieran cargando puntualmente sobre su viga correspondiente; se optó por disponer para el reparto de la compresión pletinas de acero de 10 mm de espesor y una longitud equivalente a tres vigas.

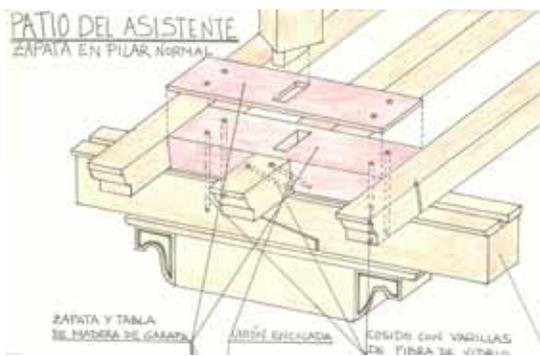
Una vez completado el desmontaje, se alinearon las vigas ménsula y quedaron atadas con el perfil L. Comienza entonces el proceso inverso de remontaje de las partes del Balcón, incluyendo las pletinas metálicas en los apoyos de los pilares, los pilares y las vigas de madera nueva que sustituyen a los muy dañados, la recolocación de las barandillas restauradas, la nueva solería cerámica, la nueva tablazón de cubierta y las tejas cerámicas reutilizadas. Por último, se realiza la entrega de la teja sobre el muro y se pinta la fachada (los dos niveles superiores) respetando el color original.

Figura 26. Detalle de la solución constructiva adoptada: atado de vigas ménsula con perfil metálico galvanizado

Figura 27.

Faseado del desmontaje y montaje del balcón: retirada de la teja de cubierta, retirada del entablado y retirada de las vigas de cubierta. Una vez desmontados los pilares y el entablado de suelo, replanteo del hilo para alineación de vigas, nuevo entablado de suelo, nuevo entablado de cubierta sobre vigas recolocadas, y colocación de teja con recuperación de piezas





Patio del Asistente

La intervención principal en el Patio del Asistente también era de carácter estructural. La zona más afectada se centraba en torno al pilar 10, en donde se proyectó el desmontaje de ambos forjados y la sustitución de los elementos de madera dañados. Finalmente, aunque se preveía un número mayor, sólo hubo que sustituir el pilar, uno de los tramos de la viga principal de la galería y una serie de viguetas afectadas. También la tablazón de cubierta, muy degradada, al igual que sucedía en el Balcón de la Contratación.

Estaba proyectada además la sustitución de los pilares 3, 6 y 8; aunque conforme avanzaron los

trabajos se demostró que el pilar 8 se encontraba en condiciones aceptables. Sin embargo, el pilar 7 tenía la base muy degradada, por lo que finalmente se sustituyó este último.

Una vez se procedió a la retirada de algunos soportes, se comprobó que, de manera análoga a lo que sucedía en el Balcón de la Contratación, el hecho de que el pilar cargara directamente sobre las viguetas correspondientes del forjado de galería había dañado seriamente las viguetas (ello, unido a la acción del agua, y quizá a la de las termitas). Frente al caso del Balcón, y dado que en el Asistente las circunstancias sí lo permitían, se pudo reforzar la estructura con nuevos elementos de madera, manteniendo la configuración material del conjunto. Así, para

Figura 28. Detalle de la solución constructiva adoptada para evitar la compresión directa de soportes sobre viguetas (croquis superior de Víctor Mateu Quedo)



Figura 29.
Degradación de una de las vigas de madera, y ejemplos de sustitución de viga, vigueta y pilar

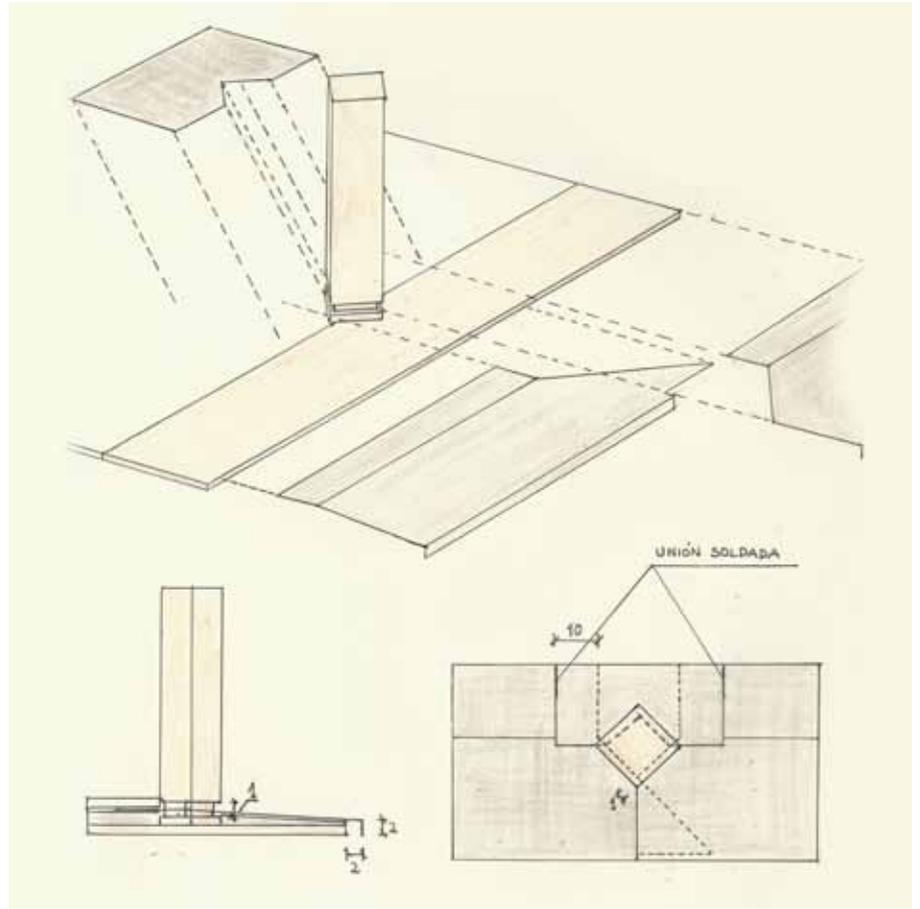


evitar la compresión directa de los soportes sobre las viguetas, se dispuso una zapata intermedia para el reparto de las cargas. Esto implicaba cortar la vigueta dañada y, para no romper el ritmo del Patio, pegar directamente sobre la cara exterior de la nueva zapata el can de dicha vigueta. Para la zapata interpuesta se eligió madera de garapa, una madera de origen tropical con una densidad muy elevada y un duramen muy resistente a los hongos de pudrición y al ataque de las termitas. La unión entre las piezas se reforzó con doble varilla de fibra de vidrio.

Durante el avance de los trabajos se comprobó que en el pilar 3 la vigueta estaba completamente desecha, y que la acción compresora del soporte había alcanzado a dañar el empalme en pico de flauta entre las dos vigas principales. Hubo que redoblar por tanto la zapata interpuesta, cortando las cabezas de las vigas dañadas y colocando un nuevo tramo de madera de garapa, que se unió a la zapata y a las vigas originales mediante varillas de fibra de vidrio inclinadas con diferentes ángulos.

Colocados de nuevo todos los elementos portantes en torno al pilar 10, se procedió a la re-colocación-sustitución de la solería cerámica de la Galería y la teja de la cubierta. Las baldosas de suelo que se pudieron recuperar durante el desmontaje se utilizaron para sustituir otras rotas del resto de la Galería, así como para cubrir toda la franja perimetral que tuvo que ser levantada para la colocación del nuevo remate de chapa. Para la cubierta, una vez colocada la nueva tabazón y ejecutado el palomero, se colocaron las tejas (muchas de ellas recuperadas), rehaciéndose además las canales, muy dañadas por el desplazamiento del forjado. También se repararon tejas partidas en otros puntos de la cubierta, principalmente en el empotramiento con el edificio de las cocinas y en el faldón suroccidental.

Uno de los causantes de la pudrición de la madera era el mal estado en que se encontraba el remate de plomo del perímetro interior del Patio. Desplazado y deformado, en lugar de conducir el agua hacia el ojo del Patio la embolsaba, cuando no la introducía directamente en



la zona de encuentro entre pilares y vigas. Para el nuevo remate se optó por chapa de acero galvanizada, para evitar efectos de oxidación; posteriormente pintada de un color marrón entonado con la estructura de madera del conjunto. Se diseñó un despiece de la chapa que, solapado por debajo de la solería, permitiera los movimientos diferenciales por dilatación y cubriera perfectamente el perímetro de cada uno de los soportes, punto crítico para la entrada y embolsamiento de agua. Para ello hubo que practicar un pequeño corte de rebaje en los pilares, con la idea de poder encastrar el babero. Lógicamente, todo el borde perimetral está plegado para formar el necesario goterón.

Otra de las tareas a realizar en la Galería Superior era el resanado completo de los paramentos, sus cuatro caras interiores, dado el mal estado en que se encontraban. Tras el revestimiento existente aparecieron diferentes paños de tapial o de fábrica de ladrillo, muestra de las múltiples transformaciones, redistribuciones, aperturas o cegados de huecos que ha debido

sufrir el recinto. También apareció en la pared nororiental una pequeña hornacina, posiblemente un candilero, a juzgar por los restos de humo del intradós. Se dispuso hidrofugante de nanopartículas sobre el mortero de cal en su primer metro de altura, con objeto de evitar la presencia de humedades. Se optó además por mantener visible la hornacina.

En la cara exterior del muro nororiental el procedimiento fue similar, es decir, picado y posterior revestido, apareciendo diferentes tipos de fábrica y tapial. Sin embargo, aquí estaba proyectado complementar el resanado incluyendo una solución al problema de entrada de agua en el encuentro entre el muro de la terraza y el muro que sostiene la cubierta; que pasaba simplemente por añadir una media caña con lámina de impermeabilización, con zabaleta y remate con goterón cerámicos. Tuvieron que ser sustituidos los cargaderos de madera del nicho adintelado del muro noroccidental de la terraza, por encontrarse muy disgregados y con muy poca función portante.

Figura 30. Detalle del nuevo remate perimetral ejecutado (croquis de Víctor Mateu Quevedo)



Quizá sirva esta doble intervención como muestra de que pueden existir diferentes modos de abordar una rehabilitación, todos válidos siempre que sigan una línea coherente y argumentada respecto a qué se quiere intervenir y por qué es necesario intervenirlo

CONCLUSIÓN

El objetivo principal de ambas intervenciones era resolver los problemas estructurales y las patologías derivadas de ellos. Finalizados los trabajos, se ha devuelto la integridad material tanto al Balcón del Patio de la Contratación como a la Galería del Patio del Asistente.

A pesar de sus similitudes, el planteamiento de cada una de las reparaciones ha tenido que ser diferente, por las circunstancias propias de cada



uno de los emplazamientos. Así, mientras que en el Asistente se consideró oportuno seguir utilizando la madera como material estructural, en la Contratación se optó por refuerzos metálicos, debido principalmente a cuestiones económicas y de puesta en obra. En ese sentido, quizá sirva esta doble intervención como muestra de que pueden existir diferentes modos de abordar una rehabilitación, todos válidos siempre que sigan una línea coherente y argumentada respecto a qué se quiere intervenir y por qué es necesario intervenirlo.

Por último, ante la posibilidad de abrir al público la Galería del Patio del Asistente, se dotó al recinto superior del equipamiento necesario para hacerlo visitable. Destaca entre ellos el alumbrado, formado por catorce luminarias dobles LED con carcasa de acero inoxidable. Situadas sobre los paramentos de la Galería, en los ejes que marcan los pilares, diez de ellas sirven como alumbrado de emergencia, conectadas a través de unos kits que suministran energía en caso de fallo eléctrico.

Figura 31. Diferentes estados del desarrollo de la intervención: desmontaje y montaje de cubierta, entablado y vigas de cubierta del faldón y forjado de la galería noroeste; resanado de paramentos interiores y exteriores; restauración de elementos de madera

Patio de la Contratación



Figura 32.
El Balcón del Patio de la Contratación tras la intervención

Patio del Asistente



Figura 33.
El Patio del Asistente tras la
intervención



BIBLIOGRAFÍA

Andrada, R: «Reconstrucción en los Alcázares sevillanos», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968

Bermudo, R.; Llanos, V.; Tabales, M.A: *Plan Especial de Protección del Sector 6 «Real Alcázar»*, aprobado provisionalmente en junio de 2012

Cabeza Méndez, J.M^a: *Real Alcázar de Sevilla 1990-2008*, Fundación Cultural del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, Sevilla, 2009

Hernández Núñez, J.C; Morales, A: *El Real Alcázar de Sevilla*, Scala Publishers, 1999
Marín Fidalgo, A: *El Alcázar de Sevilla bajo los Austrias*, Guadalquivir, Sevilla, 1990

Marín, A: *El Real Alcázar de Sevilla bajo los Borbones*, Ediciones Guadalquivir, Sevilla, 2006

Romero Murube, J: «Restauraciones en los Reales Alcázares de Sevilla», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968

Valor Piechotta, M (coord): *El último siglo de la Sevilla islámica 1147-1248*, Universidad de Sevilla y Gerencia Municipal de Urbanismo, Sevilla, 1996

Vigil Escalera, M: *El jardín musulmán de la antigua Casa de Contratación de Sevilla. Intervención arquitectónica*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1999

VV.AA: *Andalucía americana. Edificios vinculados con el Descubrimiento y la Carrera de Indias*, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1989



FICHA TÉCNICA

PROMOTOR DE LA OBRA:

Patronato del Real Alcázar y de la Casa Consistorial de Sevilla

AUTOR DEL PROYECTO

Y DIRECTOR DE OBRA:
Almudena Muñoz García
y Alberto Atanasio
Guisado, Arquitectos

DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE OBRA Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD:

Juan Manuel Sánchez Pérez
y Víctor Mateu Quevedo,
Arquitectos técnicos

COLABORADORES:

- Estudio Duarte y asociados, cálculo estructural
- Yaserra agencia comercial y proyectos, iluminación

EMPRESA ADJUDICATARIA:

Arcobeltia, SL

Croquis, planos y fotografías son de la Dirección Facultativa, salvo aquellas en donde se detalla la autoría.

NOTAS

- 1 Marín Fidalgo, A: *El Real Alcázar de Sevilla bajo los Borbones. El reinado de Felipe V (1700-1746)*, Ediciones Guadalquivir, Sevilla, 2006, p. 149
- 2 Bermudo, R.; Llanos, V.; Tabales, M.A: *Plan Especial de Protección del Sector 6 «Real Alcázar» del Conjunto Histórico de Sevilla*, tomo I, p. 93
- 3 Ibidem, p. 105
- 4 Manzano Martos, R: «El Alcázar de Sevilla: los palacios almohades», en Valor Piechotta, M (coord.): *El último siglo de la Sevilla islámica 1147-1248*, Universidad de Sevilla y Gerencia Municipal de Urbanismo, Sevilla, 1996, p. 119
- 5 Vigil Escalera, M: *El jardín musulmán de la antigua Casa de Contratación de Sevilla. Intervención arquitectónica*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1999, pp. 17-20
- 6 VV.AA: *Andalucía americana. Edificios vinculados con el Descubrimiento y la Carrera de Indias*, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1989, p. 224
- 7 Manzano Martos, R: Op. cit, p. 122
- 8 Vigil Escalera, M: Op. cit, pp. 30-31
- 9 Romero Murube, J: «Restauraciones en los Reales Alcázares de Sevilla», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968, pp. 60-73
- 10 Marín, A: Op. cit, figura en página 189
- 11 Ibidem, pp. 141-149
- 12 Ibidem, p. 61
- 13 Andrada, R: «Reconstrucción en los Alcázares sevillanos», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968, p. 74
- 14 Hernández Núñez, J.C; Morales, A: *El Real Alcázar de Sevilla*, Scala Publishers, 1999, p. 38



RESTAURACIÓN DEL TECHO DE LA ALHANÍA DE LA ANTIGUA CAPILLA DEL PALACIO MUDEJAR DEL ALCÁZAR DE SEVILLA

Juan Carlos Pérez Ferrer
Restaurador-Conservador de BB. CC.

Sebastián Fernández Aguilera
Historiador

Los objetivos principales de esa intervención fueron desescombrar la cámara que se conforma entre el trasdós de la techumbre, el forjado de la planta superior y los paramentos perimétricos de la estancia; fijar los revestimientos, consolidar químicamente aquellas maderas que como resultado de la acción de insectos xilófagos se encontraban alburentes o deleznales; reponer las piezas perdidas; eliminar los repintes, barnices oxidados y suciedad que oscurecían la policromía original; aplicar, de forma preventiva, un tratamiento biocida y un inhibidor de la oxidación de los elementos metálicos; y, por último, reintegrar cromáticamente el conjunto y, como protección final, barnizarlo.

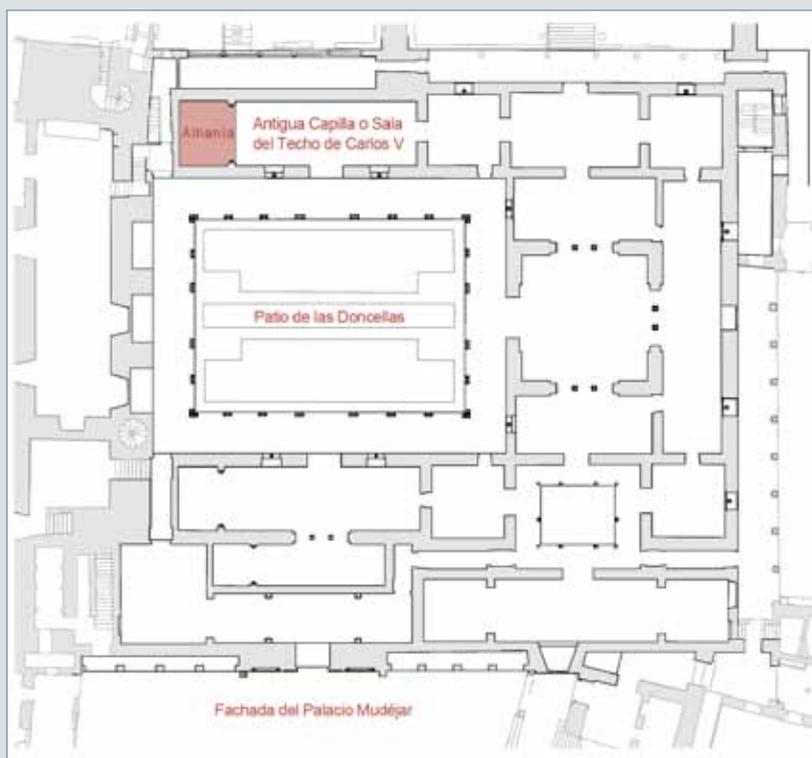


Ilustración 1.
Plano de situación de la techumbre de la alhanía de la Antigua Capilla en la planta baja del Palacio Mudéjar del rey Don Pedro.

TECHO DE LA ALHANÍA ¹ DE LA ANTIGUA CAPILLA	
OBJETO	Techumbre formada por almizate ² y cuatro aguas con arrocabe ³ compuesto de alicer y tocadura
TEMA	Heráldico, vegetal y epigráfico
CRONOLOGÍA	Primera mitad del siglo XIV
ESTILO	Mudéjar
TÉCNICA	Madera policromada y ataujerada ⁴
DIMENSIONES	El techo: un almizate de 2,32 X 1,16 m; dos faldones trapezoidales grandes de 3,57 m de longitud media y otros dos faldones pequeños de 2,40 m de longitud media, y todos con una anchura de 1,55 m. El arrocabe: los dos lados mayores miden cada uno 4,82 m de longitud y 0,72 m de altura; los dos menores, 3,65 m de longitud y 0,72 m de altura
SUPERFICIE	21,21 m ² , el techo; 12,20 m ² , el arrocabe. Total: 33,41 m ²
INMUEBLE	Planta baja del Palacio del Rey don Pedro, Real Alcázar de Sevilla
PROPIEDAD	Patronato del Real Alcázar y de la Casa Consistorial de Sevilla

Ubicación

Esta alhanía es una pieza de planta rectangular adosada al flanco oriental de una de las tarbeas⁵, la conocida como *Antigua Capilla*⁶, de la planta baja del Palacio Mudéjar entorno al Patio de las Doncellas. Ambas estancias, alhanía y Antigua Capilla, se comunican a través de un gran arco apeado sobre un par de columnas con capitel de origen califal, que quedan entregadas sobre sendas pilastras.

Descripción estructural

El techo (ver *Plano nº 1* a nº 7) tiene forma de artesa con cuatro aguas. Los dos faldones mayores miden 4,82 m en su base y 2,32 m en su parte superior, con una anchura de 1,55 m; los dos faldones menores, 3,65, 1,16 y 1,55 m, respectivamente; el almizate es un rectángulo de 2,32 por 1,16 m de longitud. El arrocabe, que mide en sus dos lados mayores 4,82 m de longitud y 0,72 m de altura y en sus dos menores, 3,65 y 0,72 m, respectivamente, ocupa 12,20 m². La superficie total intervenida, por tanto, ha sido 33,41 m².

Tanto los faldones como el almizate del techo están formados por una tablazón de piezas de unos 32 cm de ancho y 2,5 cm de grosor, que quedan arriostradas por su trasdós con unos reglones de unos 8 cm de escuadría a los que están clavadas. En los extremos que sobresalen del tablero, estas riostras se ensamblan a horquilla en su parte superior o al almizate, y a patilla y barbilla en la inferior o al durmiente, que queda oculto tras el arrocabe.

Sobre estos faldones de soporte se sobrepone, claveteada, la decoración de lacería, resultando,

por tanto, un sistema constructivo conocido como *ataujerado*, y que sigue un trazado de *a calle y cuerda* y una composición de ruedas de lazo de ocho, encuadradas entre calles de azafates y una distribución ortogonal (*Plano nº 6*).

Una vez conformada la artesa como conjunto independiente, queda apoyada sobre los mencionados estribos sin que exista conexión con el forjado de la planta superior.

Dicho forjado (que se corresponde en la planta superior con el *Dormitorio del Rey Don Pedro*) está formado por un sistema de vigas que cubren la luz menor de esta alhanía (374 cm) de Este a Oeste, con una escuadría aproximada de 13 x 19 cm, separadas unos 36 cm entre ellas. Sobre las vigas, un enmaderamiento con tablones de unos 3 cm de grosor cubre toda la superficie sirviendo de soporte al pavimento de la estancia superior, y dejando por debajo un espacio a modo de camaranchón de unos 33 cm hasta la parte posterior del almizate; espacio que se va ampliando sobre los faldones, a medida que nos aproximamos a los muros, llegando a una altura máxima de 134 cm.

En intervenciones recientes (ss. XIX-XX), y con motivo de la renovación de pavimentos en la planta superior, se reforzaron algunas vigas con el adosado de otras en paralelo (*Plano nº 4*) con lo que, a día de hoy, este forjado nos ha llegado en un estado de conservación aceptable. No obstante, en un futuro sería recomendable realizar una entrada, practicada desde el piso superior, que permitiese el registro periódico de la cámara de esta techumbre, pues en la actualidad sólo sería posible, parcial y penosamente, volviendo a desmontar (como se ha hecho en nuestra intervención) el arrocabe.

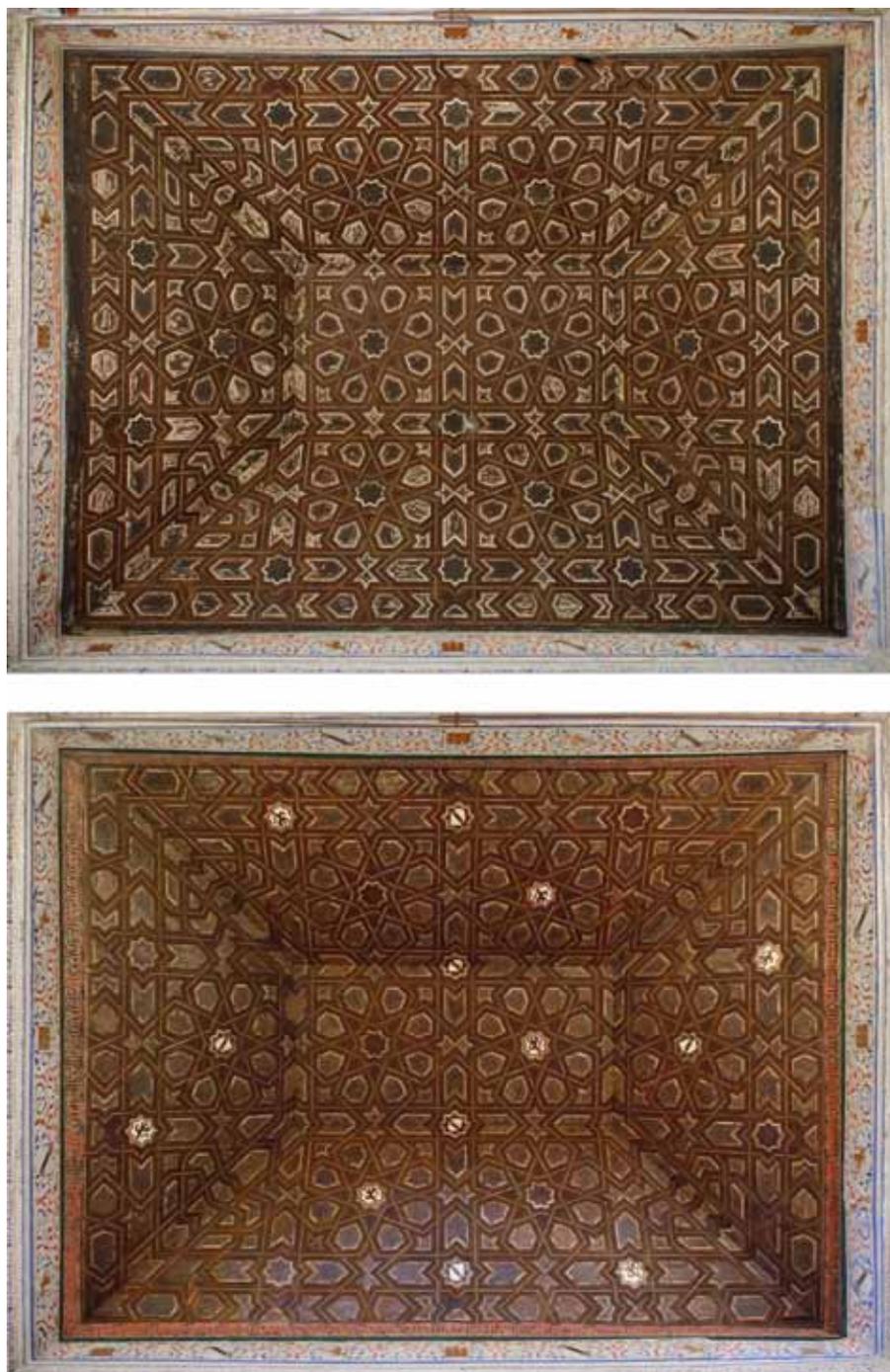


Ilustración 2.
Techumbre de la alhanía de la Antigua Capilla, antes (imagen superior) y después de la restauración.



Plano 1

Análisis decorativo y científico

Este techo, de madera policromada, presenta una traza de rueda de ocho occidental con arrocabe. Los miembros de la lacería están pintados con motivos de ataurique, excepto 20 de ellos (*Plano nº 7*), las estrellas, que lo están con motivos heráldicos: Banda (seis uds.), Castillo (siete) y León (siete). Todas las piezas mencionadas, que hacen un número de 352, están circunscritas con encadenadas ovas de línea negra sobre fondo blanco.

En el compuesto arrocabe (alicer y tocadura), el alicer (o madero inferior) está tallado con atauriques entre los que intercalan, equidistantes, 24 escudos: Banda (ocho uds.), Castillo (ocho) y León (ocho). La única policromía que se conserva es la del repinte del siglo XIX, careciendo de indicios que nos hayan permitido establecer cuál fue la paleta de colores en origen. Este alicer se completa con un durmiente y una coronación. Del mismo modo, la decoración mudéjar del durmiente tampoco ha llegado a nuestros días ni siquiera en forma de vestigios; actualmente presenta una elemental fraga blanca central enmarcada, arriba y abajo, por una lista azul, que fue como lo repintaron en 1857. El madero de coronación presenta un campo central de un verde luminoso (originalmente era una corladura) rematado con un motivo en *zetas*, o *semiflechas*, pintadas en módulo blanco-negro-blanco-rojo (*Ilustración 4*). Por último, la tocadura (o madero superior del arrocabe) está decorado con epigrafía (*Ilustración 5*); se trata de una filacteria en árabe, en estilo nasjí, que, de forma repetida en toda la longitud de la tocadura, dice: al-báraka al-dáim [*La bendición permanente*].



Ilustración 3. Detalle de la unión a horquilla y traba (señalada con flecha roja) entre faldón y almazate.

Para la caracterización de la madera y de los aglutinantes, capa de preparación, pigmentos, veladuras y barnices que la decoran tomamos varias micromuestras que se estudiaron⁷ mediante los siguientes análisis químicos y técnicas:

1. Microscopía óptica con luz polarizada, incidente y transmitida. Luz halógena y luz UV.
 1. a. Tinciones selectivas y ensayos microquímicos.
 1. b. Identificación de la especie de madera a partir de las características microscópicas en los cortes transversal, longitudinal y radial.
2. Espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR por transmisión y FTIR-ATR).
3. Cromatografía de gases – espectrometría de masas (GC-MS).
4. Microscopía electrónica de barrido – microanálisis mediante espectrometría por dispersión de energías de rayos X (SEM – EDXS).
5. Micro-espectroscopia RAMAN.

De los estudios organoléptico y científico se concluyó la información que sobre las procedimientos, materiales y sustancias empleados en origen, a mediados del siglo XIV, y en el repinte del siglo XIX (1857) que exponemos a continuación.

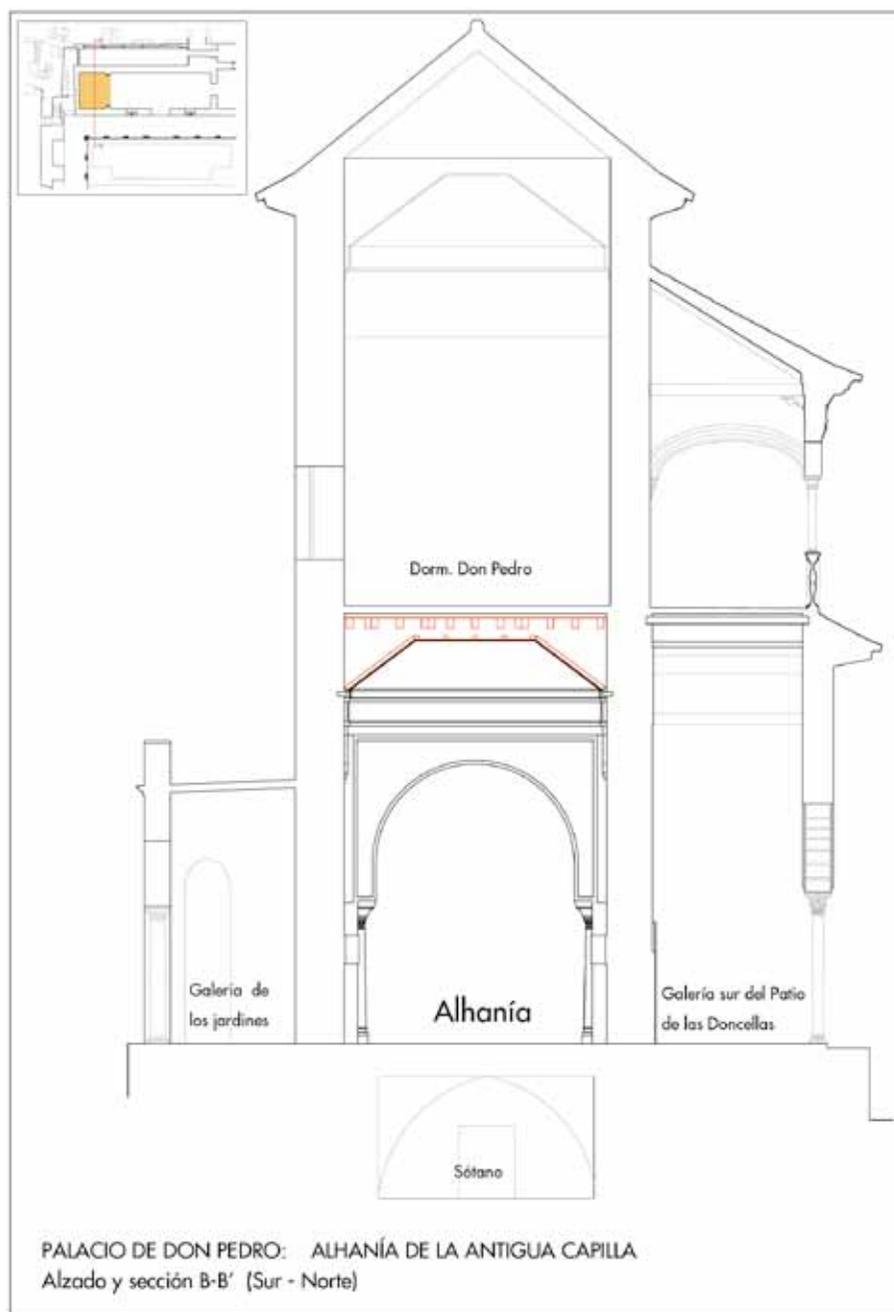
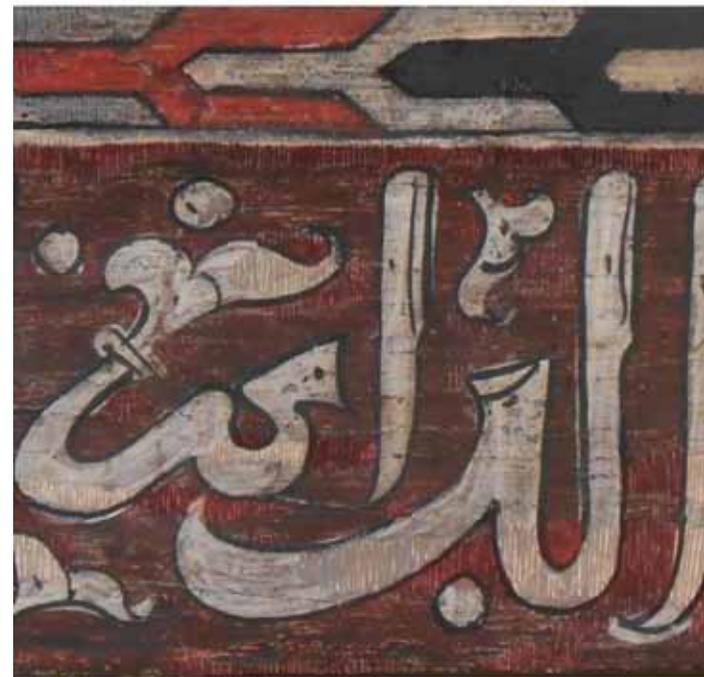
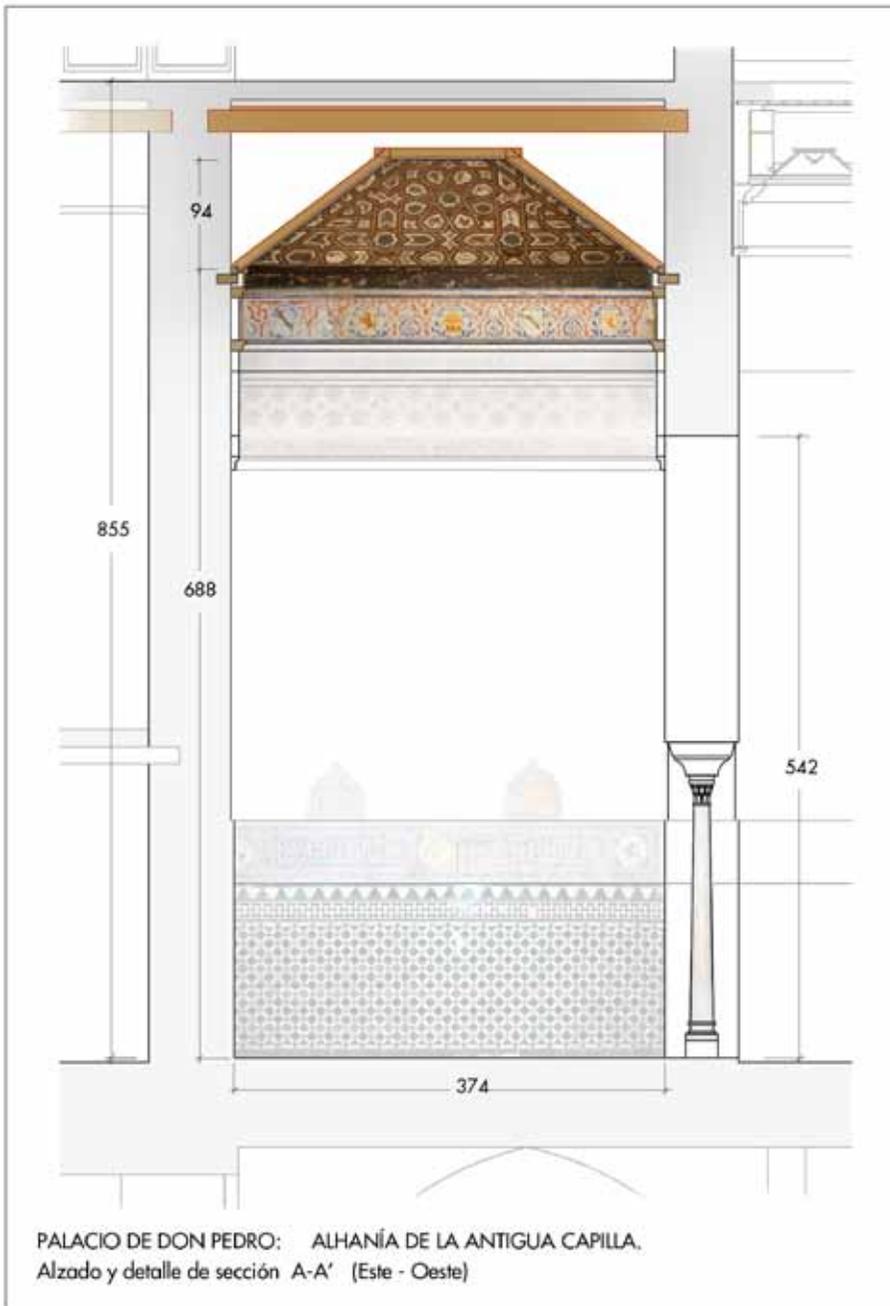


Ilustración 4. Durante el proceso de eliminación del repinte azul de mediados del siglo XIX para la recuperación del motivo mudéjar original en el madero del alicer del arco.



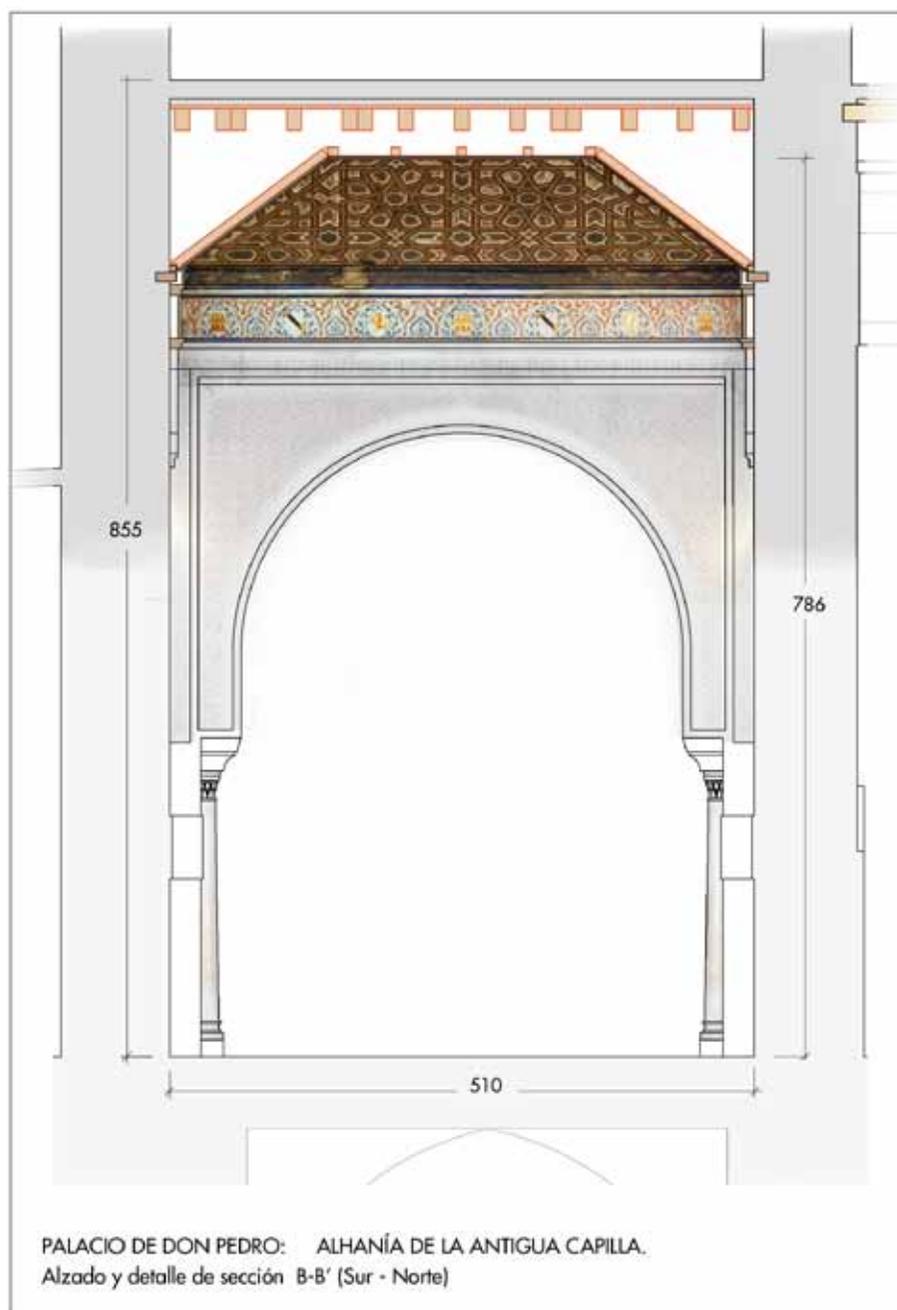
Plano 3

Ilustración 5. Fragmento del arrocabe en su estado anterior y tras la restauración. En árabe, con escritura de estilo cursivo o nasji, se lee *al-báraka al-dáim* [La bendición permanente]. Este texto, modular, se repite a lo largo del arrocabe.

En origen, sobre la cara vista de las maderas (pino carrasco —*Pinus halepensis* Mill—), los artífices mudéjares tendieron un aparejo de yeso de entre 150 a 310 micras de espesor. A continuación, aplicaron un barniz compuesto de resina de colofonia y aceite de lino; en las zonas corladas, que es casi toda la superficie a excepción de la banda epigráfica del arrocabe, además de dar el barniz graso descrito, interpusieron el correspondiente pan de plata. Finalmente, según fuese el plan decorativo, aplicaron los distintos

colores o veladuras y, de nuevo, resina de colofonia para avivar el resultado (*Ilustraciones 6 a 13*).

Así pues, vemos que tanto el procedimiento pictórico como la paleta de colores se corresponden con exactitud con otras techumbres mudéjares bien estudiadas de este alcázar. Así mismo, se confirman una vez más algunos extremos muy interesantes para caracterizar la técnica de los artífices mudéjares al menos en este palacio:



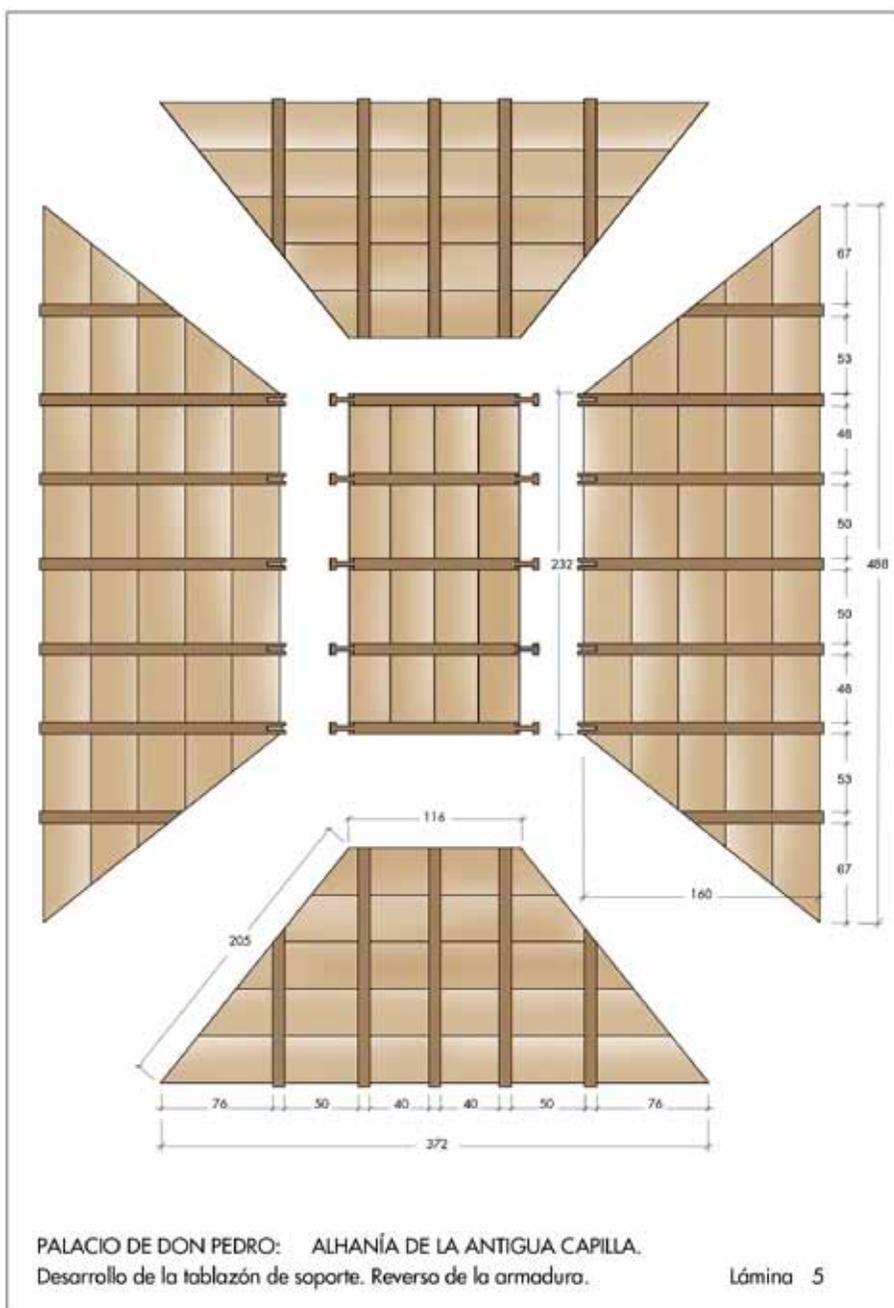
Plano 4

la ausencia de pan de oro (aunque tanto ahora abunde en este recinto como resultado de decoraciones posteriores), el empleo, en cambio, de las vulnerables hojas de plata bajo veladuras de sutiles barnices, lacas y colores traslúcidos (corladuras) y, por último, el uso del aceite de lino como aglutinante.

En la Tabla 1 resumimos las secuencias estratigráficas observadas a partir de las micromuestras.

TABLA 1. SECUENCIAS ESTRATIGRÁFICAS

CAPAS	COMPOSICIÓN
1	Madera
2	Yeso con cola de origen animal
3	Pan de plata corlada con cola de origen animal / o plata con pintura al aceite de lino / o sólo color al aceite de lino
4	Barniz de colofonia



Plano 5

A modo de resumen, en la Tabla 2 mostramos los pigmentos y sustancias materiales identificados en las micromuestras.

Por todo lo visto, se comprende que estas corladuras, que tanto fulgor debieron imprimir inicialmente a esta decoración, al oxidarse de forma paulatina acabaron por oscurecerse.

Así, llegados al año 1857, las pérdidas del revestimiento original y el notable oscurecimiento de la pintura conservada serían tan acusados que motivaron la intervención en este techo. Entonces, fueran conocedores o no de la causa del deterioro, se encontrarían con la descomposición del pan de plata que se manifiesta en la alta proporción de cloro y de azufre registrada en los análisis realizados en esta techumbre.

Efectivamente, el aspecto de la techumbre debía ser ruinoso por el marcado contraste entre las oscuras oxidaciones, que tanto el pan de plata como el barniz de colofonia habrían alcanzado, y los fragmentos perdidos de pintura que dejarían a la vista bien el blanco estuco bien el blanquecino halo que este último (el estuco) también deja cuando se desprende de la madera que le sirvió de soporte.

TABLA 2. MATERIALES IDENTIFICADOS EN LAS MICROMUESTRAS

COLOR	PIGMENTOS / CARGAS	COLOR	PIGMENTOS / CARGAS
BLANCOS	Albaya, Yeso, Carbonato cálcico, Silicatos	ANARANJADOS	Minio, Tierras
AMARILLO	Oropimente	ROJOS	Pigmento-laca rojo, Bermellón
NEGROS	Carbón vegetal, Negro de huesos	LÁMINAS METÁLICAS	Pan de plata, con elementos relacionados con la corrosión de este metal: azufre y cloro
MATERIALES ORGÁNICOS	- En las micromuestra nº 2 y nº 3 se detectó aceite de lino como aglutinante de las capas de pintura y resina de colofonia perteneciente al barniz - En el análisis de la micromuestra nº 4 se detectó cera de abejas		

Con la intención de remediar lo anterior, decidieron igualar el aspecto general oscureciéndolo todo. Cabe decir que, afortunadamente, aquí no procedieron como en varias techumbres intervenidas en otros momentos: rayando las superficies; aquí, y como mal menor, rasparon sólo la pintura mal adherida, de ahí que se conserve bastante de los revestimientos originales. Tras lo anterior, repintaron al temple los techos empleando una reducida, aunque muy mezclada, paleta de pigmentos: negro de huesos, blancos de bario y de titanio, bermellón y varias tierras.

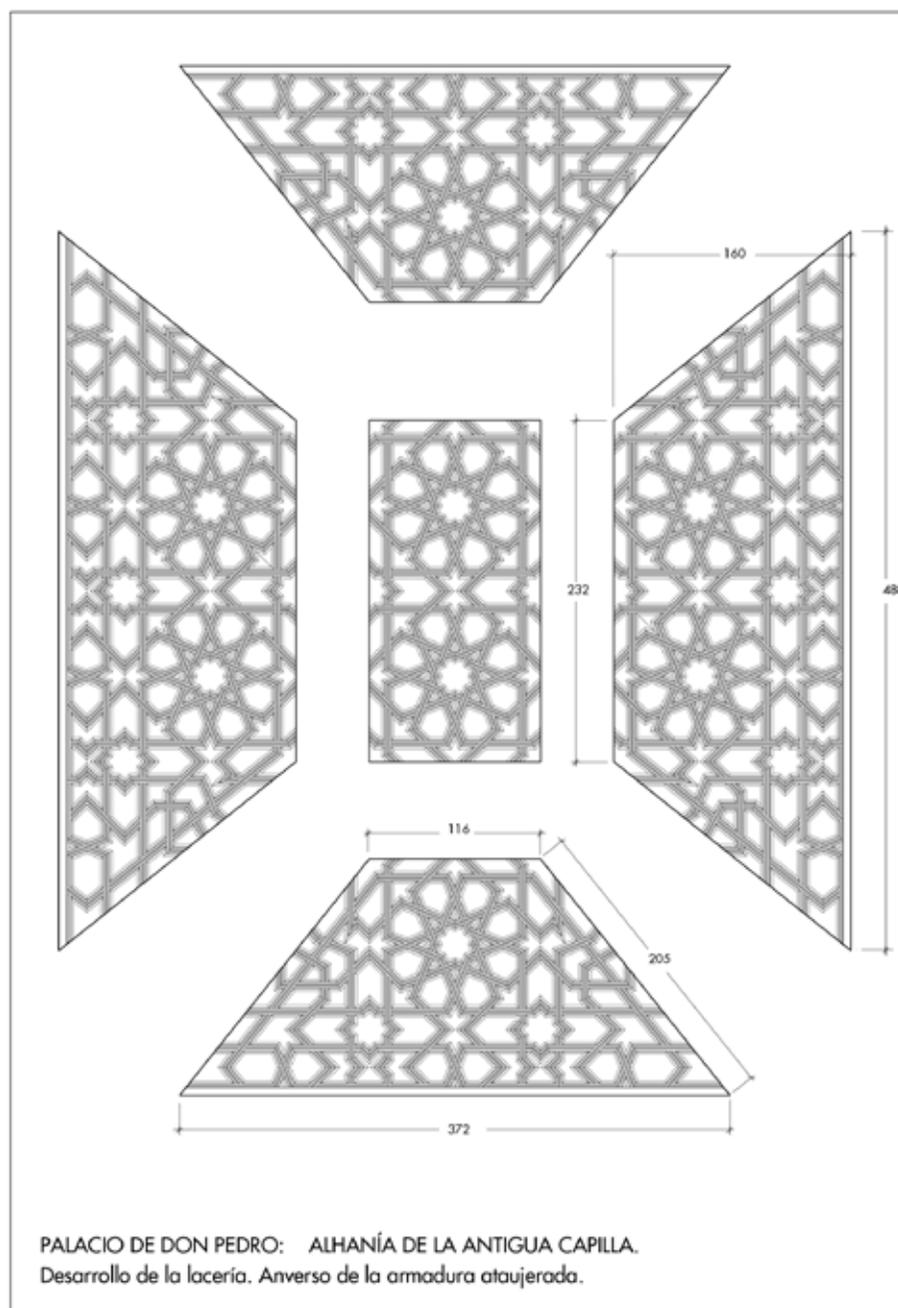
Como podemos ver en las ilustraciones 5 y 14, con esta pésima ejecución ocultaron bajo un grueso repinte marrón la primorosa filacteria del arrocabe. También, con bastas e imprecisas pinceladas emborronaron la fina decoración de los miembros de la lacería: los atauriques con marrón, la cadeneta de ovas con blanco y el fino remarcado bermellón de los miembros con rojo.

Referencias históricas

En las publicaciones sobre el Real Alcázar de Sevilla tan sólo se encuentran dos escuetas referencias a este interesante techo.

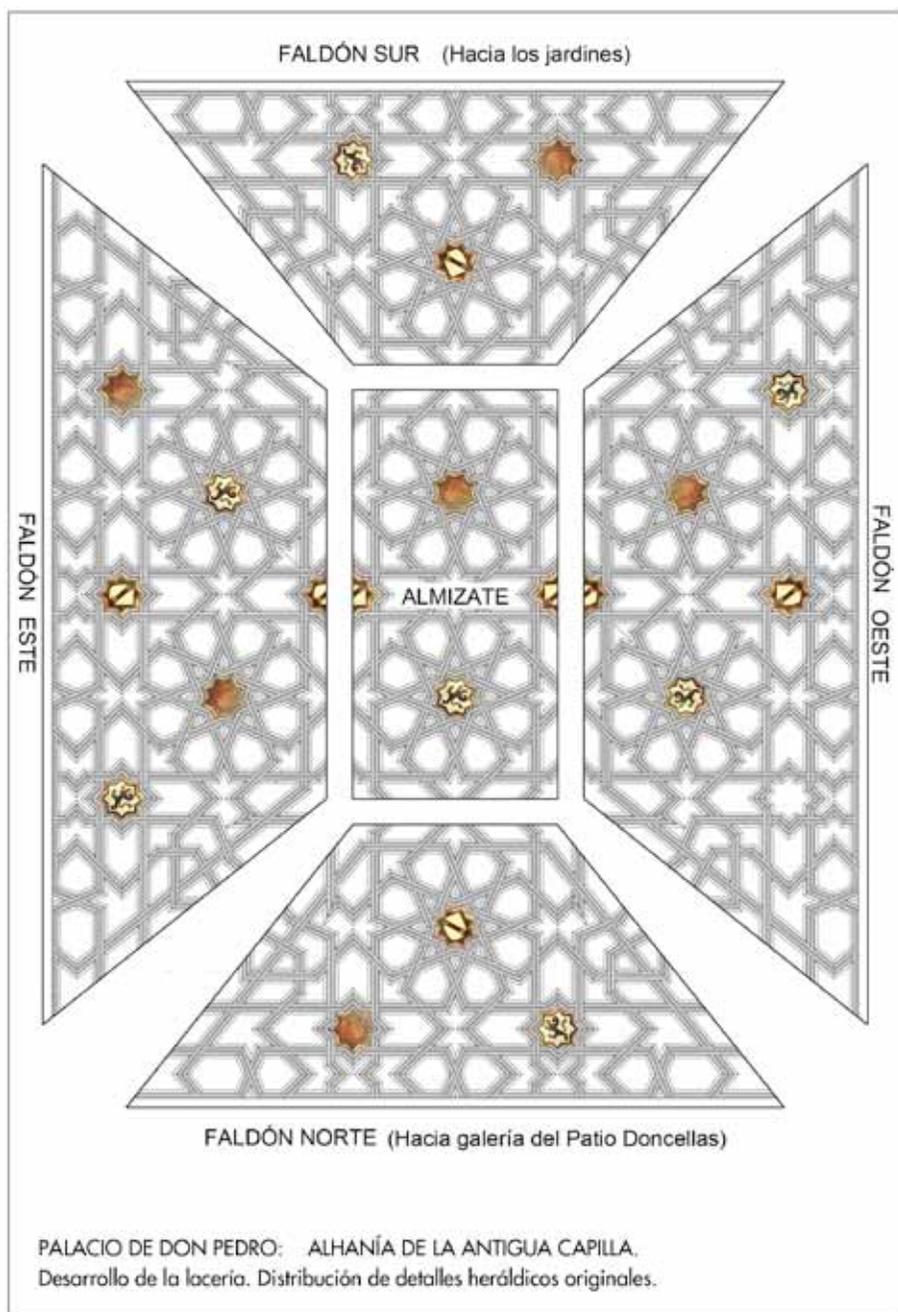
María Isabel González⁸, lo describe como «una artesa rectangular de tres paños. Tanto el almizate como los cuatro faldones están decorados con lazo de ocho inscritos en cuadrados». Añade unas aclaraciones sobre las hipótesis⁹ en las que se basó para elaborar los dibujos técnicos con los que ilustran el breve comentario sobre esta techumbre.

Por otra parte, Juan Carlos Hernández y Alfredo J. Morales¹⁰, se refieren al uso que en el tiempo debió tener el espacio que cubre: «El salón [la estancia principal] se divide por medio de un arco con yeserías. El más pequeño [la alhanía] usado como presbiterio en un principio, pasó, posteriormente, a utilizarse como alcoba».



En el resto de la bibliografía, como ya hemos dicho, se ignora esta techumbre o, tácitamente, se sobrentiende que debió realizarse en el momento fundacional del Palacio Mudéjar por parte de Pedro I, pues las construcciones en torno al Patio de las Doncellas se tienen como una unidad arquitectónica e histórica de ese momento.

Pero, en las Jornadas de Intervención Arqueológica y Restauración en el Real Alcázar de Sevilla (noviembre, 2013), Sebastián Fernández Aguilera pronunció la conferencia *El mirador llamado «De los Reyes Católicos»: Su cronología e implicación en*



Plano 7

el proceso constructivo del Palacio Mudéjar, donde argumentó la tesis de que la unidad arquitectónica compuesta –en planta alta– por dicho Mirador y el Dormitorio del Rey Don Pedro o Cuarto de los Lagartos, y –en planta baja– por la Antigua Capilla o Sala del Techo de Carlos V y su correspondiente alhanía no corresponde a Pedro I, como hasta ahora se suponía, sino a Alfonso XI.

Estado de conservación previo y la restauración realizada

Además del desafortunado repinte generalizado de 1857, ya comentado en *Análisis decorativo y científico*, otros problemas de conservación de este techo eran los siguientes:

Acumulación de escombros

En la cámara que se conforma entre el reverso de la techumbre y tanto el forjado del piso superior como los muros de la estancia se acumulaban abundantes escombros (*Ilustración 17*) que suponían un factor de deterioro de primer orden, pues además de menoscabar el valor estético del techo (al colarse entre los intersticios de la madera empolvaban la cara vista de la techumbre), provocaban tensiones estructurales, retención de humedad y favorecían la aparición de insectos xilófagos.

Al respecto, hay que tener en cuenta que en todas las modificaciones habidas sobre estos techos en épocas pasadas, los descuidados intervinientes siempre hicieron del trasdós del respectivo techo su cómoda escombrera. De esa forma, durante siglos, se han ido acumulando en las cámaras de estas techumbres los restos de retejados, desechos de nuevos forjados, desperdicios de las mezclas para recibir solados o para enlucir los paramentos de los pisos superiores; es decir: cascotes, argamasa desmenuzada, zquetes, astillas y polvo.

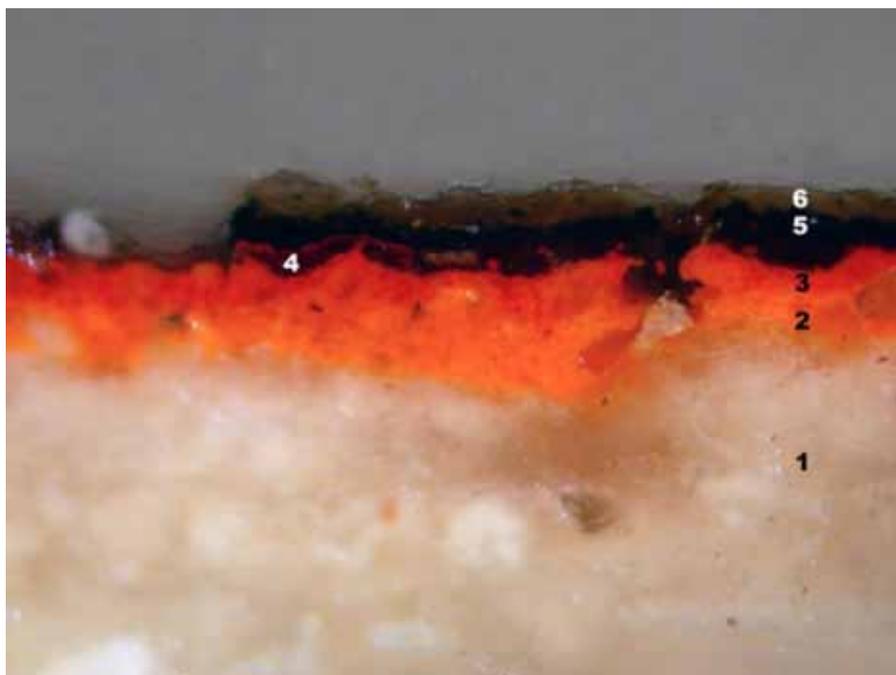
En la cámara que se conforma entre el reverso de la techumbre y tanto el forjado del piso superior como los muros de la estancia se acumulaban abundantes escombros que suponían un factor de deterioro de primer orden, pues además de menoscabar el valor estético del techo, provocaban tensiones estructurales, retención de humedad y favorecían la aparición de insectos xilófagos.

Esas acumulaciones, al aumentar por las paulatinas deposiciones del polvo del ambiente o al ser removidos por los naturales movimientos de la madera, rebasan la capacidad de las cavidades que las contienen o dejan de estar retenidas y se vuelven coladizas. Así, y como hemos dicho, como con frecuencia las uniones de la madera y los intersticios de la misma se encuentran colmatados, se producen regueros procedentes de esas acumulaciones que tras empolverar la cara vista de los artesanos suelen acabar esparciéndose en el suelo de las estancias.

En otras ocasiones, estos numerosos cascotes inoportunamente encajados entre maderas pueden provocar la desunión de las mismas al vencer por fatiga la resistencia de los clavos, pues son (esos escombros) como cuñas, que al ir ganando espacio por la contracción cíclica de la madera o encajándose más y más por gravedad, van aumentando su acción de palanca.

Tras el montaje de los andamios, el cerramiento del ámbito de la alhanía y la adopción de los medios de seguridad y salud preceptivos, para poder desescombrar la cámara, se desmontaron, previa protección con papel japonés, todos los aliceres y tocaduras del arrocabe (16,94 ml, o 12,20 m²), retirando a continuación manualmente y mediante aspiradoras los escombros, que llegaron a pesar cerca de una tonelada.

Paralelamente, estos residuos se fueron cerniendo cuidadosamente por si aparecían entre los desechos (como así fue) fragmentos interesantes. En este caso, nos referimos a tres trozos de yesería de ataurique, una olambrilla rota de cerámica vidriada con motivo geométrico y dos zoquetes de madera policromada. Estos fragmentos de yeso y de cerámica procedían de obras que en el pasado se llevaron a cabo en el Dormitorio del Rey Don Pedro, que



es la habitación que se encuentra sobre la alhanía; en el caso de las maderas, eran tarugos que en origen sobraron en el ensamblado de las maderas y que fueron, por aquellos artifices, arrojados detrás tras el arrocabe.

Una vez registrados, los seis fragmentos, etiquetados con siglas y con sus sendas fichas técnicas y mapas, se entregaron embalados en la Dirección del Real Alcázar.

Ilustración 6.
Micromuestra de la madera.

Ilustración 7.
Imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra nº 2 (objetivo MPlan 20 X / 0,40). El orden numérico que se indica es el que aparece en la siguiente figura, nº 8.

Ilustración 8.

(1) Este estrato se encuentra bastante removido y en él se detectan elementos que pueden relacionarse con contaminantes ambientales. (2) Estrato con una alta proporción de cola de origen animal, podría tratarse del acabado de las capas inferiores, probablemente a modo de veladura. (3) b. p. = baja proporción, m. b. p. = muy baja proporción.

Capa	Color	Espesor en micras	Pigmentos / Cargas	Observaciones
6	traslúcido	0-25	-	barniz ¹
5	negro	5-20	negro de huesos, carbonato cálcico, albayalde (b. p.), yeso (m. b. p.), silicatos (m. b. p.)	capa de pintura
4	rojo	0-15	pigmento-laca rojo, albayalde, silicatos, yeso (b. p.)	capa de pintura ²
3	rojo anaranjado	0-40	bermellón, albayalde, minio, yeso (m. b. p.)	capa de pintura aplicada en dos manos
2	anaranjado	0-35	albayalde, minio, yeso (m. b. p.), silicatos (m. b. p.)	
1	blanco	150-225	yeso, silicatos (m. b. p.) ³	aparejo

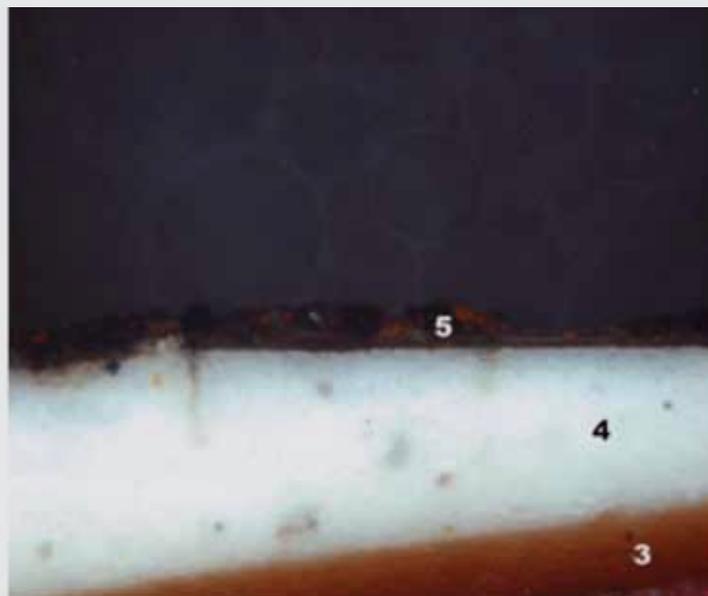


Ilustración 9.

A la izquierda, imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra nº 3 (objetivo MPlan 10 X / 0,20). El orden numérico que se indica es el que aparece en la tabla correspondiente; a la derecha, detalle de la capa superior de la micromuestra nº 3 iluminada con luz rasante, donde se puede observar con mayor nitidez la capa nº 5 de color pardo oscuro. (objetivo MPlan 50 X / 0,75)

Capa	Color	Espesor en micras	Pigmentos / Cargas	Observaciones
5	pardo oscuro	0-15	tierras ¹ , carbón vegetal, minio (b. p.), oropimente (m. b. p.), negro de huesos (m. b. p.)	capa de pintura
4	blanco	0-85	albayalde, carbonato cálcico (m. b. p.)	capa de pintura
3	pardo anaranjado	50	-	capa orgánica ²
2	negro	<5	plata (Ag)	restos de un pan de plata
1	blanquecino	0-315	yeso, silicatos (m. b. p.)	aparejo

Ilustración 10.

(1) Describimos como pigmentos de tierras a aquellos coloreados compuestos por minerales en los que se identifican óxido o hidróxido de hierro y que pueden estar acompañados de dióxido de manganeso, carbonato cálcico, carbonato cálcico magnésico y silicatos de aluminio, potasio, magnesio, entre otros. El color de las tierras que han sido utilizadas como pigmentos depende del tipo y proporción del compuesto de hierro y de la presencia de los otros óxidos y silicatos. Por esta razón, acompañamos la denominación «tierra» del color que presenta el pigmento en la capa de pintura, haciendo referencia a tierra roja, tierra amarilla y tierra verde a las que presentan estos colores, tierra de sombra a las de color pardo y utilizamos el genérico tierras en las que muestran una tonalidad pardo anaranjada que no se clasifica de forma evidente en los grupos anteriores. (2) Capa con escasísimos restos de un colorante, posiblemente de una corla.

Desescombrada la cámara, el abundante polvo depositado sobre el anverso y reverso de la madera del arrocabe, así como el retenido entre los intersticios de la misma, se eliminó con pinceles y brochas de pelo suave y ayuda de aspiradores con regulación electrónica. En el reverso de la madera se apuró la limpieza con una mezcla de agua desmineralizada y metanol (1:1); en el anverso se procedió como más adelante se describirá.

Deficiente fijación de los revestimientos

Debido a la pérdida de las cualidades de la cola animal y del aglutinante empleados en origen, amplias zonas del aparejo y de los estratos de la policromía presentaban una cohesión deficiente.

Este problema se manifestaba, en primera instancia, en forma de lascas y cazoletas y, donde el daño estaba cumplido, con la pérdida por desprendimiento de dichos revestimientos.

A mediados del siglo XIX, como ya hemos comentado, las pérdidas del revestimiento original y el notable oscurecimiento de la decoración conservada debían ser daños tan acusados que resolvieron actuar en esta techumbre. Pero, incapaces de abordar el problema, decidieron raspar los revestimientos con problemas de adhesión y repintar a continuación la totalidad del techo «con un color oscuro imitando madera fina», como recomendara en 1848 Valentín Carderera¹¹; además, para avivar el apagado aspecto, dieron algunos golpes de color empleando una paleta compuesta de tierras, negro de huesos, albayalde y bermellón; la técnica fue al temple y con acabado a la cera.

Pero al no atajar la causa (la desnaturalización de la cola), los desprendimientos, naturalmente, se siguieron produciendo; de ahí que se observaran también pérdidas en dichos repintes.

Para remediar lo anterior, en nuestra intervención se fijaron todos los revestimientos, previo desengrasado del soporte con etanol y agua desmineralizada (1:1), con coleta tradicional (agua

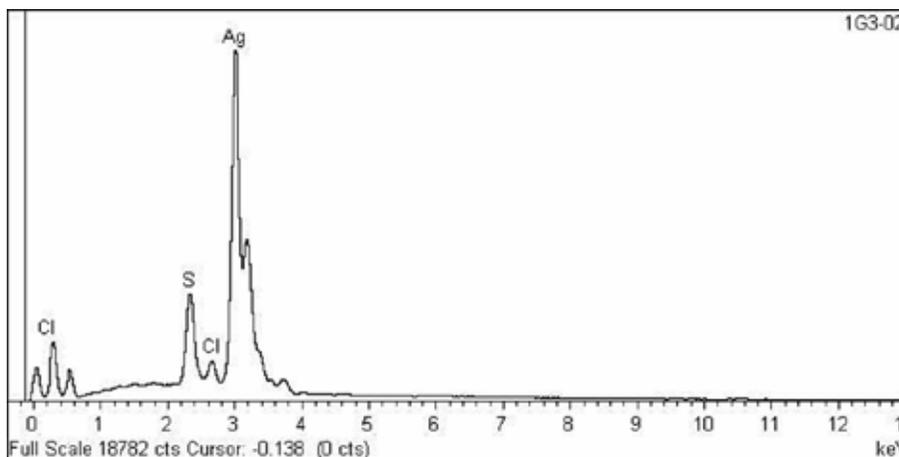


Ilustración 11. Imagen obtenida al microscopio electrónico de barrido con electrones retrodispersados (BSE) de la sección transversal de la micromuestra nº 3, donde se pueden observar señalado con las flechas los restos del pan de plata y la capa nº 5 de color pardo oscuro muy discontinua y removida.

Ilustración 12. Espectro EDX de la zona (micromuestra nº 3) donde se detectaron los restos de plata (Ag); también aparecieron azufre (S) y cloro (Cl), elementos éstos relacionados con el deterioro y la corrosión de la plata.

desmineralizada, cola de conejo, hiel de buey, melaza de caña, fenol y vinagre), papel japonés e, interponiendo tereftalato de polietileno, ayuda de espátula electrónica; para el desalabeo paulatino de los estratos muy frágiles o muy levantados, se recurrió a la radiación infrarroja.

Por otra parte, para la fijación de las fracturas de la madera o encolado de las piezas rotas utilizamos acetato de polivinilo.

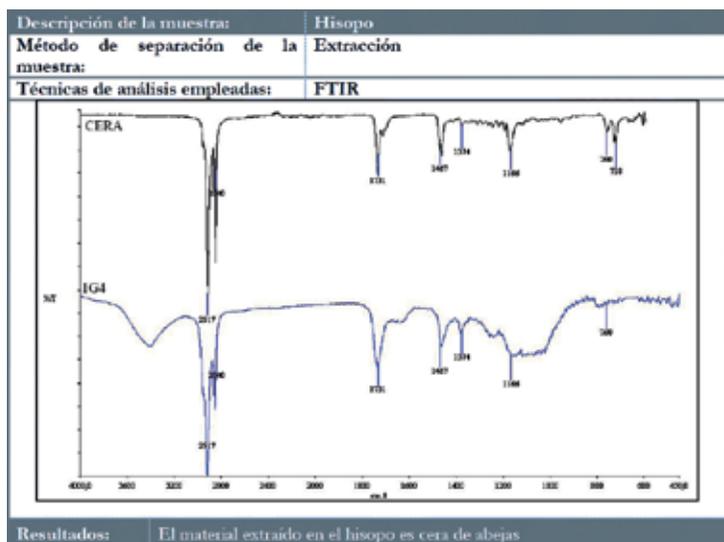


Ilustración 13.

Mediante el análisis de este hisopo (micromuestra nº 4) se confirmó que el repinte de 1857 lo terminaron con cera de abejas.

Ilustración 14.

Aspecto opaco y oscurecido al que redujo la intervención de 1857 esta techumbre de viva decoración en origen.



Ilustración 15.

Prueba de limpieza en uno de los azafates del techo. Se evidenció que bajo los untosos repintes marrones, blancos y rojos de mediados del siglo XIX se conserva la luminosa policromía original; en este caso, el motivo de ataurique primitivo.

Repintes y suciedad de la policromía

Para la eliminación de los repintes y la limpieza de los barnices oxidados empleamos, según las circunstancias, una mezcla aniónica, aplicada con hisopos y emplastos, compuesta de éter monobutílico de etilen glicol, amoníaco, acetona y un tensoactivo; trietanolamina y ácido cítrico en agua; mezcla de dimeilsulfóxido y acetato de etilo; gel neutro de diclorometano; o, mezcla de diclorometano, formiato de etilo y, en muy baja proporción, ácido fórmico.

Por otra parte, se dio la circunstancia de que bajo las estrellas de ocho puntas que, en número de 20, decoran la techumbre se hallaban, y en buen estado de conservación, los escudos heráldicos primitivos (*Ilustraciones 23 y 24*). Aunque ignoramos por qué se decidió en su día ocultarlos sobreponiéndoles una madera recortada con la forma de estrella aludida, suponemos que fue debido a un cambio en el uso de ese espacio; esto es, quizá cuando fue sacralizado como capilla.

Respecto a las pérdidas de policromía, reintegramos cromáticamente los motivos epigrá-



Ilustración 16.

Prueba de limpieza en la tocadura del arrocabe. Bajo el repinte marrón de mediados del siglo XIX se conservaba una curiosa epigrafía cúfica (la única pintada con blanco, sobre fondo carmín y fino perfilado en negro, que se conoce en este alcázar) coronada con un imbricado motivo sagital que alterna rojo, blanco y negro. Con círculos verdes se señalan un par de clavos de aquella intervención de 1857 que no cumplían ninguna función, por lo que fueron retirados. También se da la circunstancia de que todos los arrocabes que de esta época hemos restaurado en el Alcázar tienen de base pan de plata, salvo éste.

Ilustración 17.

Ejemplo de las abundantes acumulaciones de escombros (pesaron cerca de una tonelada) que hubo que retirar de la cámara.

Ilustración 18.

Obsérvese las numerosas pérdidas de policromía debido a la deficiente cohesión entre el soporte, el aparejo y la policromía; dicha mala cohesión se manifestaba por el levantamiento de los revestimientos, o peor, por la pérdida de los mismos. Obsérvese también que los desprendimientos afectaban tanto a los revestimientos originales o mudéjares como al repinte de mediados del siglo XIX.

ficos, heráldicos y geométricos del arrocabe mediante *rigatino* con pigmentos estables y reversibles, y tras haber estucado previamente estas superficies con aparejo tradicional, así como el resto de los miembros de la techumbre mediante bajo tono y también con pigmentos estables y reversibles.

Como protección final, y tras los ensayos oportunos, se empleó con un acrilato (copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo) en disolución (6%) en propilenglicol metil éter (*Ilustraciones 2 y 26*).

Pérdidas del soporte, madera deleznable, ataque de insectos xilófagos, oxidación de los elementos metálicos de sujeción

Aunque los ataques de insectos xilófagos estaban inactivos, en el pasado debieron ser tan virulentos o acusados que a mediados del siglo XIX decidieron cercenar un buen fragmento de la madera del arrocabe para resanarla y completaron el hueco creado con yeso sin tallar que policromaron con los mismos pigmentos con los que repintaron el resto del arrocabe.



Ilustración 19.

Fijación de los revestimientos de estuco y policromía de toda la techumbre mediante coleta, papel japonés, tereftalato de polietileno y espátula térmica electrónica o radiación infrarroja.



Ilustración 20.

Abundantes telarañas.



Ilustración 21.
Nidos de avispas alfareras.

Ilustración 22.
Vista parcial de la techumbre. Se observaba que los revestimientos mudéjares o bien se habían perdido o estaban ocultos bajo gruesos y descuidados repintes marrones, rojos y blancos.



Ilustración 23.

En la techumbre hay 20 estrellas como las que se muestran en estas fotografías. Ocultos bajo dichas estrellas (columna de la izquierda) de descuidada factura se encontraban, sorprendentemente y en un excelente estado de conservación, los motivos heráldicos originales. Castillo, León y la Orden de la Banda.



Ilustración 24.

Tres de las estrellas descubiertas, ya reintegradas cromáticamente.





Del mismo modo, en muchas zonas del techo se veían los orificios de salida y las galerías practicadas en el pasado por insectos xilófagos. Donde más abundaban estos daños, además de disminuir el buen aspecto estético, se daba, naturalmente, una menor consistencia o resistencia de la madera.

Por otra parte, la oxidación de los clavos (tanto en las cabezas de los mismos como en las secciones al aire, es decir en las partes no embutidas en la madera y, por tanto, no protegidas por el tanino de las mismas) les provocaba una disminución de su capacidad de sujeción. Al oxidarse, los elementos férricos tienden a aumentar de tamaño y, entonces, o bien hacen más holgado el orificio primitivo o, si la madera resiste, van

perdiendo sección. De una u otra forma, la traba se debilita y las maderas se separan pudiendo, finalmente, llegar a desprenderse. Este proceso es el que había provocado el alabeo o forzado recuesto que había en alguna parte del arrocabe.

Para remediar todo lo descrito anteriormente, a la madera le aplicamos un tratamiento antixilófagos y fungicida indicado para insectos xilófagos y hongos, de amplio espectro, con permetrina (0,35%), propiconazol (0,45%), tebuconazole (0,45%) y diclofluanida (0,45%). Dicho preparado se aplicó con jeringuilla en los orificios de las galerías practicadas por los insectos xilófagos en el anverso de la madera y por impregnación, a brocha, en el reverso accesible de las mismas piezas.

Ilustración 25.

Pérdida de madera. Este hueco, que ahora se ha cerrado reproduciendo la lacería correspondiente, era, en el pasado, aprovechado por murciélagos para establecer sus perchas y anidar en la cámara de esta techumbre con el consiguiente deterioro.

Por otra parte, la consolidación química de la madera deleznable se realizó en los reversos accesibles mediante la impregnación de un acrilato (copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo) en disolución al 12% en butil acetato, aplicando sucesivas manos, húmedo sobre húmedo y aumentando la concentración, hasta la saturación y sin dejar que evaporase el disolvente de la capa anterior. En el anverso se aplicó de forma inyectada, con especial insistencia en las zonas afectadas por los xilófagos.

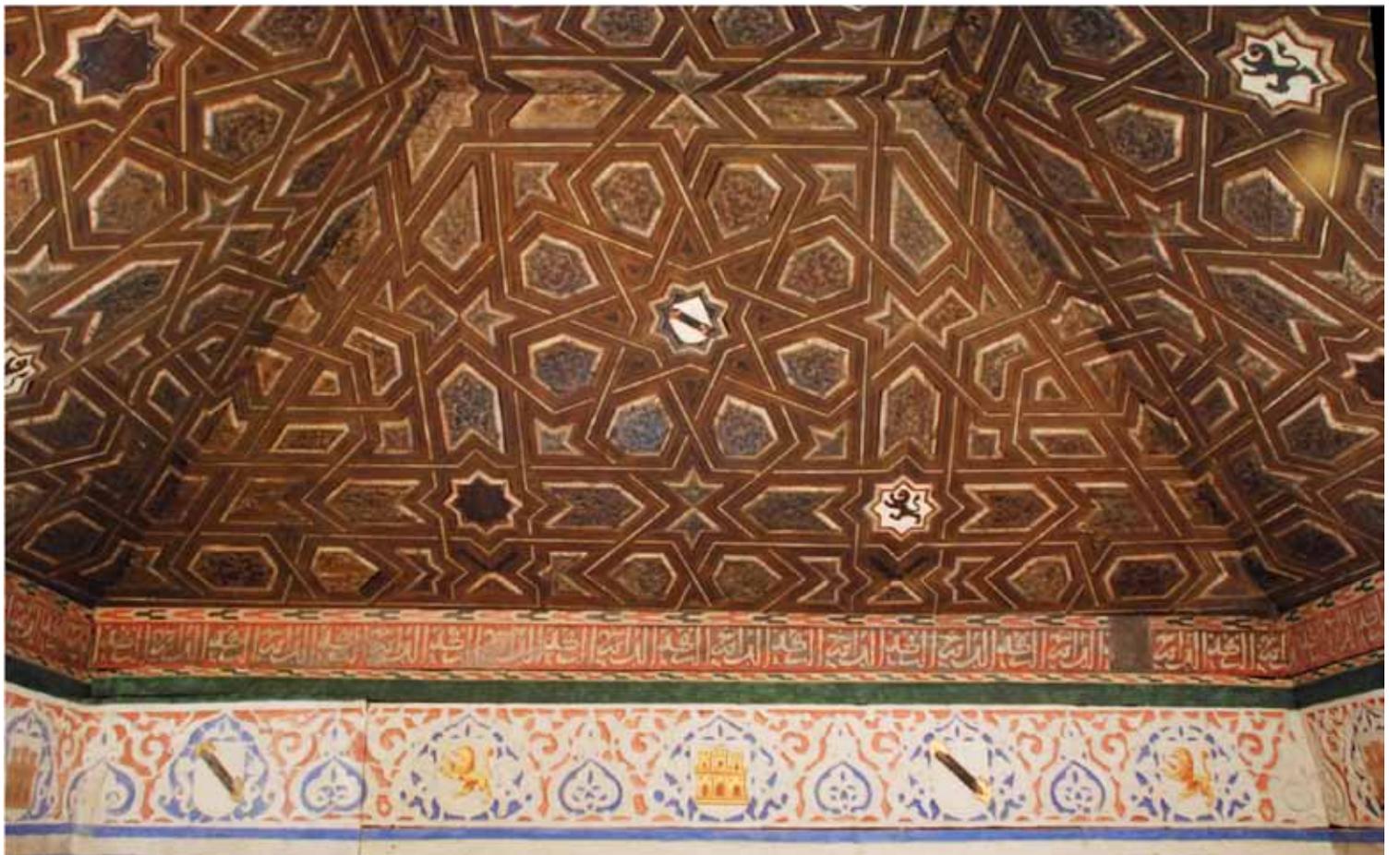
Por último, los clavos de hierro se limpiaron del óxido con microtorno e instrumental intercambiable al uso, se inhibieron con ácido tánico (pH2/3) en etanol (5:95) y, finalmente, se protegieron con cera microcristalina en barniz de resina dammar (2:3). Se conservaron cuantos clavos primitivos fue posible, y aquellos que resultaban contraproducentes o cuyo avanzado e irreversible estado de oxidación los hacía irrecuperables se sustituyeron por tornillos de acero inoxidable que se colocaron aprovechando el alojamiento dejado por los anteriores.

NOTAS

- 1 *Alhanía*: Del ár. hisp. *alḥaniyya* 'alcoba', y este del ár. clás. *ḥaniyyah* 'bóveda'. Dormitorio.
- 2 *Almizate*: Del árabe *al-muṣṭat*, que se traduce como centro, y sinónimo de *harnuelo*. El almizate es la parte horizontal de las armaduras de par y nudillo.
- 3 *Arrocabe*: Del ár. hisp. *arrukkáb*, y este del ár. clás. *rukkāb* 'cabalgadores'. El arrocabe no es una pieza sino un conjunto de ellas, cuya finalidad es ocultar decorativamente o servir de acabado al encuentro entre el maderamen estructural y los muros.
- 4 *Ataujerada*: Aquella carpintería en la que la ornamentación de lazos va claveteada sobre la estructura y el tablazón, quedando así ambos (estructura y tablazón) ocultos. En cambio, en las carpinterías *apeinazadas*, los elementos estructurales o peinaos quedan patentes o visibles, pues, además de constructivos, son decorativos. Por tanto, la lacería y resto de maderas ornamentales que cuajan a la anterior (azafates, sinos, candilejos, almendrillas...) encajan (no están claveteadas) con la estructura que, como hemos dicho, permanece vista.
- 5 *Tarbea*: Sala grande.
- 6 Esta estancia principal ha recibido, además, distintos nombres a lo largo del tiempo: *Sala Nueva*, *Sala de los Artesones* y, finalmente, *Sala del Techo de Carlos V*.
- 7 Los análisis fueron realizados por los bioquímicos Andrés Sánchez Ledesma y Luisa Vega Bolaños y por Sandra Asín Lozoya, graduada en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural, e interpretados por los autores del presente artículo.
- 8 González Ramírez, María Isabel: *El trazado geométrico en la ornamentación del Alcázar de Sevilla*. Universidad de Sevilla-Consejería de Obras Públicas y Transportes. Sevilla, 1995. Pág. 268.
- 9 Téngase en cuenta que a este interesante y meritorio trabajo, al carecer de medios para la toma de mediciones reales, la autora deliberadamente le dio un carácter de especulación teórica.
- 10 Hernández Núñez, Juan Carlos; Morales, Alfredo J.: *El Real Alcázar de Sevilla*. Scala Publishers. Sevilla, 1999. Pág. 57.
- 11 Valentín Carderera: *Informe completo emitido tras el reconocimiento del Alcázar*. 5 de junio de 1848. Archivo del Real Alcázar, Sevilla 638-3; transcrito por M^a Rosario Chávez González en *El Alcázar de Sevilla en el siglo XIX*. Patronato del Real Alcázar de Sevilla. Sevilla, 2004. Pp. 217-230.

Ilustración 26.

En la página siguiente, Vista parcial de la techumbre, antes (*imagen superior*) y después de la restauración.





RESTAURACIÓN DE LAS FUENTES DEL JARDÍN DE LA ALCOBA DEL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA

Rocío Campos de Alvear.
Conservadora-Restauradora.

El Jardín de la Alcoba del Real Alcázar es un espacio más de los que desde el S.XVI van cambiando el uso agrícola a que estaban destinados cuando eran la Huerta de la Alcoba o la Huerta del Retiro, por otro encaminado al disfrute y al descanso propio de los jardines de los núcleos palaciegos.

El espacio que antecede al Pabellón de Carlos V en el Jardín de la Alcoba y las tres fuentes de suelo que alberga, han ido experimentando transformaciones desde la primera mitad del S. XVIII al S. XX, unas enriqueciendo el diseño de estos jardines y otras desvirtuándolo.

Las Intervenciones efectuadas a estas fuentes han perseguido su conservación material y estética, aplicando los criterios internacionalmente reconocidos en el campo de la conservación y restauración de bienes culturales, mejorando y revalorizando la visión global del espacio que las rodea.



Fig 1.
Plano de localización
del Jardín de la Alcoba

INTRODUCCIÓN

La actuación realizada en las Fuentes del Jardín de la Alcoba es una de las previstas dentro del Programa de Restauración de las fuentes del Alcázar para ejecutar en 2015. Este programa, que comenzó en el 2012 con las fuentes del Jardín de la Danza y de las Damas, pretende conseguir la puesta a punto de cada una de las fuentes afectadas mediante procesos de restauración adaptados a las necesidades específicas de cada una. El objetivo es la recuperación de la funcionalidad y la conservación material y estética, y conseguir con ello la revalorización de los espacios y la mejora de la visión global de los jardines y espacios del Real Alcázar.

Los jardines del Alcázar tal y como los conocemos en la actualidad se fueron construyendo en terrenos que se fueron desgajando de las distintas huertas que rodeaban el palacio, estas huertas se arrendaban a particulares que normalmente las dedicaban al cultivo de cítricos. No será hasta el S.XVI cuando se empiezan a construir jardines en terrenos que se van separando de estas huertas. El jardín de la Alcoba debe su nombre

a la huerta que existía en estos terrenos. «En el siglo XVI y antes de 1539 en que comenzamos a tener noticia de los primeros jardines con nombres específicos, el Alcázar poseía dentro del límite de sus muros un gran espacio que se extendía por sus flancos de poniente y mediodía y se conocía como Huerta de la Alcoba»¹.

El Jardín de la Alcoba alberga tres fuentes bajas de suelo delimitadas configurando unas glorietas por bancos cerámicos de estructura parecida. Se ubican creando una amplia franja ajardinada en la parte delantera del Pabellón de Carlos V, la restauración de estas tres fuentes es el objeto de este artículo. La construcción de estas glorietas parece ser que corresponde a la segunda mitad del siglo XVIII aunque en fechas anteriores ya existía una fuente en el lugar actualmente ocupado por la central. Es muy probable que la construcción de estas fuentes fuera una de las obras que tras el terremoto de Lisboa se efectuaron por distintas zonas del Alcázar.

Las fuentes situadas en los extremos este y oeste del jardín presentan idéntico diseño, son fuentes de suelo a cota más baja que el solado exterior, de planta polilobulada con solado interior que combina piezas vidriadas policromas de técnica lisa y barro cocido. Los pedestales o surtidores son de mármol blanco moldurado de planta octogonal y se ubican directamente en la cota del solado en el centro. El espacio a modo de glorietta que rodea a cada una de estas fuentes este y oeste, lo cierran dos bancos de forma trilobular con revestimiento cerámico.

La fuente central es de estanque bajo,alzada ligeramente sobre la cota del pavimento exterior, ubicada en el centro del Jardín de la Alcoba y enfrentada a uno de los accesos al cenador de Car-



Fig.2.
Vistas generales de las fuentes del Jardín de la Alcoba



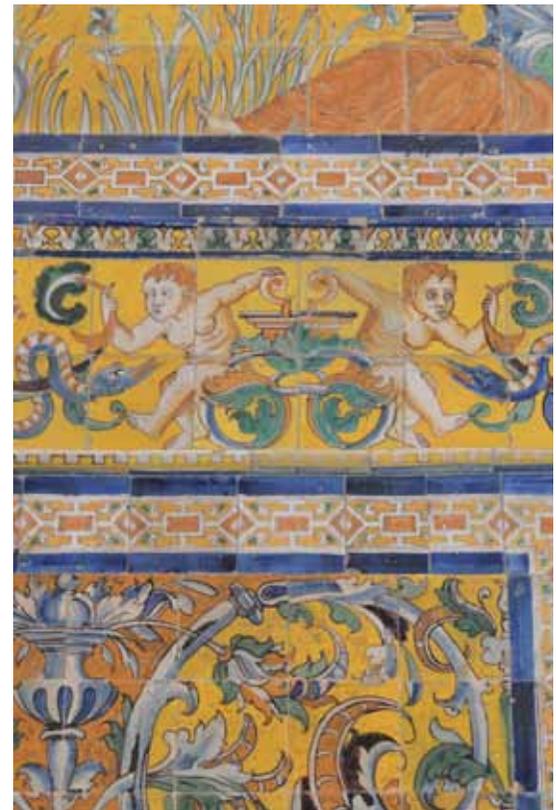
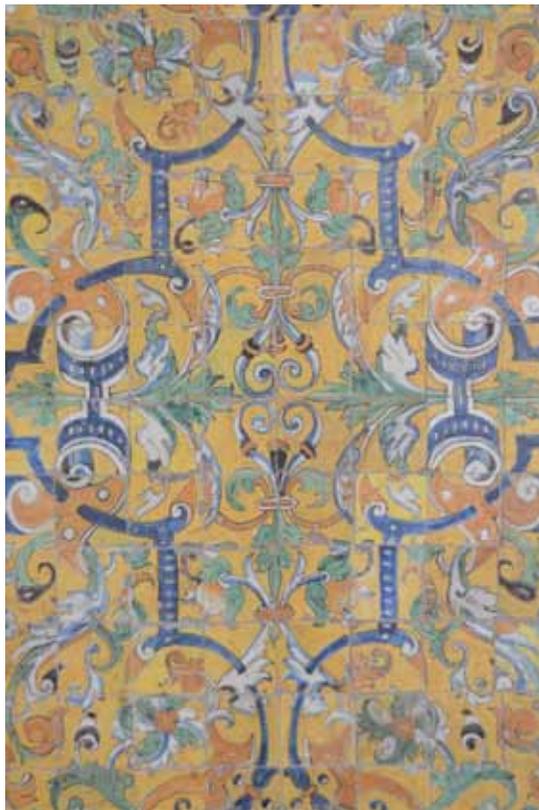
los V. Es de planta octogonal, con revestimiento exterior cerámico de azulejos polícromos de técnica de arista e interior con azulejos planos monocromos. El surtidor es de mármol. Los bancos de forma semicircular que la rodean están revestidos en su cara anterior de azulejos polícromos de técnica lisa.

En 1755 se origina el terremoto de Lisboa y como consecuencia se acrecentaron los daños que parece que ya presentaban algunas zonas del palacio como la galería de acceso a los salones góticos. El deterioro de las bóvedas y pilares de esta galería fue tal que finalmente se decidió su demolición en 1757. Durante los trabajos para volver a construir la galería alta, destruida en el terremoto, se hundió de forma inesperada parte de la bóveda del actual salón de los tapices.

Durante los años posteriores al terremoto y como consecuencia de los daños que causó se realizaron muchas obras en distintas zonas del Alcázar, unas para subsanar los daños provocados por el seísmo y otras de nueva factura.

En los documentos de la época están reflejadas diversas actuaciones en el Jardín de la Alcoba, entre el 22 de septiembre de 1759 y el 5 de enero de 1760 «se reparó la fuente baja de azulejos que ocupa el centro del espacio que hay entre la verja del jardín de las Damas y el Cenador de Carlos V»².

Esta fuente de la que hablan estos documentos no coincide con la que actualmente existe en la misma ubicación, por la tipología de sus piezas cerámicas y por su diseño la fuente que se conserva corresponde a



Figs. 3, 4, 5 y 6.
 Detalles de algunos de los diseños de los zócalos de Cristóbal de Augusta para el Salón de las Bóvedas y de la Sala Cantarera idénticos a los empleados en la fuentes y bancos.



principios del siglo XX. Esto nos indica que en el tiempo transcurrido entre la segunda mitad del siglo XVIII y comienzos del XX los daños que pudiera sufrir la fuente o los nuevos gustos y modas influyeron para tomar la desafortunada decisión de demolerla.

Durante estos meses de finales de 1759 y principios de 1760 en el Jardín de la Aloba se ejecutaron otras obras «se construyeron dos nuevas fuentes también de azulejos, una a cada lado de la del medio, para lo cual se instalaron sendas conducciones de agua. Además, se hicieron un par de bancos de azulejos, junto a

cada una de estas tres fuentes, con la idea de crear en torno a ellas, unos espacios a modo de glorieta. Para revestir estos seis bancos se emplearon unos azulejos que, como puede verse, son idénticos a algunos de los que todavía hoy, decoran las paredes del Salón de las Bóvedas y la capilla del palacio gótico»³.

La composición de los azulejos de cada banco corresponde a diseños que podemos encontrar en los paños de azulejería de los zócalos del Salón de las Bóvedas y de la Sala Cantarera. En cada banco se reúnen azulejos de la misma zona intentando completar las composiciones aun-



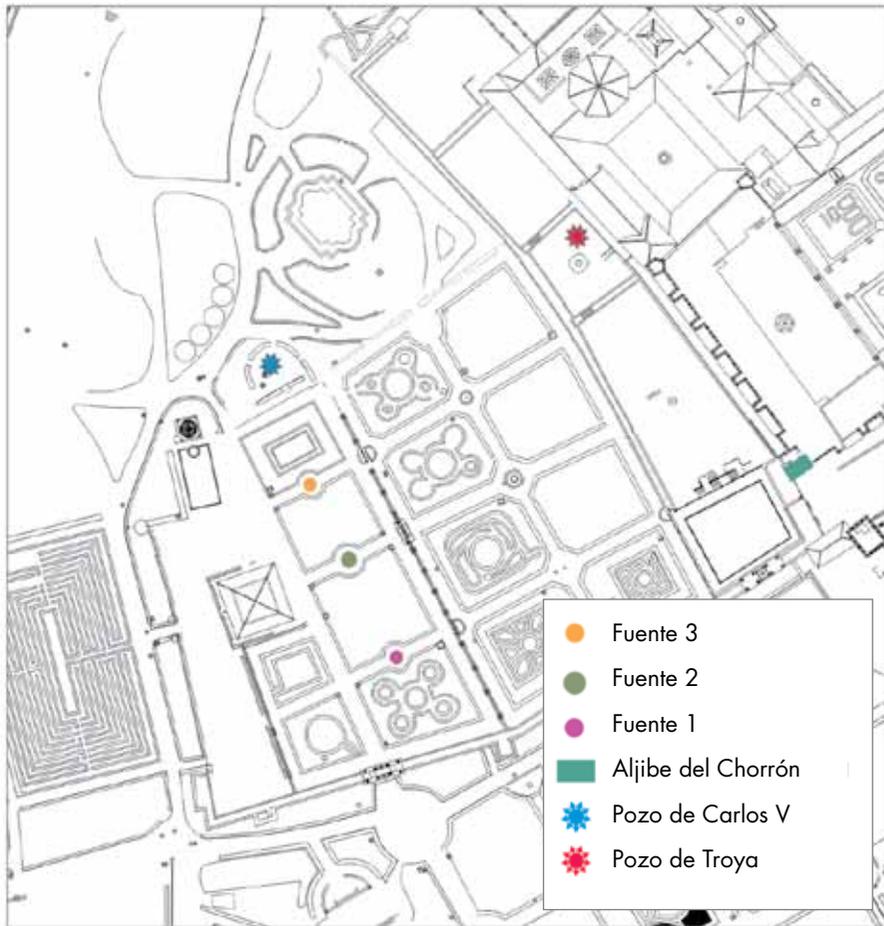
que esto no siempre se consigue. En algunos casos por el hecho de que no se conservaran piezas suficientes el diseño no se llega a completar y se disponen con cierto desorden. De todos modos hemos de constatar que en cada banco sólo se incluyen azulejos de un mismo diseño.

Es muy posible que todos los azulejos que actualmente revisten los bancos y el interior de los estanques de las dos fuentes laterales procedan de los zócalos del primer salón del palacio gótico atribuidos a Cristóbal de Augusta, como apunta entre otros la historiadora M. Reyes Baena.

El derrumbe de parte de la bóveda de este salón probablemente causara la destrucción de sus zócalos de azulejos. Algunos de los azulejos que se conservaron fueron posteriormente reaprovechados para la construcción de estas glorietas ubicadas en la franja ajardinada que antecede al Pabellón de Carlos V.

Para completar el diseño decorativo se colocan alizares tipo Delft con distintos motivos y cronologías en las escuadras de los bancos de las tres glorietas y de las dos fuentes laterales, los más antiguos corresponden a la época de construcción de las glorietas, segunda mitad del siglo XVIII.

Fig. 7a. Imágenes de los diversos diseños de los alizares de los bancos de las tres glorietas.



to a un río (bañista) y una figura masculina de pie (cazador). Todos son motivos muy frecuentes en este tipo de piezas en el siglo XVIII.

El reparto de estas piezas con diferentes motivos parece que no obedece a ningún programa iconográfico en concreto, se van repartiendo de forma aleatoria entre las tres glorietas.

Para identificar cada una de las fuentes se han numerado comenzando por la situada más al este que denominaremos Fuente 1, la central Fuente 2 y la localizada al oeste Fuente 3

Estas tres fuentes de suelo del Jardín de la Alcoba actualmente se abastecen del Aljibe Principal del Chorrón situado sobre el estanque de Mercurio. El aljibe se llena del agua impulsada con motores, según la época del año, desde los pozos de Carlos V o de Troya.

Pertenecen a la tipología de fuentes sin recirculación que funcionan por la presión ejercida en la caída del agua desde un plano más alto. El agua se distribuye mediante red de cañerías que a su vez se controlan con la colocación de llaves de paso en puntos cercanos a cada una de las fuentes. El sistema de canalización es sin retorno, el agua residual de cada fuente vierte en la red pública de cañerías en el caso de las fuentes de los extremos y en un pozo arenoso en la central.

Fig. 7b. Imágenes de los diversos diseños de los alizares de los bancos de las tres glorietas.

Fig. nº8. Plano del abastecimiento de agua de las Fuentes del Jardín de la Alcoba.

En las escuadras de los bancos y los contornos de los estanques de las fuentes de los extremos se emplearon estos alizares tipo Delft de temática muy diferente: diversos tipos de cabezas femeninas, cabezas de niños, motivos de animales como perros, pájaros, leones y figuras completas como las de una mujer desnuda jun-

ANÁLISIS FORMAL Y ESTILÍSTICO

La fuentes 1 y 3 presentan grandes similitudes en cuanto a su diseño y a los materiales empleados en su construcción.

Son fuentes de suelo con estanque a cota más baja que el solado exterior, ubicadas en los extremos este y oeste del Jardín de la Alcoba, en los dos paseillos laterales de acceso al pabellón de Carlos V. Las dimensiones de los estanques son: 115 x 115. De planta polilobulada, alzado rehundido 13 cm, con solado interior que combina piezas vidriadas policromas de técnica lisa y barro cocido.

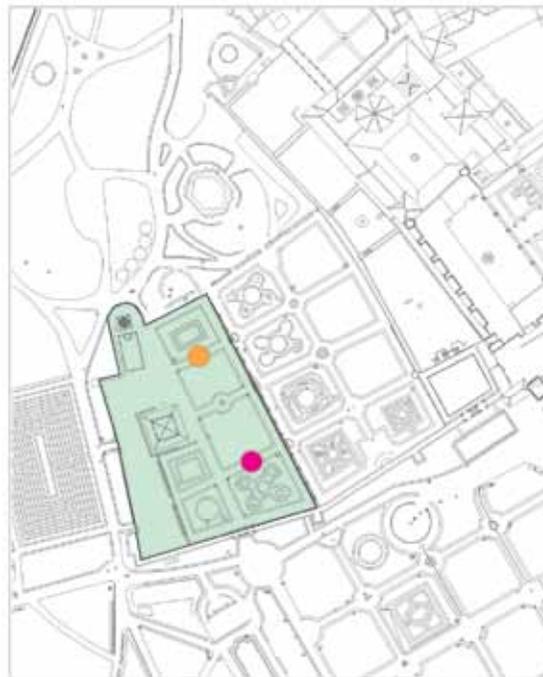
En ambos casos en el diseño se divide la superficie del solado del estanque en triángulos que convergen en el centro, en unos se disponen azulejos de tema figurativo con una amplia paleta cromática: azul cobalto, verde bronce, amarillo manganeso, etc., y en los siguientes piezas sin vidriar que incluyen en la zona próxima a las paredes verticales una sola pieza recortada con forma triangular del mismo tipo, técnica lisa y policroma.

Las piezas que se emplean en las paredes interiores de las Fuentes 1 y 3 son las mismas del solado, azulejos de técnica lisa de tema figurativo y amplia paleta cromática. Los alizares que rematan las paredes de los dos estanques son piezas vidriadas lisas tipo Delft y temática diversa, pájaros, figuras femeninas desnudas junto a un río, cabezas femeninas, masculinas etc.

Los azulejos policromos de los dos interiores de los estanques, solados y paredes, son idénticos a los que hay en la zona superior de los zócalos del Salón de Bóvedas y de la Sala Cantarera del Palacio Gótico y por lo tanto de Cristóbal de Augusta de hacia 1579. Los alizares en cambio por su tipología son piezas del s.XVIII.

El solado exterior dispuesto a continuación de los alizares está conformado por piezas cerámicas sin vidriar que continúan el diseño polilobular de las fuentes.

En estas Fuentes 1 y 3 el pedestal o surtidor es de mármol blanco moldurado de planta octogonal y se ubica directamente en la cota del sola-



● Fuente 1



● Fuente 3

do en el centro. Está compuesto por dos piezas dispuestas verticalmente una sobre otra y unidas por morteros hidráulicos. La pieza inferior presenta talla octogonal con aristas redondeadas, sobre ésta otra de diámetro menor que en su mitad inferior continúa la forma octogonal de la pieza sobre la que se apoya pero continúa con formas mucho más redondeadas

El espacio a modo de glorieta que rodea las Fuentes 1 y 3 lo cierran dos bancos de forma trilobular con revestimiento cerámico de dimensiones 554 x 42 x 33 cm. En los alzados se disponen azulejos de técnica lisa policromos de 12 x 12 cm, del s. XVI, los alizares son los mismos empleados en las fuentes, son piezas vidriadas lisas tipo Delft.

Los asientos están formados por losetas de barro cocido de dimensiones 11 X 25 recortadas formando las líneas curvas de la planta de los bancos. La trasera recibe enfoscado con mortero de cal y pintura color almagra.

El tema decorativo de los azulejos intenta desarrollar un diseño concreto y aunque en algunas zonas no lo consigue ya que son piezas de Cristóbal de Augusta reutilizadas procedentes del palacio gótico del Alcázar, se han colocado buscando motivos parecidos en cuanto a dibujo y color.

Fig.9.
Plano de localización de las Fuentes 1 y 3 en el Jardín de la Alcoba



● Fuente 2
■ Jardín de la Alcoba

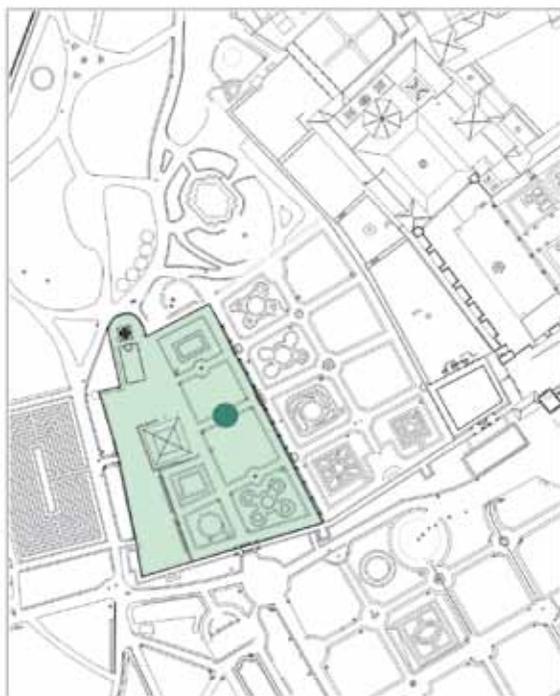


Fig.10.
Plano de localización de la Fuente 2 en el Jardín de la Alcoba

La Fuente 2 es diferente a la 1 y 3, difiere en cuanto a su diseño y al tipo de azulejos empleados, exteriormente está revestida de azulejo de arista, es de planta octogonal y de alzado elevado sobre la cota del pavimento exterior.

La composición del alzado exterior de la fuente 2, elevado unos 17 cm del pavimento, reproduce motivos isabelinos de tipo vegetal formando fondos, centrados en el pretil por los escudos heráldicos de Castilla y León. Las piezas de motivos vegetales miden 14 X 28 aunque las de las paredes verticales están recortadas, los azulejos de tema heráldico del pretil son de 12 X 12, rematan el conjunto escuadras lisas de color verde.

El diseño de las piezas centrales de motivos heráldicos emplea exteriormente unas cintas verdes y azules que se van alternando en cada lado del cuadrado que forman con sus entrelazos. En las esquinas estas cintas terminan en volutas mientras botones negros salen de las mismas, en el centro de cada lado se entrelazan con las cintas de las piezas colaterales. Dentro del cuadrado formado por las cintas, aparece un león rampante en color melado o un castillo de tres torres en azul y melado.

La pieza de motivo geométrico vegetal reproduce dos motivos idénticos cuyo diseño representa

una forma de cuatro puntas formadas por cintas azules y meladas, en el centro un cuadrado de color también melado del que salen cuatro tulipanes de hojas verdes y centro melado, todo ello sobre fondo blanco.

El interior de 20 cm de profundidad, está revestido de piezas monocromas, blancas, azules, verdes, meladas y negras, de técnica lisa. Cada una de las caras de las paredes interiores está revestida por tres piezas blancas cajeadas para introducir piezas dispuestas en sentido romboidal azules. El diseño del solado se compone de cenefas de técnica lisa que se alternan en azul y verde con otras cenefas de mayor anchura y de composición similar a las dispuestas en las paredes interiores del estanque, es decir piezas blancas cajeadas y otras romboidales alternando los colores melado y azul.

El estanque está provisto de tapón y rebosadero lo cual indica que esta fuente estuvo desde el origen diseñada para contener agua.

El surtidor es de mármol blanco, de planta cuadrada con caras molduradas en cuyo centro se incrusta un pequeño elemento pétreo de forma ovoide y color anaranjado. Las esquinas son estriadas y sobresalientes al igual que la parte superior que sobresale en forma de techado o cubierta.

La fuente está flanqueada por dos grandes bancos cerámicos con forma arqueada que cierran el conjunto en un círculo abierto por los dos lados. Los bancos están revestidos en sus alzados con azulejos policromos de 12 x12 cm, de técnica lisa, de motivos renacentistas idénticos a los del palacio gótico del Alcázar, s. XVI. Estos azulejos a diferencia de los encontrados en los bancos de las Fuentes 1 3, se han dispuesto formando una composición bien ejecutada rematada en su borde superior por piezas con encintado azul, aunque las piezas inferiores, en contacto con el solado, están recortadas y no presentan remate alguno.

En los zócalos de azulejos del salón de las bóvedas y en la Sala Cantarera se encuentran dispuestos en la franja superior piezas que corresponden a los mismos motivos reproducidos en los azulejos de los dos bancos de la Fuente 2.



Los asientos están formados por losetas de barro cocido cortadas en abanico para conseguir la forma curvada de banco. Las escuadras son aliceres polícromos de motivos tipo Delft de temática variada: montería, figuras, pájaros etc. La parte posterior de los bancos presenta el mismo enfoscado vasto de color almagra que se mantiene en el resto de los bancos.

ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Las tres fuentes bajas y los bancos que las rodean del Jardín de la Alcoba presentaban un avanzado estado de deterioro debido a un conjunto de factores que habían influido de forma negativa en la conservación de los materiales y en su aspecto estético. Los agentes de deterioro: medioambientales, biológicos y antropogénicos habían actuado sobre los materiales integrantes de las obras de forma conjunta potenciando su acción.

Fuentes

Como ya es sabido los principales daños ocasionados en los revestimientos cerámicos y en los elementos pétreos de las fuentes están relacionados con **el agua como principal agente medioambiental de deterioro.**



La humedad presente en las fábricas y por tanto en las piezas cerámicas combinada con la acción del viento y las fluctuaciones bruscas de temperatura originan la evaporación del agua y la consiguiente migración de sales a la superficie. El empuje ejercido por las sales en su intento por aflorar a la superficie provocó daños de tipo mecánico como son: **fisuras, fracturas y decohesiones en el bizcocho y pérdidas y faltas de adhesión del vidriado.**

Como ya hemos comentado las tres fuentes bajas del Jardín de la Alcoba que anteceden al Cenador de Carlos V se abastecen habitualmente del agua del aljibe principal del Chorrón. Los resultados del análisis realizado al agua procedente de este aljibe registraban niveles altos de compuestos minerales (iones de magnesio y calcio).

Los depósitos continuados de la cal del agua en zonas del revestimiento cerámico del interior de las fuentes, solado y paredes verticales, habían formado un grueso estrato de **concreciones calcáreas** endurecido y fuertemente adherido a las superficies cerámicas y al llagueado que ocultaba la decoración de las piezas. En los surtidores de mármol también se observaba un grueso estrato de concreciones calcáreas que cubría amplias zonas de las piezas.

Figs. 11, 12 y 13.
Detalles de las capas de concreciones que recubrían el solado y las paredes interiores de los estanques.



Figs. 14 y 15.
Detalles de costras de tipo biológico en las paredes y el solado interior de los estanques.



Fig. 16.
Desarrollo de plantas superiores en el mortero de rejuntado de las paredes del estanque.



Fig.17.
Tinción de color oscuro por la actividad metabólica de los microorganismos en las paredes interiores del estanque.



Los daños provocados por agentes biológicos o biodeterioro suelen ser inherentes a la naturaleza y funcionalidad de las fuentes. Se identificaron a simple vista **microorganismos** comunes en las fuentes como son las microalgas, aunque también se encontraron cianobacterias, mohos y levaduras. En las superficies del solado donde se acumulaba el agua que brota del surtidor y en las paredes se habían formado estratos de **costras biológicas**, compuestas de varias capas que combinan carbonatos compactos y endurecidos con biofilm mezclado con materia inorgánica sin compactar.

En zonas donde el mortero de rejuntado presentaba un deficiente estado de conservación por disgregación o pérdida, se originaba el crecimiento de plantas superiores que al introducir sus raíces acentúan estos daños.

En las paredes interiores del estanque de la Fuente 2 la actividad microbiológica producía una tinción de tonalidad oscura sobre las capas de concreciones calcáreas que confería a la fuente un aspecto de total abandono.

El conjunto de la Fuente 2 del Jardín de la Alcobá presentaba importantes daños estructurales. Movimientos en la fábrica sobre la que se asien-

ta el revestimiento cerámico habían causado la pérdida de la cohesión entre piezas.

Eran fácilmente distinguibles las **separaciones de piezas** en bloque formando desniveles, en estas zonas estas separaciones provocaron la pérdida del mortero de rejuntado. A causa de estos movimientos estructurales también se habían ocasionado **fracturas con desplazamiento** en las piezas cerámicas del interior del estanque.

Estos daños por separaciones y fracturas de piezas eran la causa de la pérdida de la impermeabilidad del estanque y las consiguientes filtraciones del agua contenida. Las constantes filtraciones habían afectado a los morteros de la fábrica disgregándolos y haciendo que pierdan su calidad de aglutinadores del conjunto.

En la revisión de la fuente se pudo comprobar que en tres de las caras exteriores de la fuente la mayor parte de las piezas cerámicas habían perdido la adhesión al soporte formando **oquedades** y la posibilidad del desprendimiento de estas piezas.

Para reparar estos daños estructurales se habían llevado a cabo intervenciones anteriores que en la mayoría de los casos empleaban materiales y métodos perjudiciales para la correcta conser-

Figs. 18 y 19.

Fracturas y desplazamiento de piezas con pérdida del mortero de rejuntado en la paredes interiores del estanque.

Fuente 1

-  Alizares originales tipo Delft
-  Alizares no originales verdes lisos
-  Piezas de diversos motivos y técnicas no originales
-  Alizares no originales barro sin vidriar



Figs. 22 y 23.
Intervenciones anteriores en los
surtidores.



vacación del conjunto. Se identificó el empleo de cemento para afianzar la posición de algunos azulejos y el excesivo llagueado entre ellas.

En el capítulo de los daños causados por la actividad humana incluimos las reparaciones mal ejecutadas y las modificaciones del diseño original. En los alizares que rematan el borde exterior del estanque se distinguían **intervenciones anteriores** en las que se habían restituido las pérdidas de piezas por otras que no coincidían ni con el diseño ni con la cronología original. Los alizares de color verde bronce eran los más numerosos aunque las

piezas tipo Delft son las que coinciden con las empleadas en los bancos y por lo tanto las originales ya que el diseño es el mismo en ambos casos.

En las fuentes 1 y 3 estas intervenciones anteriores habían ocasionado la pérdida de aproximadamente un 90% de los alizares originales, estas pérdidas han debido ir produciéndose en diferentes épocas y consiguientemente estas reposiciones se han ido realizando con piezas diferentes en cada momento pero ninguna con un criterio adecuado y respetuoso con el diseño original de las fuentes.



Fuente 3

- Alizares originales tipo Delft
- Alizares no originales verdes lisos
- Piezas de diversos motivos y técnicas no originales



Figs.24 y 25.
Pérdidas, craquelado y falta de adhesión del vidriado.

En las imágenes superiores podemos observar coloreadas con diversos tonos las piezas originales y las intervenciones anteriores, son suficientemente ilustrativas para comprender el aspecto confuso que este tipo de reparaciones puede provocar en una obra.

En el capítulo de intervenciones anteriores también hay que destacar la reconstrucción de la pérdida del fragmento superior del surtidor de la Fuente 3 y de la totalidad del cuerpo superior en la 1. Esta reconstrucción no seguía el diseño original de la pieza, este diseño se conoce ya que

reproduce el mismo de la Fuente 3. En su ejecución se había utilizado una pasta de color blanco aplicada con técnica descuidada cuyo estado de conservación era muy deficiente, incompleto y con múltiples grietas y fisuras.

Bancos.

La situación al exterior de los bancos los hace susceptibles a los daños causados por agentes medioambientales que provocan la lluvia y las oscilaciones térmicas. Las variaciones continuas



Figs. 26 y 27.
Biocolonización en el bizcocho
y mortero rejuntado de las
piezas cerámicas que revisten los
bancos.

de temperatura en piezas húmedas producen **fi-suraciones del material cerámico y del vidrio-do**. La lluvia acarrea también una serie de deterioros como son la erosión por la combinación del viento y el aporte y disolución de sales.

La presencia de sales en el interior del material favorece la formación de eflorescencias y criptoflorescencias, la migración de estas sales hacia el exterior por la evaporación y su cristalización en superficie ha causado graves daños por **desprendimientos del vidrioado**.

La reiteración de los procesos de migración de las sales contenidas en la fábrica, además de los deterioros ocasionados en el vidrioado también son la causa de daños por **decohesiones y pérdidas de bizcocho**.

Otro grupo importante de agentes de deterioro es el biológico, el desarrollo de organismos de este tipo era numeroso y generalizado en la mayor parte del revestimiento cerámico de los bancos aunque más acentuado en el plano horizontal. La pérdida de un gran porcentaje del revestimiento vítreo de los paños verticales dejaba más superficie de bizcocho expuesta a la biocolonización.

Los agentes de tipo biológico identificados (musgos, líquenes, microalgas, hongos y bacterias) provocaron **daños estéticos**, manchas difíciles de eliminar, pero también **daños mecánicos** en las capas superficiales de las piezas por la capaci-

dad que tienen de generar sustancias perjudiciales durante su ciclo vital o bien por procesos de descomposición.

Estos daños mecánicos se traducen en la descohesión, pulverulencia y exfoliaciones de las capas superiores del soporte o pasta de la pieza cerámica. Estos daños confieren a la superficie exterior del soporte un aspecto disgregado y poco uniforme además de conducir a pérdidas de estratos.

Por último los agentes antropogénicos, procesos que implican la intervención del hombre, también han sido los causantes de alteraciones importantes en la obra. El de mayor importancia ha sido la **modificación del diseño original** por el empleo de piezas no originales. Este tipo de intervenciones se producen en los asientos y alzados de los bancos.

Estas piezas reutilizadas de diversa procedencia se emplean para subsanar la pérdida de elementos originales por diversas causas: golpes, fracturas, desprendimientos por movimientos estructurales etc.

En el caso de los bancos encontramos un amplio catálogo de alizares de diversos tipos en cuanto a diseño y época, que fueron supliendo las pérdidas sin seguir un criterio definido.

En los alzados verticales también se identificaron piezas que no correspondían al diseño ori-



ginal, con técnica de cuerda, seca de motivo de clavo o azulejos de fondo blanco, en uno de ellos se reconoce el dibujo de una pierna.

En estas imágenes se identifican piezas que corresponden a intervenciones anteriores en los bancos de la Fuente 1.

Los bancos de las fuentes 2 y 3 presentaban daños estructurales provocados en el desplazamiento por adelantamiento de amplias zonas de los pa-

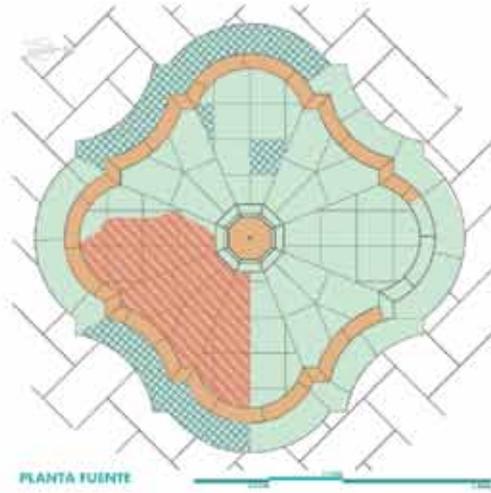
ños verticales de azulejos. Estos desplazamientos de los revestimientos cerámicos coincidían con grietas estructurales en la fábrica de los bancos.

Estos movimientos también originaban **zonas de oquedades** donde se había perdido la adhesión entre la pieza cerámica y su muro soporte y **separaciones entre piezas** por la pérdida y disgregación del mortero de rejuntado. En estas zonas esta situación de inestabilidad ha sido la causa de **desprendimientos de piezas**.

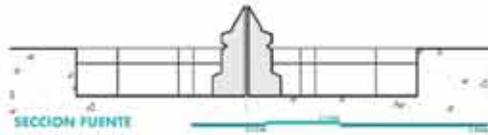
Figs. 28, 29, 30 y 31.
Arriba, ejemplos de alizares empleados en reparaciones que no corresponden con el diseño original

Fig. 32.
Debajo, imágenes donde se identifican piezas que corresponden a intervenciones anteriores en los bancos de la Fuente 1.

- Conexiones calcáreas
- Disgastes y erosiones
- Cedros biológicas
- Intervenciones anteriores



PLANTA FUENTE



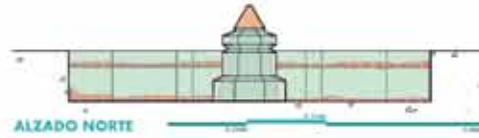
SECCION FUENTE

CONSERVACION Y RESTAURACION FUENTES Y BANCOS

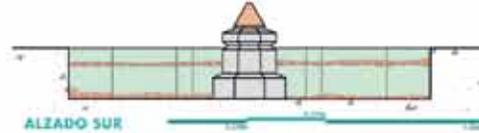
JARDIN DE LA ALCOBA, REAL ALCAZAR DE SEVILLA

FUENTE 1

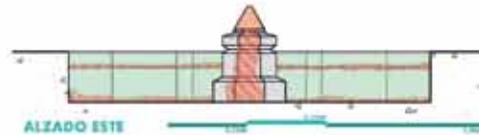
ESTADO DE CONSERVACIÓN



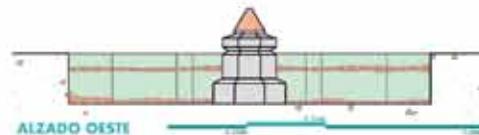
ALZADO NORTE



ALZADO SUR

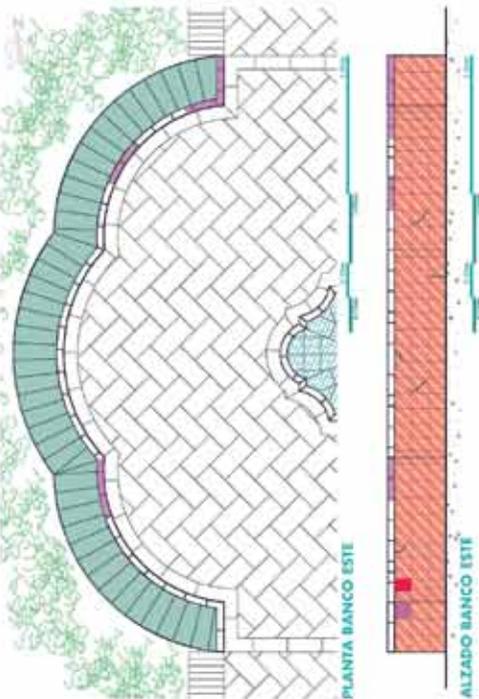


ALZADO ESTE



ALZADO OESTE

- Acentuado desarrollo microbiológico
- Intervenciones anteriores
- Desplazamiento de piezas
- Zonas de pérdidas de vitrado, 20%
- Pérdidas de piezas
- Fractura de piezas



PLANTA BANCO ESTE

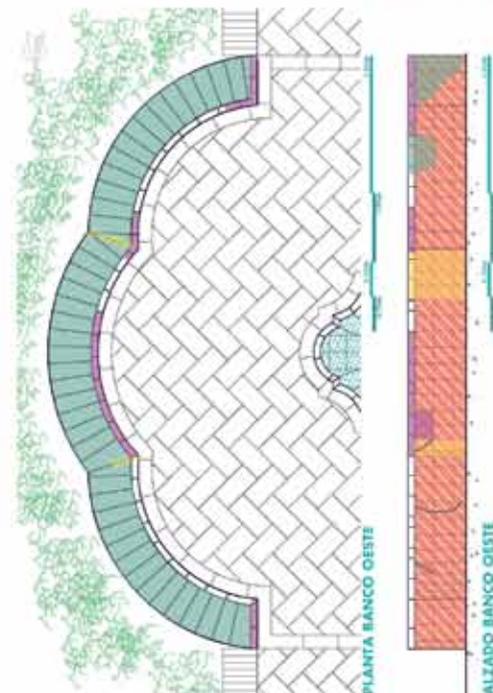
ALZADO BANCO ESTE

CONSERVACION Y RESTAURACION FUENTES Y BANCOS

JARDIN DE LA ALCOBA, REAL ALCAZAR DE SEVILLA

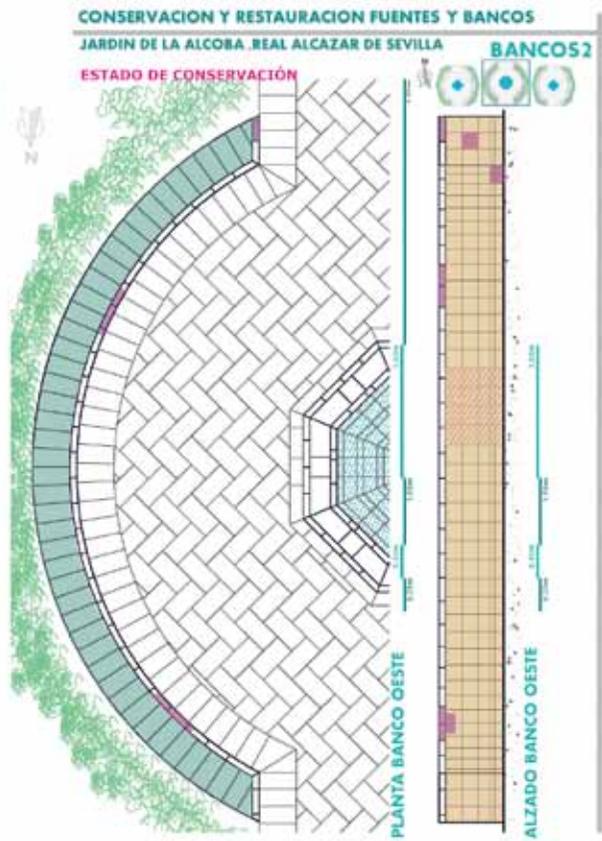
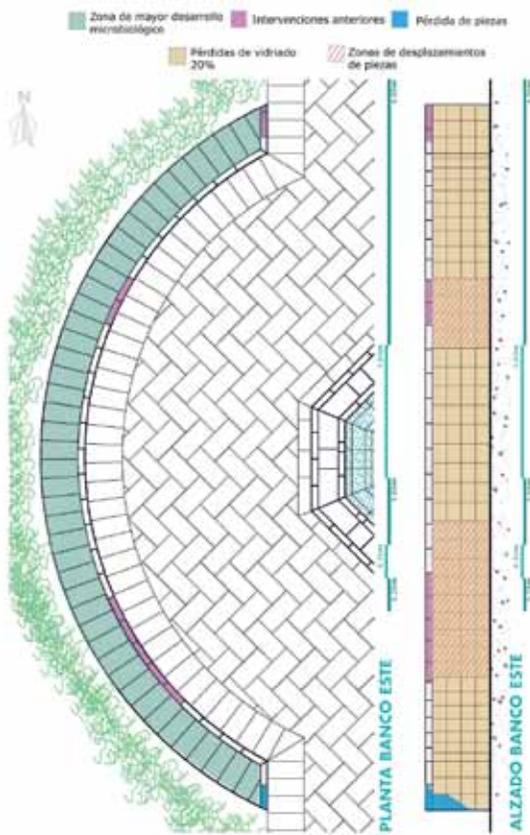
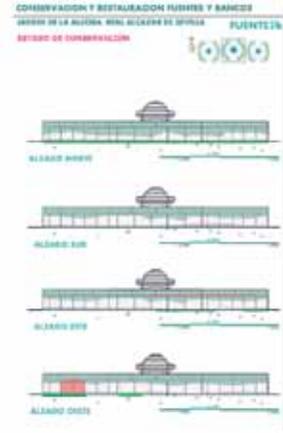
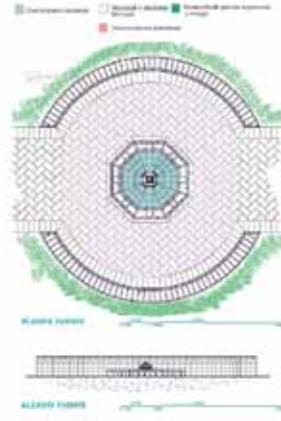
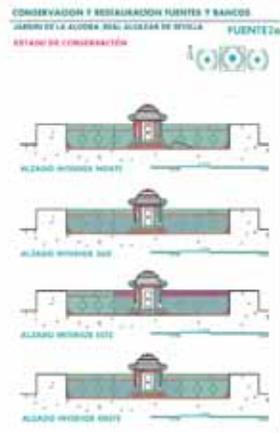
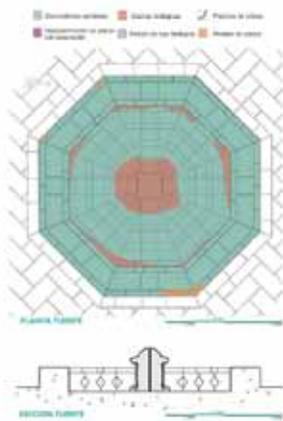
BANCOS 1

ESTADO DE CONSERVACIÓN

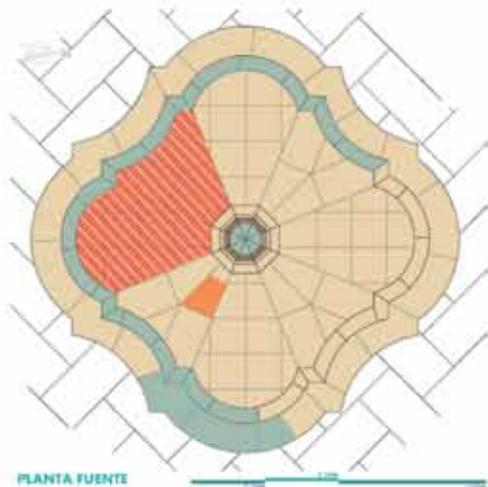


PLANTA BANCO OESTE

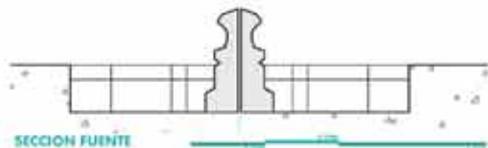
ALZADO BANCO OESTE



- Concreciones calcáreas
- Intervenciones anteriores
- Costras biológicas
- Desgastes y erosiones



PLANTA FUENTE



SECCION FUENTE

CONSERVACION Y RESTAURACION FUENTES Y BANCOS

JARDIN DE LA ALCOBA REAL ALCAZAR DE SEVILLA

FUENTE3

ESTADO DE CONSERVACION



ALZADO NORTE



ALZADO SUR

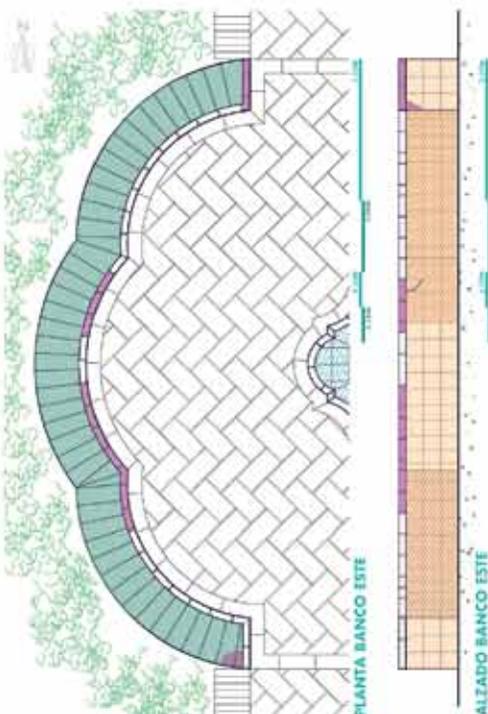


ALZADO ESTE



ALZADO OESTE

- Zonas de mayor desarrollo microbiológico
- Intervenciones anteriores
- Zonas de pérdida de viscosidad, 20%
- Zonas de veto carbonatado
- Suciedad generalizada
- Fractura de piezas



PLANTA BANCO ESTE

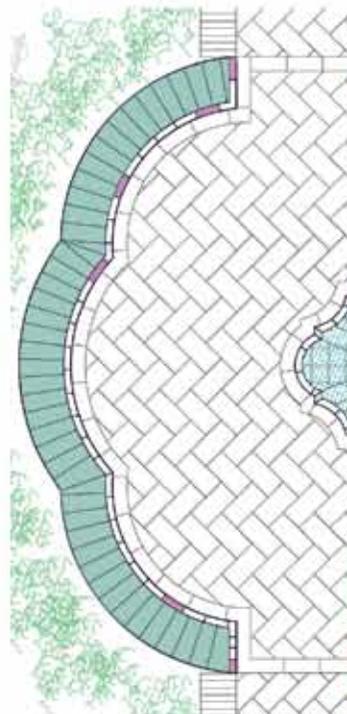
ALZADO BANCO ESTE

CONSERVACION Y RESTAURACION FUENTES Y BANCOS

JARDIN DE LA ALCOBA REAL ALCAZAR DE SEVILLA

BANCO53

ESTADO DE CONSERVACION



PLANTA BANCO OESTE

ALZADO BANCO OESTE



INTERVENCIÓN

Las tres Fuentes del Jardín de la Alcoba constituyen un conjunto no solo desde el punto de vista estético sino también en cuanto a los materiales que las componen, es por ello que los criterios y los materiales seleccionados para intervenir y devolverles la estabilidad perdida fueron los mismos.

Como criterio general se consideró prioritario atender a las causas del deterioro, actuando sobre ellas en la medida de lo posible, para erradicarlas o minimizarlas. Posteriormente se llevó a cabo la intervención directa en las piezas cerámicas y marmóreas de fuentes y bancos. La metodología seguida en los tratamientos de conservación y restauración se ha basado principalmente en recuperar su integridad frente a las distintas alteraciones generadas por su propia historia material y el paso del tiempo.

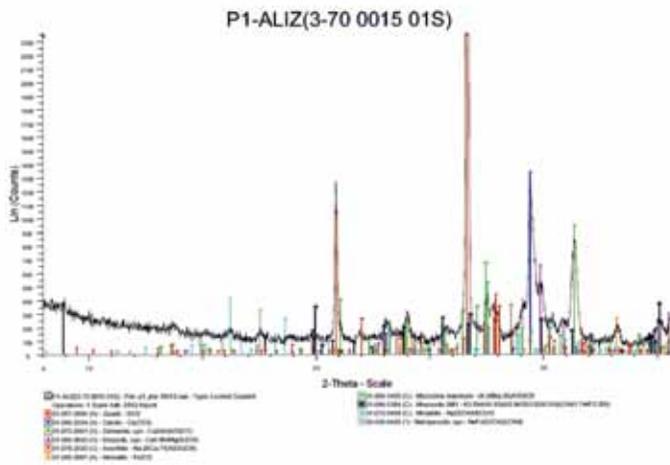
Trabajos y ensayos preliminares

Con anterioridad a la intervención directa en las obras se realizaron una serie de trabajos y ensayos preliminares con cuyos resultados se elaboró una propuesta de intervención definitiva. Estos trabajos y estudios preliminares consistieron en: la documentación gráfica y fotográfica del estado de conservación de la obra previo a la intervención y la realización de pruebas de limpieza, consolidación y fijación.

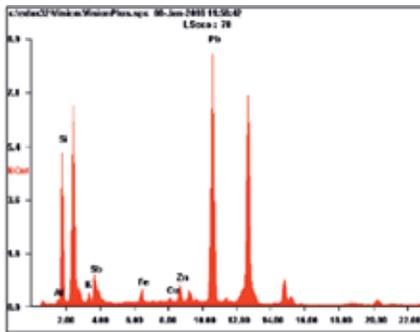
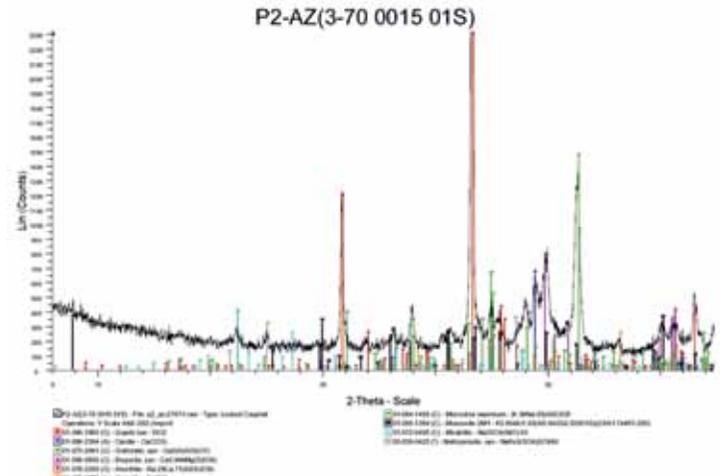
El CITIUS de la Universidad de Sevilla y el laboratorio de Materiales de la ETSIE han realizado el estudio científico de la cerámica para conocer la composición mineralógica, color, porosidad y origen del bizcocho y del vidriado, su composición y la identificación de los pigmentos empleados. Se analizó la pasta de uno de los alizares tipo Delft de los bancos y de un azulejo de los atribuidos a Cristobal de Augusta, en

Figs. 37 y 38.
Catas practicadas en los revestimientos cerámicos para conocer el grosor y naturaleza de los estratos a eliminar

a

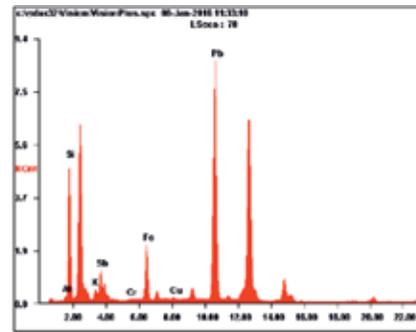


b



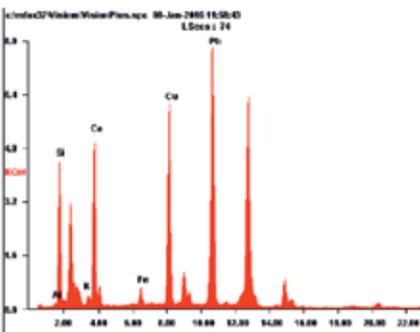
Oxide	WT%	At%
Al ₂ O ₃	02.73	02.37
SiO ₂	55.15	81.16
K ₂ O	01.71	01.61
Sb ₂ O ₃	09.80	02.97
Fe ₂ O ₃	00.65	00.36
CuO	00.12	00.14
ZnO	00.52	00.56
PbO ₂	29.32	10.84

c



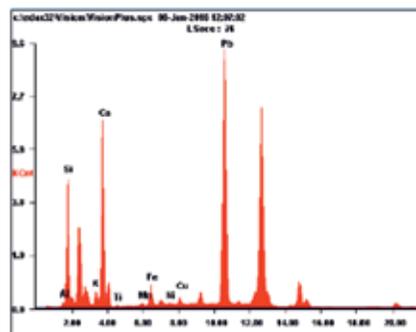
Oxide	WT%	At%
Al ₂ O ₃	03.17	02.88
SiO ₂	51.02	78.61
K ₂ O	01.64	01.62
Sb ₂ O ₃	11.30	03.59
Cr ₂ O ₃	00.10	00.06
Fe ₂ O ₃	02.64	01.53
CuO	00.08	00.09
PbO ₂	30.04	11.63

d



Oxide	WT%	At%
Al ₂ O ₃	01.98	01.50
SiO ₂	42.52	54.97
K ₂ O	01.24	01.02
CuO	20.11	27.85
Fe ₂ O ₃	00.63	00.31
CuO	05.31	05.19
PbO ₂	28.22	09.16

e



Oxide	WT%	At%
Al ₂ O ₃	02.67	02.03
SiO ₂	40.09	51.74
K ₂ O	01.99	01.63
CuO	24.77	34.25
TiO ₂	00.17	00.16
MnO	00.09	00.10
Fe ₂ O ₃	00.81	00.39
Ni ₂ O ₃	00.05	00.03
CuO	00.20	00.20
PbO ₂	29.16	09.46

f

Figs. 39.
a. pasta alizar tipo Delft.
b. pasta azulejo Augusta

Figs. 40.
c. amarillo.
d. naranja/beige
e. verde.
f. azul-celeste.

cuanto a las propiedades físicas comentar el parecido entre los valores de ambas muestras lo cual indica la similitud de la materia prima y del proceso tecnológico de fabricación. El análisis mineralógico mediante difracción de rayos X concluye que la temperatura de cocción del alizar estuvo en un rango de 800°C-850°C, y que la del azulejo fue un poco superior, en el rango de 850°C a 900°C.

El análisis químico mediante fluorescencia de cuatro colores de los vidriados de los azulejos de Augusta: ocre, verde, azul y amarillo, la composición de cada uno de ellos se puede observar en las gráficas.

Ejecución material

REVESTIMIENTO CERÁMICO

Tratamiento biocida.

La totalidad de la superficie exterior del revestimiento cerámico recibió un tratamiento para la eliminación de los agentes de deterioro de tipo biológico que a su vez también actuara como protección ante futuras infestaciones.

Desinfección y eliminación de **plantas superiores** mediante la aplicación de herbicida a base de glifosato en disolución acuosa, inyección en las



raíces más profundas, y retirada de las plantas una vez secas con métodos manuales y mecánicos, cepillado y aspirado de la zona.

Desinfección y eliminación de **algas, musgos y líquenes** mediante la aplicación de biocida a base de sales de Amonio Cuaternario y de (OIT) de nombre comercial Biotín T y posterior eliminación mecánica con espátulas de plástico y madera, cepillado y aspirado de la zona.

Desinfección y eliminación de **microorganismos** superficiales mediante la aplicación de fungicida en solución acuosa (Preventol R80) por proyección pulverizada y por impregnación a brocha, cepillado y aspirado de la zona.

Estos tratamientos se realizaron en varias aplicaciones, dejando transcurrir el tiempo necesario entre ellas, hasta comprobar su efectividad.

Fijación.

En esta fase de fijación se revisó el cien por cien de la superficie total del revestimiento cerámico. En las zonas donde la inestabilidad del vidriado no permitía ningún tipo de limpieza se realizó la fijación previa del estrato.

El método de fijación empleado consistió en la inyección por los bordes del vidriado de resina acrílica (Paraloid B-72) disuelta en acetona. En los

casos en que la humedad contenida en los soportes no permitía la adhesión de la capa de vidriado se procedió al secado previo de la zona con pistola de calor, una vez inyectado el adhesivo se volvió a aplicar calor hasta conseguir la adhesión.

Limpieza.

El principal **objetivo** de la limpieza ha sido la conservación y preservación de los materiales constitutivos de la fuente y los bancos. Ha buscado la eliminación de la suciedad, es decir, de todos aquellos productos ajenos al soporte que son capaces de generar un daño o impedir el reconocimiento del objeto. El **método y los materiales** empleados no han sido los mismos en todos los casos, se ha ido adaptando a las necesidades y las características propias de los materiales a eliminar de la superficie de las piezas. En la mayoría de los casos se han combinado distintos sistemas para conseguir los mejores resultados en la limpieza de la superficie, sistemas acuosos, mecánicos y químicos.

Para la eliminación de estratos de **concreciones calcáreas** que estaban cubriendo tanto zonas de vidriado como de pasta del interior de los estakes la dureza y grosor de esta capa hizo necesario la utilización de medios mecánicos. El método consistió en el adelgazamiento del estrato con microtorno y las fresas adecuadas hasta dejarla lo más fina posible sin llegar a tocar

Figs. 41 y 42. Imágenes tomadas durante el proceso de limpieza de los estanques de las fuentes



Fig. 43. Imagen del aspecto de la biocostra en el solado de uno de los estanques, se puede ver claramente el gran número de capas de que está compuesta.

la superficie cerámica. Llegado a este punto según la dureza del estrato se emplearon diversos sistemas químicos; papetas de diversa composición y resinas de intercambio iónico, para retirarlas dañando lo menos posible ya que el estado de conservación de los vidriados y las pastas era muy delicado.

En zonas de los estanques en constante contacto con el agua es donde se forman las **costras de tipo biológico**, la intervención en este grueso estrato compuesto de capas carbonatadas y otras de biofilm adaptó el método al tipo de sustancia a eliminar.

En una primera actuación se aplicaron empaques de agua desmineralizada y tensioactivo durante varios días hasta reblandecer la capa exterior de materia inorgánica sin compactar. Una vez ablandada se pudo retirar de forma mecánica manual con el empleo de bisturí, en la capa subyacente de materia orgánica se siguió el mismo método. Bajo estas se encontró una capa de carbonato compacta y muy endurecida que necesitó el empleo de microtorno hasta adelgazarla y dejarla como una fina película en contacto directo con las piezas cerámicas, ésta se retiró combinando sistemas mecánicos (bisturíes) con sistemas químicos (resina de intercambio iónico).

Extracción de zonas con peligro de desprendimiento o dispuestas con desnivel.

En los bancos de las fuentes 1 y 2 las separaciones entre el revestimiento cerámico y su muro soporte producían desniveles que precisaron el arranque de estas piezas y su vuelta a colocar a nivel con el original.

Una vez seleccionadas las piezas que debían ser extraídas para poder consolidar la fábrica de los bancos, el primer paso fue la numeración y etiquetado de cada una de ellas. A continuación se procedió a la protección de los azulejos mediante engasado sencillo con gasa tarlatana adherido con resina acrílica en acetona al 30:70, para una vez seco proceder a la extracción del fragmento seleccionado por medios manuales y mecánicos. Para ello se emplearon microtornos con discos de corte esmerilados, cinceles y martillos.

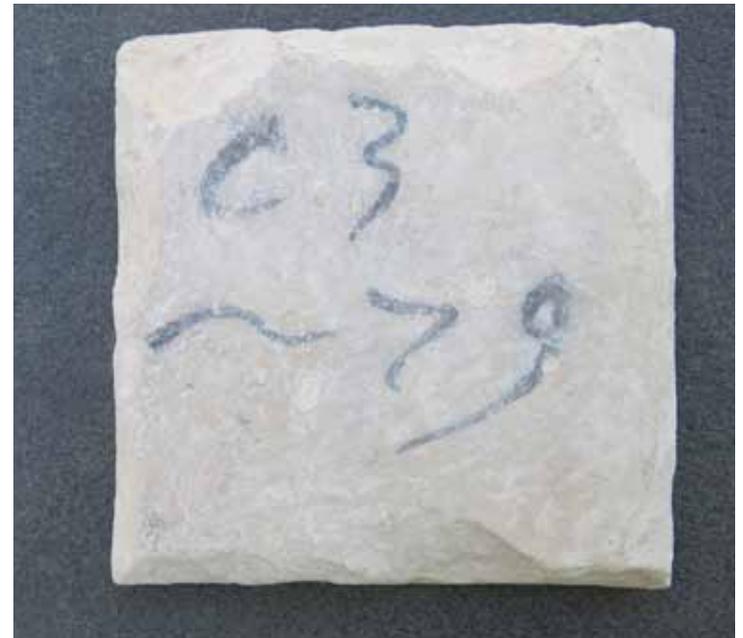
Una vez extraídas se realizó el inventario, clasificación y almacenamiento de las piezas en cajas de plástico resistentes e identificadas según la zona a la que pertenecían. Estas cajas se trasladaron al taller para proceder a su limpieza, consolidación y reconstrucción.

Esta fase de limpieza del reverso de las piezas dejó al descubierto las numeraciones y símbolos originales utilizados en los azulejos de Cristóbal de Augusta para el montaje de los paños en el Palacio Gótico.

Las piezas llevadas al taller una vez finalizada su intervención se volvieron a llevar al jardín de la Alcoba, para una vez finalizada la consolidación estructural de los bancos ser reubicadas en el paño de azulejería conforme a técnica tradicional, en este caso se ha empleado mortero natural de cal y arena.

Consolidación.

El tratamiento de consolidación del soporte cerámico persigue la restitución, en la medida de lo posible, de la cohesión mecánica superficial perdida, buscando la máxima penetración del producto consolidante y la adhesión entre la zona



alterada y sana evitando la formación de películas superficiales. Este tratamiento de consolidación se efectuó de forma selectiva sólo al bizcocho de aquellas piezas de los bancos y las fuentes cuyo deficiente estado de conservación lo requería.

Para a consolidación de las exfoliaciones y disgregaciones de de los estratos superficiales de la pasta o bizcocho se utilizó silicato de etilo, El empleo se silicato de etilo asegura la consolidación sin generar el taponamiento del sistema poroso del material, lo cual conllevaría a la degradación del material en su interior dando lugar al desprendimiento de una capa de mayor grosor.

Relleno de oquedades entre las piezas de azulejería y el soporte.

Las oquedades localizadas en las paredes exteriores del estanque de la Fuente 2 se rellenaron mediante la inyección de maltas preparadas libres de sales y de reconocida calidad para con ello asegurar la estabilidad de las piezas y evitar su desprendimiento. En este caso se empleó el producto de nombre comercial PLM-M, mortero para inyección a base de cales naturales exentas de sales eflorescentes, aditivado con inertes seleccionados y aditivos modificadores de las propiedades reológicas.

Figs. 44, 45, 46 y 47. Imágenes del proceso de extracción, consolidación y limpieza de las piezas cerámicas.



Figs. 48 y 49.
Imágenes del proceso de relleno y consolidación de oquedades.

El método se basa en la realización de pequeños orificios en los morteros de rejuntado por donde se inyecta el mortero previa humectación de la zona con agua y etanol.

empleada o el criterio aplicado. Es por todo ello por lo que se optó por la eliminación de algunas de ellas.

Eliminación de intervenciones anteriores incorrectas y su reintegración.

En los bancos y en las fuentes hemos podido recoger un amplio catálogo de intervenciones anteriores que en la mayoría de los casos responden al intento de subsanar la pérdida de una pieza cerámica. El resultado de estas intervenciones no siempre ha sido aceptable en cuanto a la técnica de ejecución, al tipo de pieza

Como ya se ha comentado en el análisis del estado de conservación en los bancos se han encontrado cinco tipos de piezas distintas que en diferentes épocas se fueron incorporando para rellenar los huecos dejados por el desprendimiento de escuadras.

Por su cronología los alizares lisos verdes y azules son las más recientes, por su deficiente estado de conservación y por la descuidada técnica empleada en su colocación, estas piezas fueron sustituidas por piezas de barro sin vidriar.

Figs. 50 y 51.
Aspecto que presentaban algunas intervenciones anteriores en el banco oeste y vista del banco en el momento de la extracción de esas piezas.



También se sustituyeron piezas de motivos de clavo, de fondo blanco o de técnica de arista ya que son piezas que no coinciden ni en diseño ni en cronología con el original, algunas son piezas recortadas y a su vez distorsionan el diseño original de los bancos. En la sustitución de estas piezas se emplearon piezas originales de Cristóbal de Augusta de los mismos motivos encontradas en los almacenes del Alcázar.

En el caso de las fuentes 1 y 3, una vez finalizada la fase de limpieza y retirados de la superficie los diversos estratos que la recubrían, se identifican una gran cantidad de piezas introducidas a modo de escuadras de muy diversa tipología: escuadras de técnica lisa monocromas en verde, azulejos de arista recortados y recrecidos con mortero, escuadras de barro sin vidriar, etc.

Este amplio muestrario de piezas que no concordaban con el original, la deficiente ejecución de estas intervenciones sumado al hecho de que sólo se conservaba un 10% de los alizares originales de técnica Delft conferían a la fuente un aspecto confuso devaluando el diseño original de las fuentes.

Es por todo ello por lo que se decidió la eliminación de estas piezas. El criterio para seleccionar las piezas de reintegración se basó en elegir elementos de composición similar al original y que se integraran con las piezas originales sin llegar a confundirse con ellas.



El gran número de pérdidas de vidriado dejaba mucho porcentaje de barro a la vista por lo que se optó por reintegrar las pérdidas con piezas de barro sin vidriar de tonalidad similar al original que se integraran fácilmente, devolviendo a la fuente un aspecto armonioso donde resaltar las piezas originales que aún se conservan.

El método para la realización de estas reintegraciones de piezas consistió en la realización de plantillas que reproducían las piezas originales que se conservaban y con ellas recortar uno a uno los segmentos que luego irían insertándose con mortero tradicional de cal y arena hasta completar el perfil de la fuente.

Figs. 52 y 53.

Vista del aspecto general y detalle de la fuente 1 tras la limpieza donde se observan las piezas introducidas en intervenciones anteriores: escuadras verdes, de barro sin vidriar y azulejos de arista.



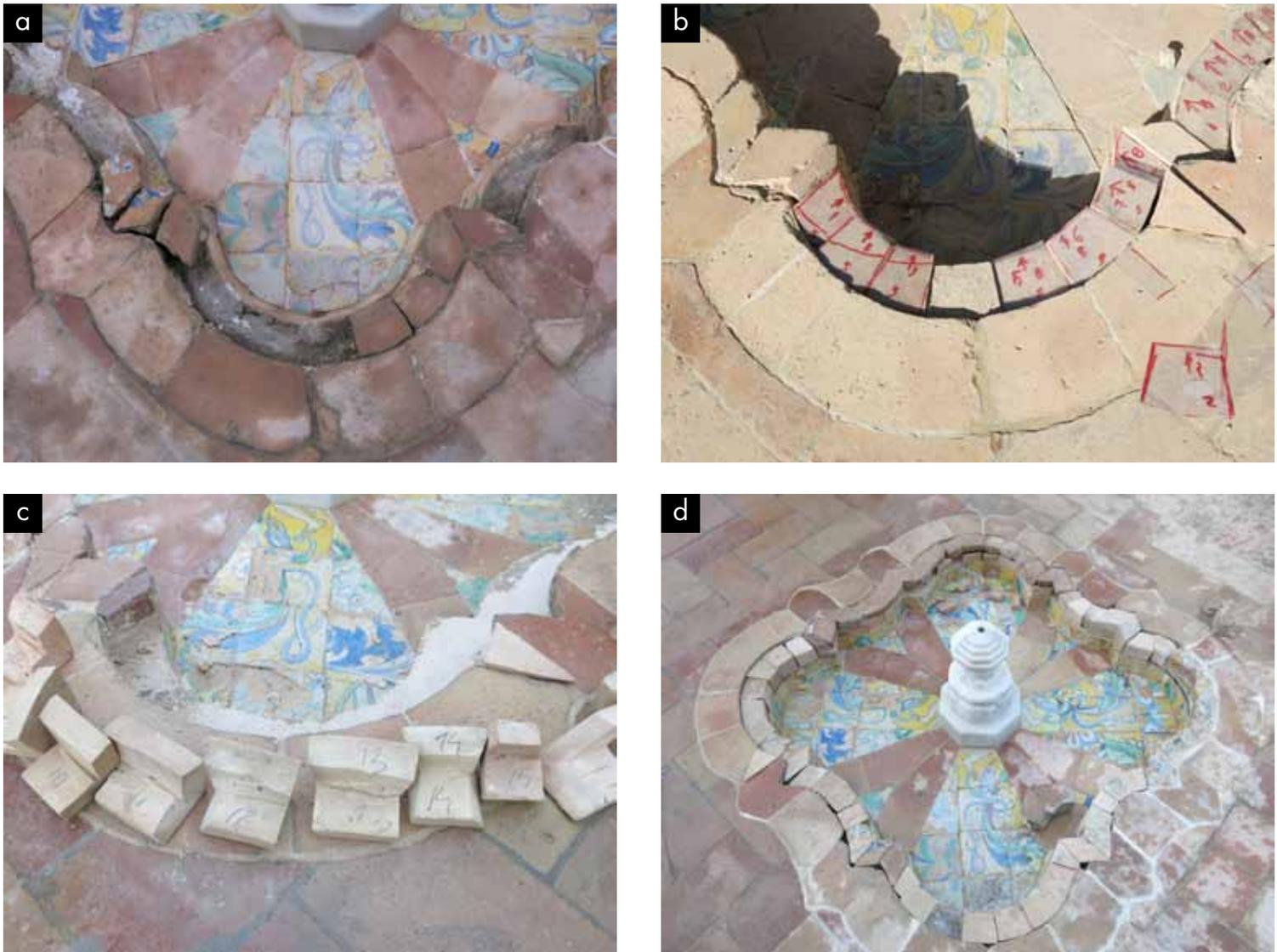


Fig.54. a. Extracción de piezas b. Realización de plantillas c. Piezas recortadas y numeradas d. Ensayo de colocación de piezas a reintegrar previo a su fijación con mortero de cal y arena

Consolidación estructural de la fábrica de los bancos.

En el estudio del estado de conservación se observaron desplazamientos en los paneles cerámicos de los bancos provocados por movimientos estructurales. Para recuperar la estabilidad en estas zonas, ha sido necesaria la extracción de piezas para efectuar el refuerzo del muro de fábrica.

Una vez realizado el arranque de las piezas que presentaban desplazamiento tanto en el asiento como en los planos verticales del anverso y del reverso se procedió al picado en profundidad de la zona para su posterior reconstrucción.

En la reconstrucción se fueron intercalando, en planos horizontales formando crucetas, varillas de fibra de vidrio roscadas de 1,5 cm de grosor

fijadas con resina epoxi (Sikadur 31) que realizaron el cosido y refuerzo de la fábrica en esta zona con objeto evitar en lo posible nuevos desplazamientos.

Intervención de consolidación estructural y realización de un nuevo sistema de canalización del agua desaguada en la Fuente 2.

Esta fuente presentaba el desplazamiento y separación de un número importante de piezas del pretil por lo que se propuso su arranque y posterior reubicación en la posición original. Una vez realizado el arranque se comprueba que en la zona correspondiente a los desplazamientos se ha perdido la cimentación con el consiguiente peligro de desplome de toda la zona.

La causa probable de estos daños ha sido la continuada filtración de agua en este sector. Las piezas de azulejería que conforman las paredes interiores norte y este presentaban varias fracturas y separaciones por donde se filtraba el agua siguiendo la dirección de la inclinación del terreno, el continuado paso de agua en esta zona puede haber sido una de las causas de la pérdida de los morteros de relleno, tampoco se encontró pozo de desagüe.

Para evitar las filtraciones, ya sean del agua contenida en el estanque por las fracturas de las piezas de azulejería o por la inexistencia del pozo de desagüe, se acometió la construcción de un nuevo pozo alejado de la fuente y el resanado de la cimentación y la fábrica de la fuente en la zona afectada.

Reintegración volumétrica.

Sólo se han reintegrado las lagunas en el bizcocho que por su volumen pudieran favorecer la acumulación de depósitos terrosos que colaboraran al desarrollo de microorganismos o que perjudicaran desde el punto de vista estético la correcta apreciación del conjunto. Para la reintegración de estas pérdidas de pasta se ha empleado un mortero de arena muy fina, calibrada y libre de sales de la casa comercial Sycadur y cal hidráulica en proporción 2:1 aplicado con espátula.

Estrato de protección.

Una vez reconocida la propensión al crecimiento y desarrollo de microorganismos sobre la superficie de los revestimientos cerámicos es recomendable la aplicación de forma generalizada de un estrato de protección.

En la selección de la capa de protección han primado las siguientes características: naturaleza silicoorgánica, permeables al vapor de agua, de buena penetración, resistente a los fenómenos atmosféricos y a las eflorescencias, y respetuoso con el aspecto original de la obra.



Figs.55 y 56. Imágenes donde se pueden observar las profundas grietas provocadas por los movimientos del terreno en varias zonas de los bancos. Detalle del cosido de los bancos con varillas de fibra de vidrio.



Fig. 57. Proceso de reintegración de las pérdidas de pasta en los bancos.



Figs. 58 y 59.
Imágenes de la limpieza de las costras biológicas y concreciones calcáreas.

SURTIDORES DE MÁRMOL. Tratamiento microbiológico

Una vez realizada la evaluación del biodeterioro de los surtidores marmóreos se seleccionó el tratamiento adecuado para conseguir la eliminación de los microorganismos activos.

Tras una primera limpieza con una solución de tensioactivo en agua desmineralizada, se continuó con la aplicación de biocida (Biotín T) por impregnación a brocha de la superficie total. Este tratamiento se aplicó en varias ocasiones hasta evaluar su eficacia.

Limpieza

En la selección del método adecuado para la retirada de los diversos tipos de capas que recubrían los surtidores se tuvo en cuenta el estado de conservación del soporte pétreo y la naturaleza de los productos a eliminar.

En esta fase de limpieza se combinaron distintos sistemas; acuosos, mecánicos y químicos para conseguir los mejores resultados. Se comenzó el tratamiento con una primera limpieza superficial para la eliminación de suciedad generalizada y depósitos ajenos a la obra.

El siguiente paso fue la intervención sobre los estratos de costras de tipo biológico y concreciones calcáreas. En la retirada de estas capas se emplearon métodos adaptados a las caracterís-

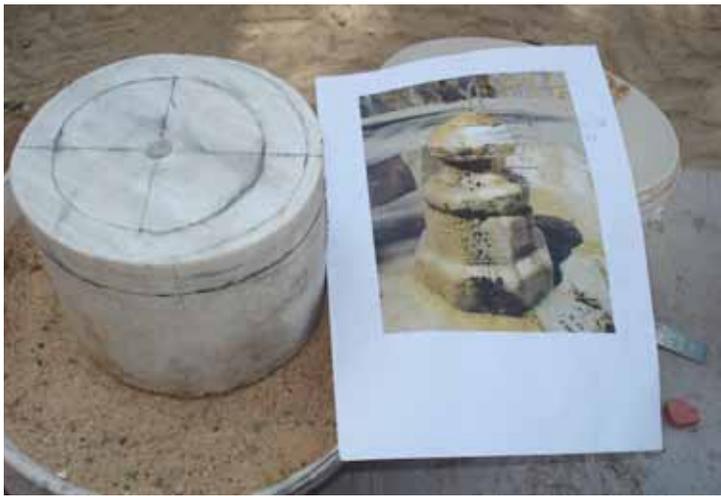
ticas de cada una de ellas, comenzando con la aplicación de papetas de diversas composiciones para ablandar los estratos, y continuando con el empleo de diversos sistemas mecánicos (bisturries, microtorno etc.). Una vez retirada la capa exterior, los estratos subyacentes se pudieron eliminar en unos casos por sistemas mecánicos (bisturí) y en otros por sistemas químicos (resinas de intercambio iónico).

Las manchas o tinciones producidas por la acción de los agentes microbiológicos segregando sustancias que producen pátinas pigmentadas, son en la mayoría de los casos difíciles de eliminar. En el caso de los surtidores de las fuentes tras sucesivas impregnaciones de las zonas pigmentadas con biocida se aplicaron papetas de diversas composiciones para terminar con empacos de peróxido de hidrógeno en agua desmineralizada.

Reintegración volumétrica

Analizados las actuaciones para reparar la pérdida del cuerpo superior del surtidor de la Fuente 1 y certificando que ni los métodos ni el material empleado han sido los adecuados se decidió su eliminación.

Se optó por la recuperación de los volúmenes del surtidor por considerarlo necesario para el correcto reconocimiento formal de la pieza. Comprobando la semejanza entre el fragmento del surtidor que se conserva de la Fuente 1 con el de la Fuente 3 es posible conocer el aspecto original de la pieza por lo que se efectuó su reconstrucción.



En la reconstrucción de la pieza se ha empleado mármol de características similares al original. El tallado de la pieza ha copiado los volúmenes que se conservan de la Fuente 3 aunque no se han querido reproducir los daños por erosiones o pérdidas de soporte para no inducir a errores. La pieza nueva posee aristas no demasiado angulosas para integrarse en el original.

El método y los materiales seleccionados se ajustó a los términos marcados por las legislaciones en materia de conservación y restauración de bienes de interés cultural: fácil reconocimiento de la nueva pieza, compatibilidad de los materiales y cuidada ejecución material.

Protección

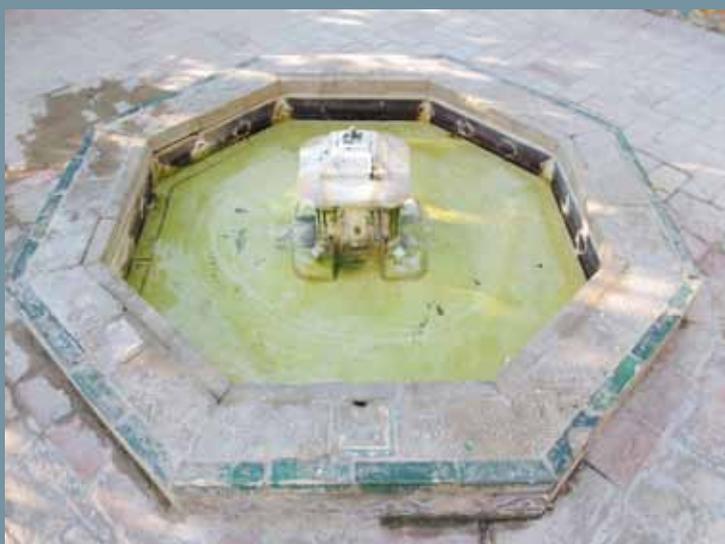
El objetivo del tratamiento de protección superficial del mármol es el de favorecer la conservación del material pétreo, evitando o retardando la acción de los agentes medioambientales o antrópicos de deterioro. La protección se basa en la aplicación de un tratamiento que impida la entrada de agua líquida en la piedra pero que permita la salida del agua en forma de vapor.

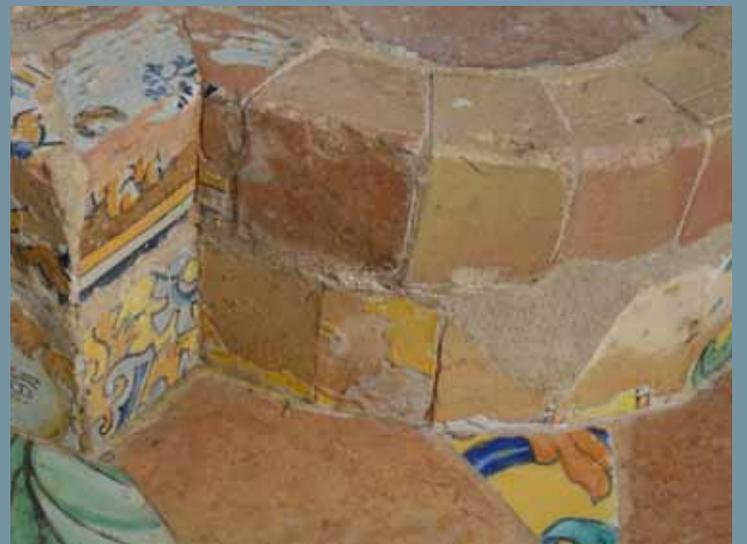
Se aplicó por impregnación a brocha un protector hidrorrepelente a base de organosiloxanos oligoméricos Silo 111. Este producto es de reconocida eficacia y cumple con todas las características necesarias para su aplicación en un bien de interés cultural.



Figs. 60, 61, 62. Detalles del proceso de tallado y reproducción de la pieza correspondiente al tercio superior del surtidor copiado del surtidor original de la Fuente 3.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA DEL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN









NOTAS

1. Marín Fidalgo, Ana. Los Jardines del Alcázar de Sevilla durante los siglos XVI y XVII. Intervenciones y ordenación del conjunto en el quinientos. Cuadernos de la Alhambra vol. 24. Granada 1988.
2. Baena Sánchez, M.Reyes. Los Jardines del Alcázar de Sevilla entre los siglos XVIII y XIX. Diputación de Sevilla. 2003. Pag.95
3. Baena Sánchez, M.Reyes. Los Jardines del Alcázar de Sevilla entre los siglos XVIII y XIX. Diputación de Sevilla. 2003. Pag.95

FICHA TÉCNICA

PROMOCIÓN Y DIRECCIÓN

Patronato del Real Alcázar y Casa Consistorial de Sevilla

EMPRESA ADJUDICATARIA

R. Campos de Alvear. Conservación y Restauración de Bienes Culturales

EQUIPO DE RESTAURACIÓN

Elena Martínez Piazza, Carmen Riego Ruiz, Pedro Jiménez Pintado, Antonio Castro, Rocío Campos de Alvear.

ESTUDIO CIENTÍFICO-ANALÍTICO

Francisco J. Alejandro Sánchez y Francisco J. Blasco López y Vicente Flores Alés

DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFICA

Carmen Riego Ruíz. Antonio Castro, Rocío Campos de Alvear.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Rafael Espinosa Jiménez, Rocío Campos de Alvear



LAS SARGAS COLOMBINAS DE GUSTAVO BACARISAS PARA EL PABELLÓN REAL DE LA EXPOSICIÓN IBEROAMERICANA DE 1929 EN EL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA

ENCARGO, CONCEPCIÓN, UBICACIÓN, MOTIVACIONES,
CONTEXTO E INFLUENCIAS.

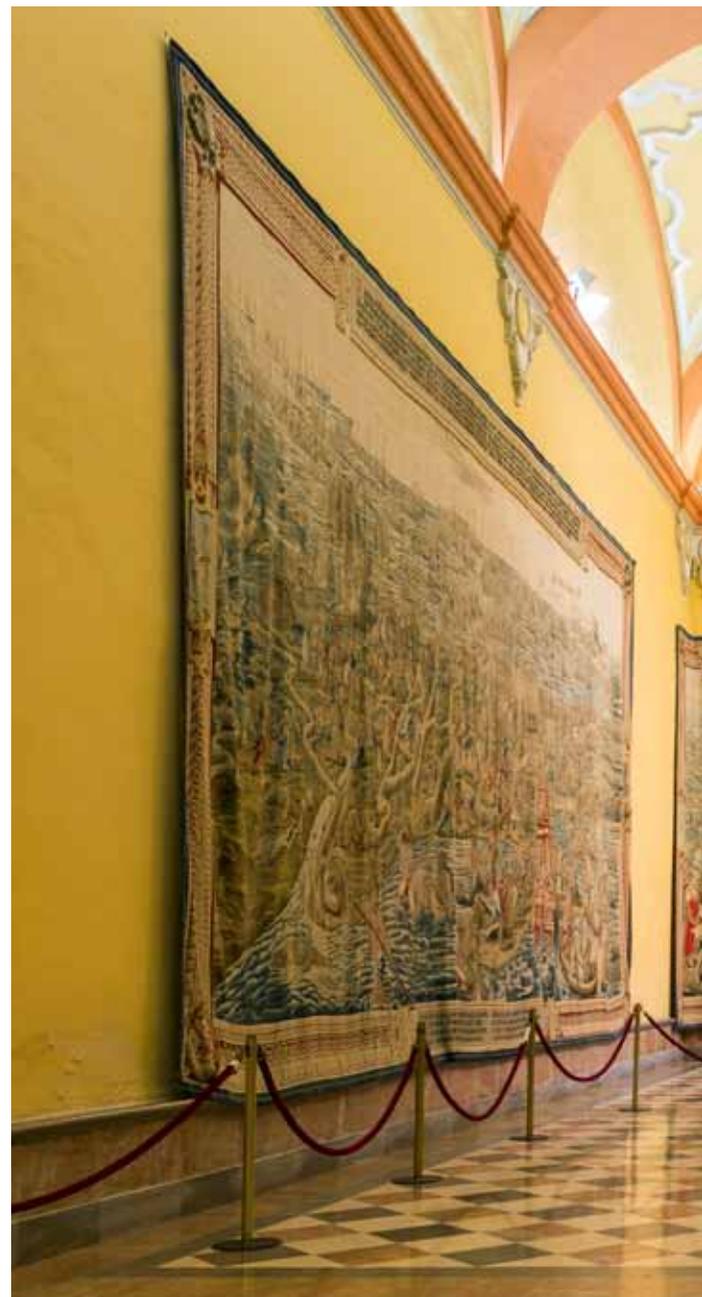
Juan Fernández Lacomba

Sin duda, el conjunto de colgaduras o sargas policromas con temáticas colombinas y reposteros heráldicos que desde la década de los años treinta se hallan ubicados a modo de tapices decorativos en las galerías del pabellón gótico del Real Alcázar de Sevilla, forman parte ya indiscutible de la imagen patrimonial del palacio. A ello ha contribuido su colocación al lado de otro conjunto histórico de tapices reales, como son los situados en la nave anterior del mismo palacio y constituidos por asuntos de la toma de Túnez.

Esta serie de gestas bélicas pertenece a Patrimonio Nacional y en la actualidad forman parte de la colección del Palacio Real de Madrid. Como es sabido dichos tapices representan distintos episodios de la conquista de Túnez en el año 1535 por parte de las tropas del emperador Carlos, cuyos diseños estuvieron ejecutados a partir de los cartones de Jan Cornelisz Vermeyen y Pieter Coecke van Aelst, y se ejecutaron, en origen tejidos en Bruselas en los talleres de Willem de Pannemaker a partir de 1546 en talleres de Francisco y Cornelio van der Gotte por encargo de la regente María de Hungría, hermana de Carlos V. El conjunto que actualmente se exponen en Sevilla obedece a una versión del siglo XVIII, encargado por el monarca Felipe V en 1740. Su traslado a Sevilla tuvo lugar con motivo de la celebración precisamente de la Exposición Iberoamericana en 1929.

En lo que se refiere a las sargas, que hemos denominado como «colombinas» por su temática, se ubicaron en la segunda galería en los años siguientes a la clausura de la *Exposición*, cuando algunos pabellones oficiales pasaron a propiedad municipal. En realidad, se trataba de dos encargos reales que encontraron definitivamente acomodo en el edificio, y allí continuaron tras la celebración de la *Exposición* de manera significativa y emblemática hasta hoy. Fue, por tanto, ese acontecimiento celebrado en 1929, tan decisivo para ciudad de Sevilla, el que motivaría la nueva disposición de todo ese conjunto que define hoy el palacio de Carlos V, situado de manera contigua en las dos naves del primitivo palacio Gótico.

En cuanto al encargo de esa serie colombina, propiamente dicha, con destino al Pabellón Real se encomendó al artista más significativo y con más trayectoria internacional entonces instala-



do en la ciudad, como fue el pintor de origen gibraltareño y de nacionalidad británica Gustavo Bacaristas (1873-1971). Dicho autor concibió una serie de colgaduras decorativas de impronta barroca, no ausentes de cierta retórica y siguiendo el estilo entonces más oficialista de dicha exposición Iberoamericana. Dentro de su personalísimo lenguaje, Bacaristas adaptó sus composiciones a un estilo barroquizante y oficialista, entonces de gran sugestión y que en cierta medida se identificaba como estilo español dentro de un genérico decorativismo internacional art decó. No exento lógicamente, como en este caso, de un revisionismo historicista.



Imagen 1.
Disposición actual de los Tapices Reales con escenas de la toma de Túnez en la nave del Palacio Gótico.

Fotos: © 2016 - Anna Elías

La realización de esta serie de tapices destinados al Pabellón Real, según la cronología de la gestación de los preparativos de la exposición, parece obedecer a una decisión de última hora. Cuya ejecución debió hacerse efectiva prácticamente en fechas anteriores a la inauguración del evento, comprendida entre los años 1924 y 1929. Muy al contrario de lo que ocurrió con la azulejería del mismo edificio, que se proyectó y realizó con varios años de adelanto. De ahí la elección técnica de las sargas coloreadas pictóricamente, utilizando una técnica pictórica que simulaba el efecto de un tapiz, cuya técnica tradicional estaría basada en lanas teñidas de color, posteriormente tejidas

en el telar; sin duda una técnica mucho más costosa y con una exigencia de años de trabajo para su ejecución. Podríamos, por tanto, pensar que la urgencia en la decisión final parece condicionar la técnica concreta empleada a última hora, una vez que no podían ubicarse formalmente en dicho Pabellón la otra serie de tapices que acabaría instalada dignamente en el Alcázar. Lo cual no entraba en las previsiones de los gestores ante la inminencia de la exposición cuando, como era el caso, se trataba de rematar definitivamente el espacio oficial de representación de la corona española y de escenificar su papel en la gestión civilizadora de la epopeya americana.



Fotos: © 2016 - Anna Elias



Imágenes 2, 3, 4 y 5.
Partida de las naves en el océano bajo la protección de la Virgen de los Navegantes.

En concreto, los simulacros de tapices consistieron en 6 piezas que actuaron de colgaduras para ser ubicadas en el interior del Pabellón: consistente en cuatro escenas con las naves como protagonistas de la gesta del Descubrimiento

(partida, trayecto con encomendación religiosa, contrato caribeño y llegada de las naos a Barcelona). A estas escenas se añadieron dos colgaduras más: a modo de reposteros blasonados con las armas de la corona española y de Portugal, ambos orlados con los escudos de los distintos estados americanos participantes en la muestra.

Dichas colgaduras fueron ejecutadas por Gustavo Bacarisas y su ayudantes artesanos a su cargo, y se situaron en el espacio interior del Pabellón, que años atrás se hallaba construido en estilo Reyes Católicos o gótico español (1914) presidiendo simbólicamente la Plaza de América (de Honor). Como venía siendo habitual en este tipo de exposiciones, los pabellones nacionales se proyectaban con la intención de expresar apologéticamente las distintas identidades nacionales basadas en la arquitectura historicista. Una tendencia que se hizo general especialmente a partir de las convocatorias de las Exposiciones Internacionales desde el año



1867, pues se debía intentar transmitir y sintetizar la identidad del país participante en cada feria. En la época de los incipientes nacionalismos, nada mejor que la historia y el carácter cultural derivada de esta para crear una nueva identidad nacional.

Pero, es en el año 1926 y como consecuencia del interés de Primo de Rivera por inaugurar en el menor tiempo posible la Exposición Iberoamericana de Sevilla (iniciada en décadas anteriores e inmersa en un debate permanente de encuentros y desencuentros con las fuerzas de la ciudad) cuando es nombrado Cruz Conde nuevo comisario; a su vez gobernador civil, que romperá con las propuestas de Aníbal González. Serán pues tres años de aceleración y de culminación de proyectos concretos, de ajustar anteriores proyectos y toma de decisiones de última hora. Este será el periodo en que se concluye la concepción definitiva de dicho pabellón institucional.



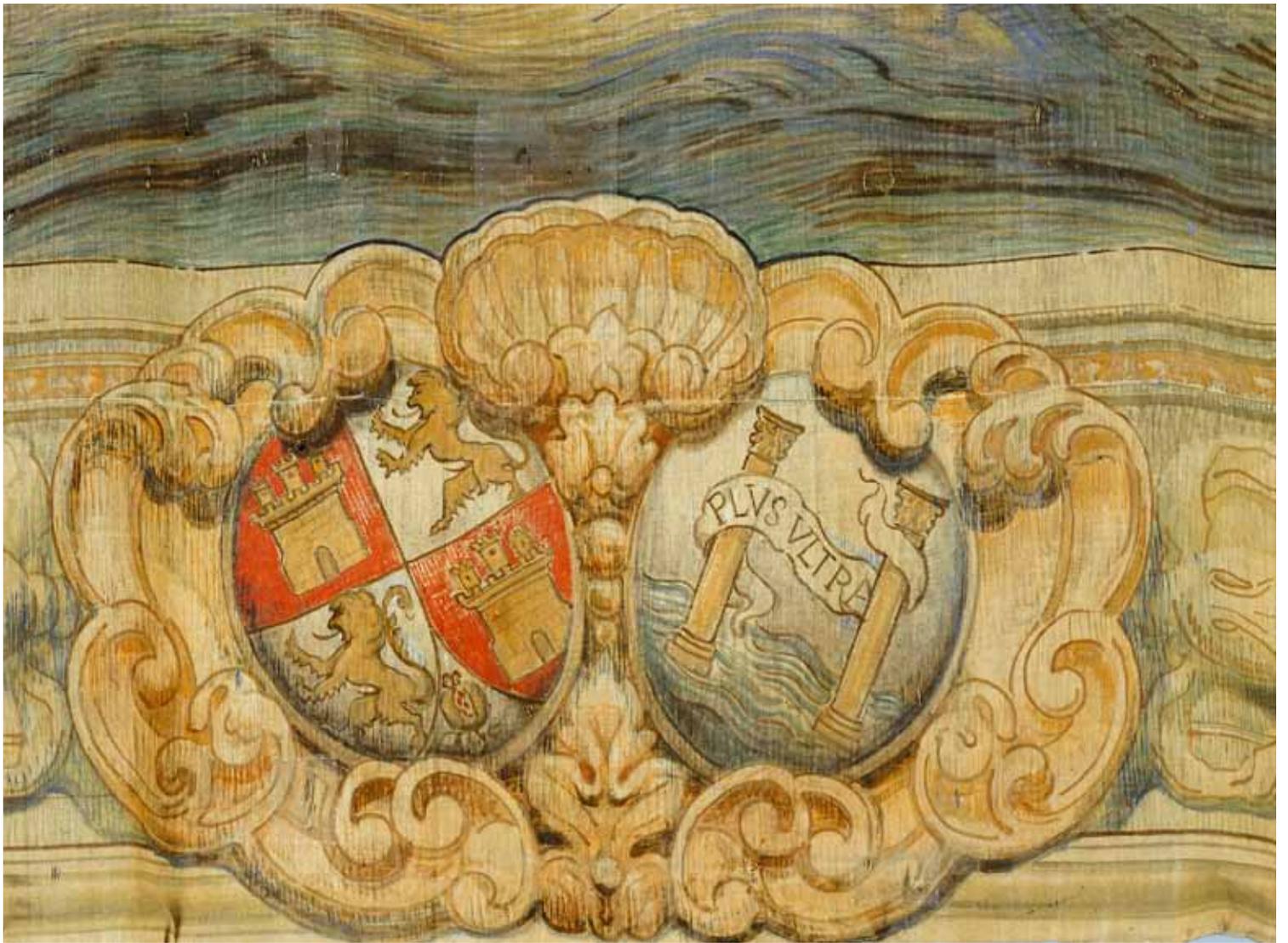
En lo que se refiere al edificio, ejecutado en ladrillo tallado y apliques decorativos en cerámica blanquiazul, se hallaba a su vez flanqueado por los otros edificios significados, diseñados también por Aníbal González: como el de Bellas



Imágenes 6, 7, 8 y 9.
Las carabelas impulsadas por los vientos del Atlántico

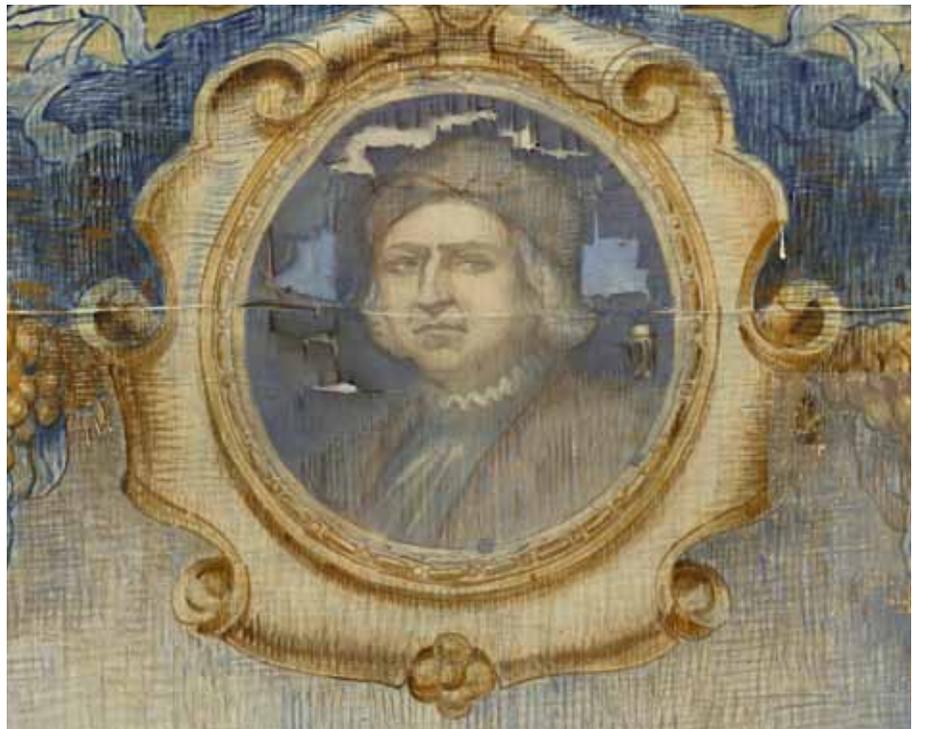


Artes (Arte Antiguo) en estilo neo plateresco, y el Pabellón Mudéjar (de Manufacturas y Artes Decorativos) en estilo neo morisco. El Pabellón Real, en su acceso central se hallaba abierto con un vano con cortinajes y con un gran dosel, dentro de toda una ambientación, en conjunto áulica y de engrandecimiento, donde se escenificaba la grandeza histórica de la monarquía española. Como era lógico los argumentos representados en los tapices colombinos obligadamente se centraron en escenas de la partida de las tres naves: la Pinta, la Niña y la Santa María, cada una con su fisonomía y características propias, en la travesía en alta mar de las mismas y la llegada a Indias representada por abundante flora y fauna tropical, todo ello en contrastes de suntuosos tonos de color. En los tapices las escenas quedaban enmarcadas con abundante profusión decorativa, con los medallones de Colón y de la reina



Isabel la Católica y su consorte el rey Fernando, así como la presencia de escudos de los reinos peninsulares y de las ciudades de Sevilla y Huelva, completados con robustas guirnaldas de frutas y columnas acanaladas salomónicas, a modo de un entablamento arquitectónico que simulaba una galería al exterior. La inclusión de algunos datos históricos como la iconográfica de la Virgen de los Mareantes de Alejo Fernández con presencia en la antigua casa de Contratación desde fechas del siglo XVI, en un rompimiento de gloria sobre las naves en camino de las Indias, indica la documentación sobre la historia local a la hora de elaborar dichas escenas por parte del artista.

El conjunto se completaba con dos composiciones heráldicas, en donde se hace menos evidente la mano de Bacarisas, a modo de reposteros blasonados de las coronas de Castilla y de





Fotos: © 2016 - Anna Elias



Imágenes 10, 11, 12, 13 y 14.
Llegada de las naves españolas y
desembarco en San Salvador en
el Caribe.

Portugal, ornados a su vez por los escudos correspondientes a distintas repúblicas americanas por tratarse de una efeméride Iberoamericana. En las tareas de ejecución probablemente colaboraron una serie de discípulos y artesanos locales como ayudantes del artista, algunos relacionados con la realización de decoraciones y de distintos paneles cerámicos de las distintas provincias de la nación incluidas en la representación de la Plaza de España. Concretamente el repostero con el escudo correspondiente a Portugal se haya firmado por Manuel Cañas en el ángulo inferior derecho con la fecha de 1925. Un tracista y decorador muy activo tanto en el Pabellón Real como en otros proyectos de la Exposición

El interior del edificio se hallaba decorado con esgrafiados heráldicos y yaserías (hoy desaparecidos), así como artesanadas pintados debidos a Manuel Cañas, autor asimismo de los



zócalos blasonados dedicados al espacio central. Concretamente las colgaduras se situaban simulando tapices sobre las puertas de acceso a las distintas estancias, dispuestas en planta de cruz griega desde un salón central, dando acceso a otros espacios complementarios; en el sentido de las agujas del reloj asignados a distintas ordenes militares: Alcántara, Santiago, Calatrava y Montesa, esta última en el propio vestíbulo del edificio. En esa distribución se hallaban un total de seis salas, con el zócalo cerámico blasonado y con escenas históricas en el propio ámbito del vestíbulo del Pabellón ejecutado por el mismo Bacarizas: con escenas históricas dedicadas a la orden de Montesa; seguidos de los paneles cerámicos dedicados a la orden de Alcántara realizados por Manuel García en los talleres sevillanos de Montalván; los de la orden de Santiago ejecutados por el Marqués de Benamejí en 1917; y los finalmente dedicados a la orden de Calatrava ejecutados





Imágenes 15, 16, 17 y 18.
Llegada de las naves de Colón
al puerto de Barcelona con
Montjuic al fondo.

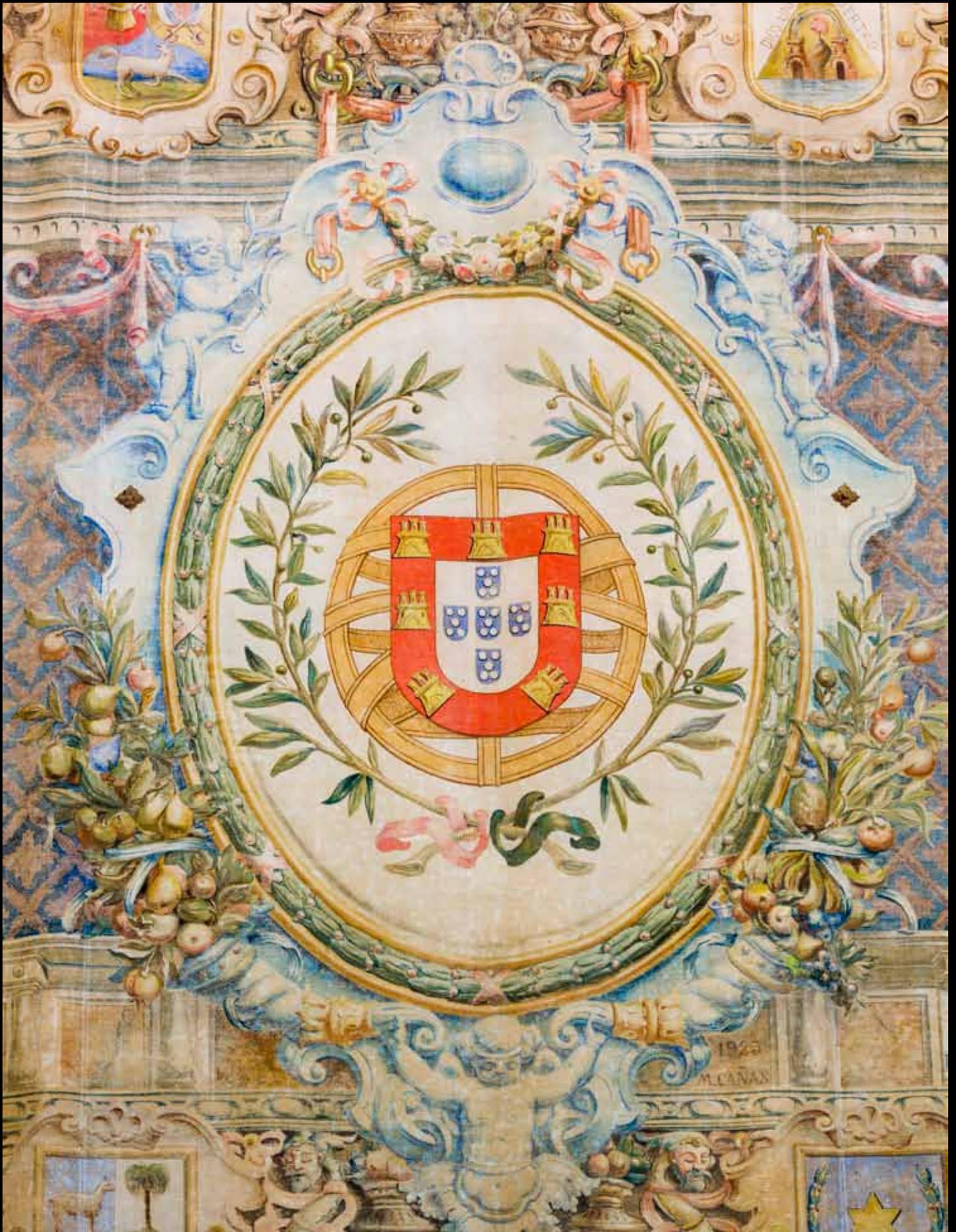
por el ceramista Manuel Rodríguez y Pérez de Tudela. Dichos paneles, en conjunto, se hallaban allí instalados desde hechas anteriores; concretamente desde el año 1918.

En las sargas dispuso Bacarisas de todo un aparato de formas de tradición barroquizante siguiendo esquemas muy similares a los del siglo XVII, sin duda extraídas de la pintura flamenca de un Rubens: concretamente de sus cartones para tapices de la real fábrica en los que están directamente inspirados. La elección por la estética barroca debería responder, en parte, al hecho de estar exhibidos junto a un conjunto de tapices reales que se mostraban en uno de los salones adjuntos, entre ellos los dedicados a la fundación de Roma al lado de tesoros de las colecciones reales, como armaduras y carrozas. Este conjunto se complementaría con los otros tapices del Patrimonio expuestos en el Real Alcázar

Bacarisas desarrolló en cada una de las escenas un sentido muy sensual de la forma junto a su característica simplificación de planos de color, de gran modernidad plástica, con los que se articulaban las sugerentes circunstancias del Descubrimiento. En ellas se deja algo traslucir muchas de las anteriores composiciones y de las escenografías realizadas pocos años para la opera *Carmen* para Estocolmo. Todo ello en una general ambientación con colores tornasolados y movidas formas elocuentes, con las que el artista intentó suscitar el esfuerzo épico de los distintos episodios colombinos. En particular, el tapiz con la escena de «la llegada a Indias» se ubicaba en el espacio, concebida desde el punto de vista del interior de la isla caribeña en cuyo interior se sitúa el punto de vista (como si se tratase de un plano subjetivo cinematográfico) de todo posible espectador, e incluía el medallón dedicado a la reina Isabel; siendo esta la imagen emblemática de la serie y con la que los







visitantes se encontraban al acceder a dicho pabellón. A su vez remate final de toda una serie de alusiones y estilos históricos nacionales con que se completaba todo el programa iconográfico desplegado en el mismo edificio y en la disposición de los objetos patrimoniales ligados a la historia nacional allí expuestos.

A pesar de otras intervenciones del mismo Bacarissas, dentro de sus numerosas tareas artísticas durante los trabajos previos a la *Exposi-*

ción, digamos más innovadoras plásticamente hablando, como era el caso de los murales y azulejería para el Pabellón de Argentina: proyectado en estilo neocolonial por el arquitecto Martín Noel; en las sargas quedaron iconográficamente representadas en toda su diversidad formal las tres naos que integraron la expedición de Colón. En este caso sugiriendo el pintor una serie de ambientaciones algo teatrales que tienen que ver con el mundo de las primeras superproducciones cinematográficas del Hollywood del momento, así como con algunas ilustraciones coloreadas basadas en las tricromías. Además de recopilar por parte de Bacarissas ideas e improntas de composiciones historicistas acuñadas con anterioridad: como las muy difundidas debidas al historicista Dióscoro Puebla, pues en ellas predomina un cierto carácter alusivo e ilustrativo, al lado de lo oficial y simbólico de cartelas y blasones que ciertamente imponía el encargo.

El conjunto resultante, en definitiva, respondía con energía y resolución formal, a una serie de imágenes realmente sugestivas y seductoras que aludían explícitamente y casi de manera cinematográfica a la gran gesta del Descubrimiento en el nuevo continente y sus efectos posteriores en la historia universal. En todo caso, el gusto y la elección por el estilo neobarroco entraba dentro de las expectativas del momento de representación, especialmente por parte del mundo oficial, con la asimilación de nuevas justificaciones tanto académicas como sociológicas. Por otro lado, lo barroco, localmente se identificaba con una estética secular que expresaría de manera unívoca lo sevillano. Como se encargarían de teorizar durante la anterior década algunos intelectuales locales que ejercieron una clara incidencia en la vida cultural de la ciudad; algunos de ellos relacionados o integrados en las actividades del entonces pujante Ateneo hispalense. Así lo confirman muchas de las producciones artísticas de última hora relacionadas con la exposición Iberoamericana: como sucede con la emblemática o la iconografía desarrollada en diplomas, folletos, tipografías y demás imágenes corporativas debidas a artistas sevillanos pertenecientes ya a una nueva generación. Este es el caso del pintor Santiago Martínez, años antes implicado

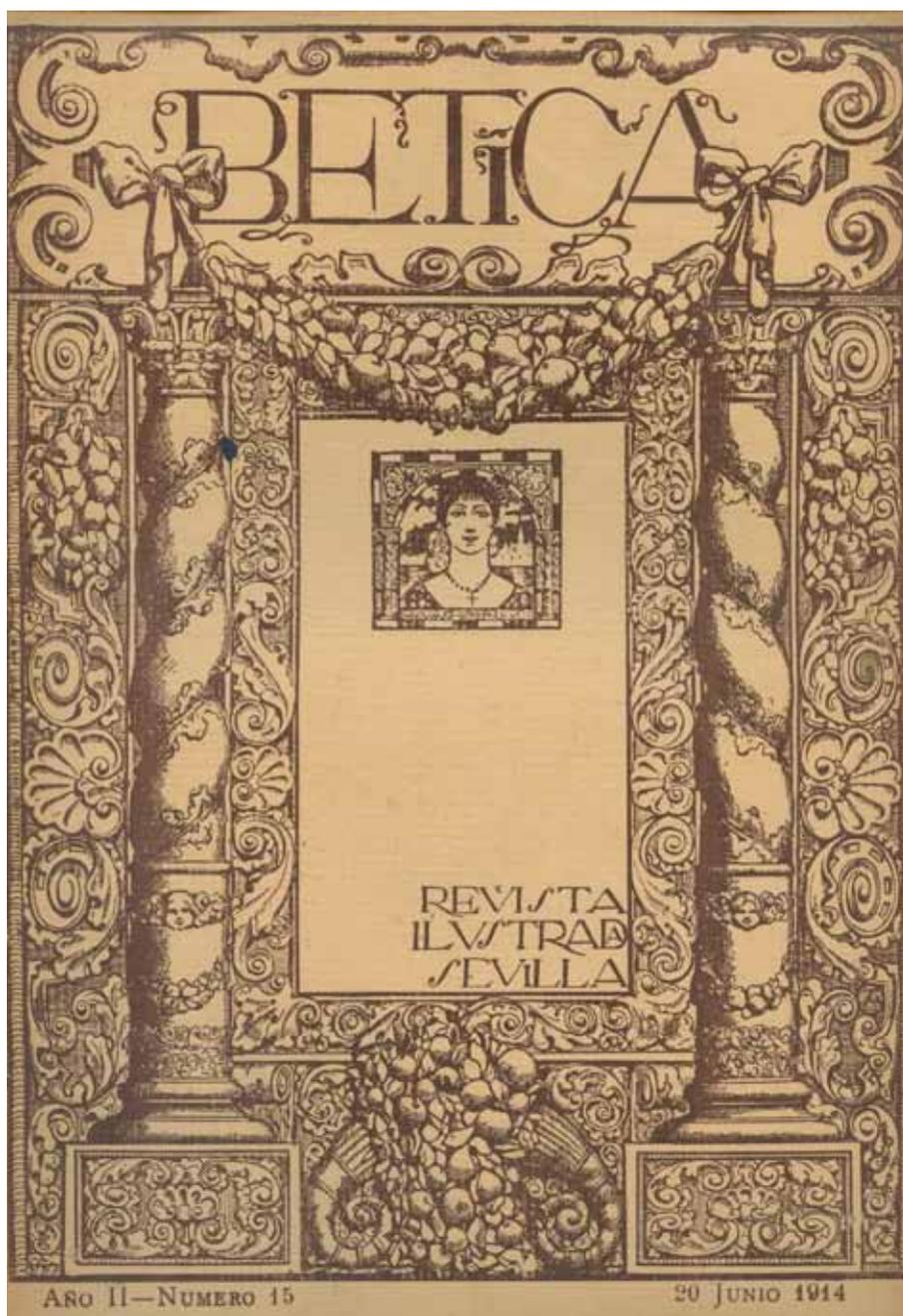


imagen 23
Portada de la Revista sevillana Bética, 1914

en la gestación de la revista *Bética*. Cuya portada reivindicaba ya en el año 1913 una estética local relacionada con contundencia con el estilo neobarroco casi como una derivación del regionalismo; eso sí, con una lectura novedosa: dentro de las claves modernistas y siguiendo el pulso de cierta estética internacional del momento.

Por consiguiente, las propuestas creativas que entraban dentro de ese estilo, fueron fáciles de asumir por parte de los comisionados oficiales: entre ellos Cruz Conde, entonces gobernador civil y recién nombrado comisario regio para la *Exposición* en Sevilla, y los arquitectos Vicente Traver y Thomas (1888-1966), último director artístico de la muestra; así como el arquitecto José Granados de la Vega (1898-1990), dentro de lo que ha sido denominado por Villar Movellán «segundo regionalismo» arquitectónico. Esta es la situación de los gestores de ese momento de mediados los años veinte en que, junto con las directrices y puntualizaciones por parte del Patrimonio Real, debieron proponer a Bacarisas la ejecución más adecuada y urgente para la confección de dichos «tapices». Un artista que, aparte de estar sobradamente reconocido localmente, poseía una amplia trayectoria tanto de formación europea como de estancias en tierras argentinas y, además, recientemente había sido nombrado hijo adoptivo de la ciudad (1919); un artista, por otra parte, apoyado explícitamente por intelectuales de la talla de Ortega y Gasset (fue el autor de algunos textos de presentación de sus exposiciones, como la monográfica realizada en Madrid en el año 1921) y que también respaldaron ideológicamente el estilo neobarroco: *por su modernidad, y por su hispanidad*. En particular como entonces se entendía como «estilo nacional»: especialmente desarrollado a partir precisamente de las riquezas llegadas de Indias. En este sentido, resulta muy revelador en su momento los textos de valoración y análisis debidos a Ortega en lo que fue su colaboración en el número monográfico dedicado a este estilo en la entonces muy influyente revista *Arquitectura*.

Por su parte, otros autores y teóricos, como Chueca Goitia en su conocido ensayo: *Invariantes castizas de la arquitectura hispanoamericana*

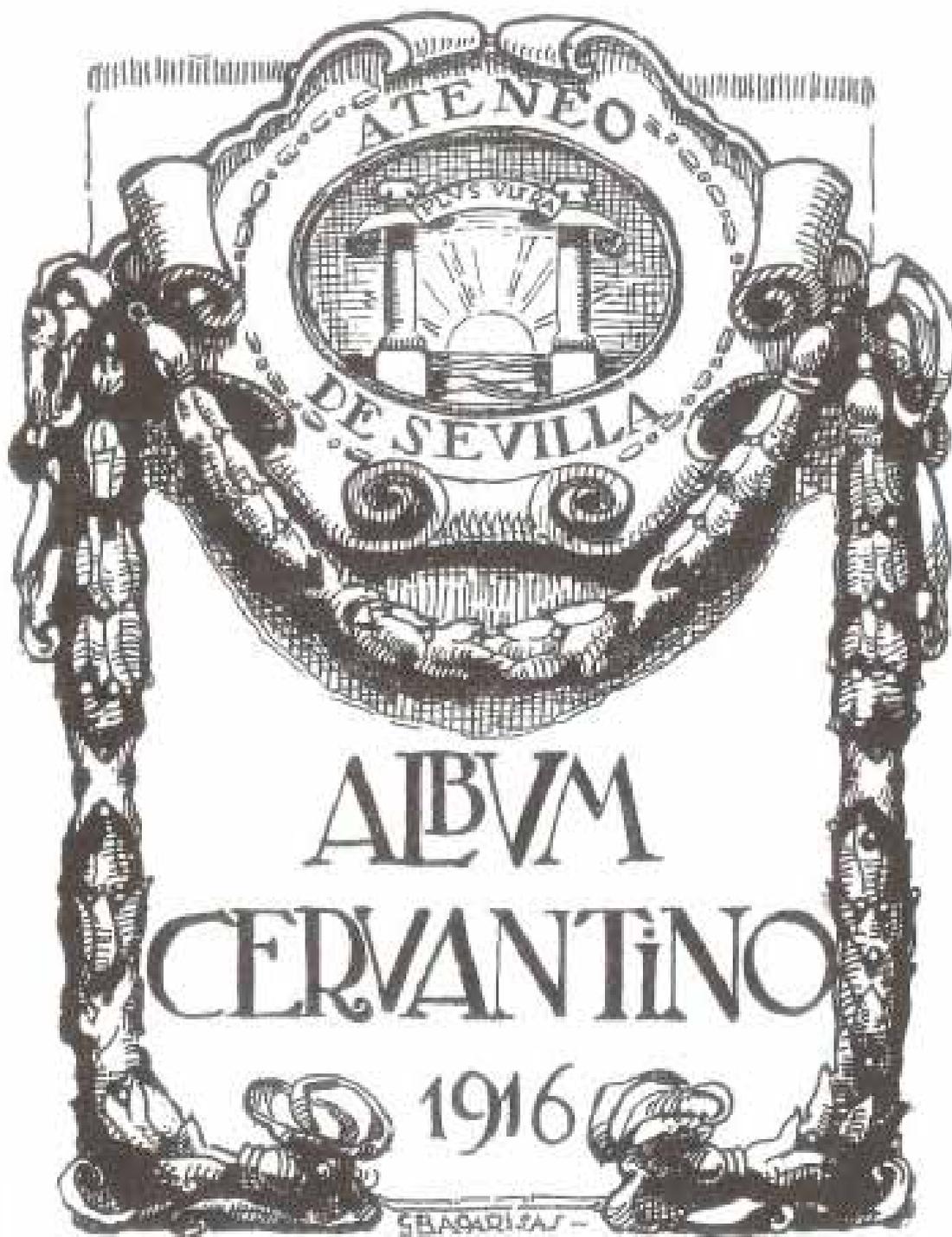
El conjunto resultante respondía con energía y resolución formal, a una serie de imágenes realmente sugestivas y seductoras que aludían explícitamente y casi de manera cinematográfica a la gran gesta del descubrimiento en el nuevo continente y sus efectos posteriores en la historia.



Imagen 24.
Portada de la Revista sevillana Bética, 1916.

Imagen 25.

Folleto divulgativo diseñado por Bacarissas correspondiente a las actividades culturales del Ateneo de Sevilla, 1916..



destacaba que «*Lo importante de América es el barroco, y por él adquiere el continente jerarquía artística suma, alto poderío simbólico y arrolladora unidad*» (Chueca: 1981, 179-180). Un criterio respaldado mucho más tarde por otros autores contemporáneos como Nieto Alcalde, que concluye que es en «*el Barroco hispánico donde este alcanza su definición propia en América*», ya que el barroco llegó a convertirse en un «*lenguaje es-*

pecíficamente americano» (Nieto: 2000, 52). Esa circunstancia filo-barroca, en efecto, quedaba confirmada en el mismo proyecto del Casino de la Exposición, incluido de manera preeminente dentro del recinto de la muestra de Sevilla con una fisonomía y disposición claramente en estilo neobarroco en tono colonial. Aunque, bien es cierto, dentro ya de un estilo de representación en el que se había volcado las últimas propuestas

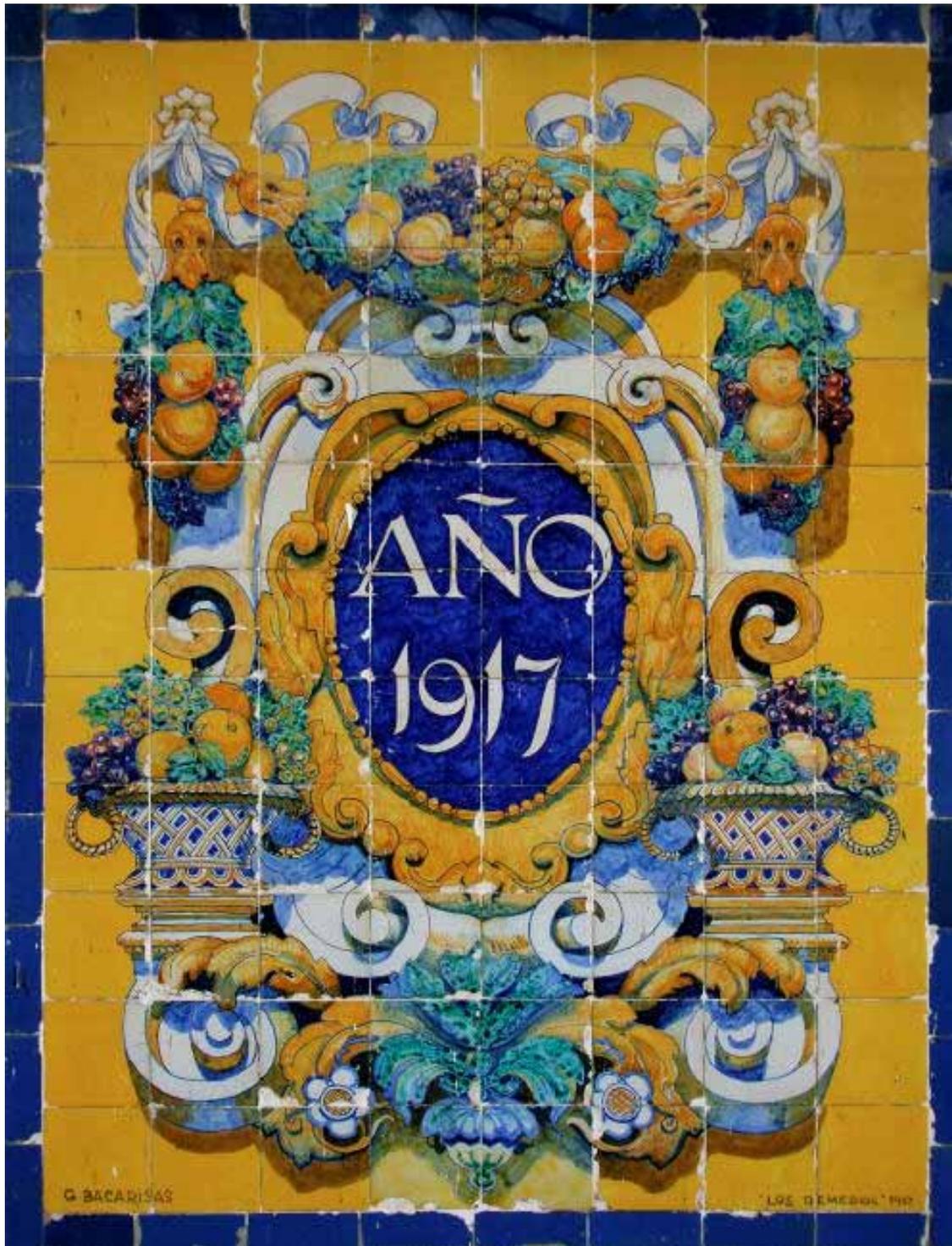


Imagen 26.
Panel cerámico con cartela
neobarroca de 1917 por Gustavo
Bacarisas.

de Art Déco internacional, más allá de las propuestas de la Exposición Internacional de Artes Decorativas de París del año 1925.

No obstante, muchas y variadas propuestas estilísticas de recuperación neocolonial, se habían dado años antes en la década de los veinte, pues se pusieron en juego también en tierras americanas con importantes puestas en escena en las

distintas Exposiciones Internacionales ocurridas en California: tanto en San Francisco (1915), San Diego (*Panamá-California Exposition 1915-1917*) y Los Ángeles (1918 y 1923), ciudades donde tras los efectos de sucesivos terremotos se decidió reconstruir oficialmente muchos edificios en un estilo local neo español. Justamente esta tendencia quedaría representada testimonialmente en la muestra sevillana por el edificio *spanish colonial*



Imagen 27
Gustavo Bacarisa: Azulejos para
el *Hotel de las Letras*; Gran Vía,
Madrid. 1917.

del Pabellón de los EEUU, siendo diseñado por el arquitecto Willian Templeton Johnson, natal de San Diego (California) y asimismo autor del Museo de Bellas Artes de aquella ciudad del pacífico. En ese sentido, el caso de la ciudad costera de Santa Bárbara resultaría paradigmático, especialmente a partir de 1924. Ese tipo de actuaciones sin duda resultarían ejemplos de referencia que debieron servir, en cierta medida de modelo de algunas intervenciones de la exposición sevillana, y que, en el caso de Bacarisas, artista angloparlante, debería conocer de cerca a través de revistas de difusión de dichos eventos internacionales.

A este respecto, en su relación sevillana desde principios de la segunda década del siglo Bacarisas había cultivado ya una serie de actuaciones que imponían un cierta estética barroquizante y sen-

sual, hedonista diríamos con características modernistas, de las propias formas empleadas. Ejemplos sintomáticos de ello son las cartelas y tarjetas decorativas, normalmente revestidas de guirnaldas frutales y roleos en tonos policromos, como ocurre en los ejemplos de los folletos del Álbum cervantino del Ateneo y las cartelas de 1917 realizadas en el taller cerámico de Laffite en Sevilla, así como encargos de paneles decorativos como los del Hotel de las Letras en Madrid del mismo año.

En lo que se refiere a la impronta estética y su elección estilística desarrollada por Bacarisas en las escenas colombinas, en las sargas en cuestión pueden establecerse una serie de coexistencias estilísticas y conceptuales que vienen a coincidir con algunas composiciones de tono de reconstrucción histórica debidas al pintor e ilustrador



Imagen 28.
Tarjeta postal con el Pabellón Real
presidiendo la Plaza de América.
Exposición Iberoamericana de
Sevilla, 1929.



Imagen 29.
Sala central con la disposición
de los tapices colombinos del
Pabellón Real de la Exposición
Iberoamericana de Sevilla . 1929.



Imagen 30

Dan Sayre Groesbeck: Llegada de Juan Rodríguez Cabrillo a las costas de California en 1542. Mural del Country Court House de Santa Bárbara. 1924.

Dan Sayre Groesbeck (1879 - 1950), con cuya obra parece existir toda una serie de concomitancias. De hecho, Groesbeck fue dibujante, muralista y participaría con intensidad en la industria del cine de Hollywood como artista. Nació y murió en California, fue conocido por haber servido en el frente de Rusia bajo la bandera canadiense en la primera guerra mundial. Su estilo como ilustrador y reconstrucciones históricas, tuvo éxito debido a que tenía una habilidad especial para capturar las actitudes, estilos de ropajes y accesorios de las distintas poblaciones unidas al carácter de los personajes, y sobre todo por su visualización de situaciones dramáticas y configuraciones de conjunto. Razón por la cual se convirtió en uno de los artistas de referencia para el famoso director Cecil B. De Mille del incipiente cine de Hollywood. Este autor, a parte de conocido ilustrador de libros y revistas, en el año 1924 realizó también una serie de murales con temas de la llegada y colonización española en tierras de California, como los pertenecientes a sala del Country Court House de la localidad americana de Santa Bárbara. Se trataba de una serie de composiciones parietales con sugerentes escenas con escudos blasonados que presentan estilísticamente muchas características

en común con la obra de Bacarisas. Como estilísticamente también ocurre con otros artistas británicos que actuaron como muralistas en la costa oeste de Estados Unidos como ocurrió con los murales del Herbst Theatre del City Hall de San Francisco debidos a sir Frank Brangwyn en 1915. Este tipo de obras debieron de ser conocidas por el pintor dada su condición de británico y en consecuencia al día de las corrientes internacionales, más propiamente las del ámbito anglosajón y americano. Un aspecto este, sobre todo tras sus éxitos operísticos con *Carmen* en Estocolmo y más tarde en Londres, que también debieron de tener muy presentes los comitentes de la exposición a la hora de decidir el encargo de la serie de tapices para el Pabellón Real.

De todos modos, la intervención de Bacarisas, al mismo tiempo que decorativista, en el sentido estricto de la tradición modernista, entraría claramente en contraste con otra tipo de actuaciones y encargos de marcado sello moderno, como resultó ser la tarea emprendida por aquellas mismas fechas por Daniel Vázquez Díaz (1882-1969), que en 1925 había obtenido la Medalla de Oro en la Internacional de París. El mismo año que firma en España el manifiesto de la *Sociedad*



de *Artistas Ibéricos*, momento en que su pintura «neocubista» se erigió en el verdadero centro de gravedad estética de los artistas renovadores de la plástica española. Precisamente, en los últimos años de la década de los años veinte, trabajaría Vázquez Díaz en la ejecución de los murales que él mismo denominó como «*Poema del Descubrimiento*» ubicados en un lugar justamente colombino y tan emblemático como La Rábida. Los frescos se iniciaron en 1927 con finalización en 1930, y cuya ejecución consagró definitivamente a dicho artista un nivel nacional. En particular, el pintor nervense en los murales de La Rábida desarrolló una estética que conectaría tanto con el novecento italiano como con el realismo épico del muralismo social hispanoamericano, con un gran desarrollo en años posteriores en países como México, Argentina, Colombia o Venezuela.

En cuanto a la incidencia tanto en su momento como en años posteriores, de la obra de Barcaris, con su impronta neobarroca ligada en particular a Sevilla con su personal y sugerente lenguaje de formas voluptuosas que conformaban su estilo, este se vería involucrado en una mayor o menor medida finalmente en un ambiente general que continuaría en discípulos y

seguidores locales, por una senda historicista y de revisión y que se haría efectiva desde los años treinta hasta prácticamente la actualidad. Una tendencia que encontrará su alza en los años cuarenta, con nuevas derivas y aportaciones a dicho estilo, sobre todo en sus aspectos más actualizados neo déco, o más bien en sus aspectos artesanales y neoregionalistas (Juan Miguel Sánchez, Martínez del Cid, Francisco Hohenleiter, Cayetano González, Gómez Millán, etc.). Lo que supondría la continuidad de esa influencia en toda una estela de artistas y también artesanos de diferentes especialidades, con diferentes niveles y carácter estético, pero que cultivaron ese sentido barroquizante ligado a las formas tradicionales de la ciudad. Todo ello, se mantuvo en las siguientes décadas como un rasgo de autoridad, con una particular incidencia en la artesanía local ligada entonces al muy desarrollado mundo de los encargos, desde el punto de vista de la recuperación de las artesanías tradicionales, por parte de las hermandades de Semana Santa. Corporaciones que a partir de los años mismos de gestación de la Exposición llegaron a alcanzar gran desarrollo local y un nivel sin precedentes, articulando a la vez que polarizando en gran medida la vida artística sevillana.

Imagen 31
Dan Sayre Groesbeck:
Construcción de la Misión de
Santa Bárbara por Fray Junipero
Serra. Mural de la sala del
Country House de Santa Bárbara,
California. 1924.

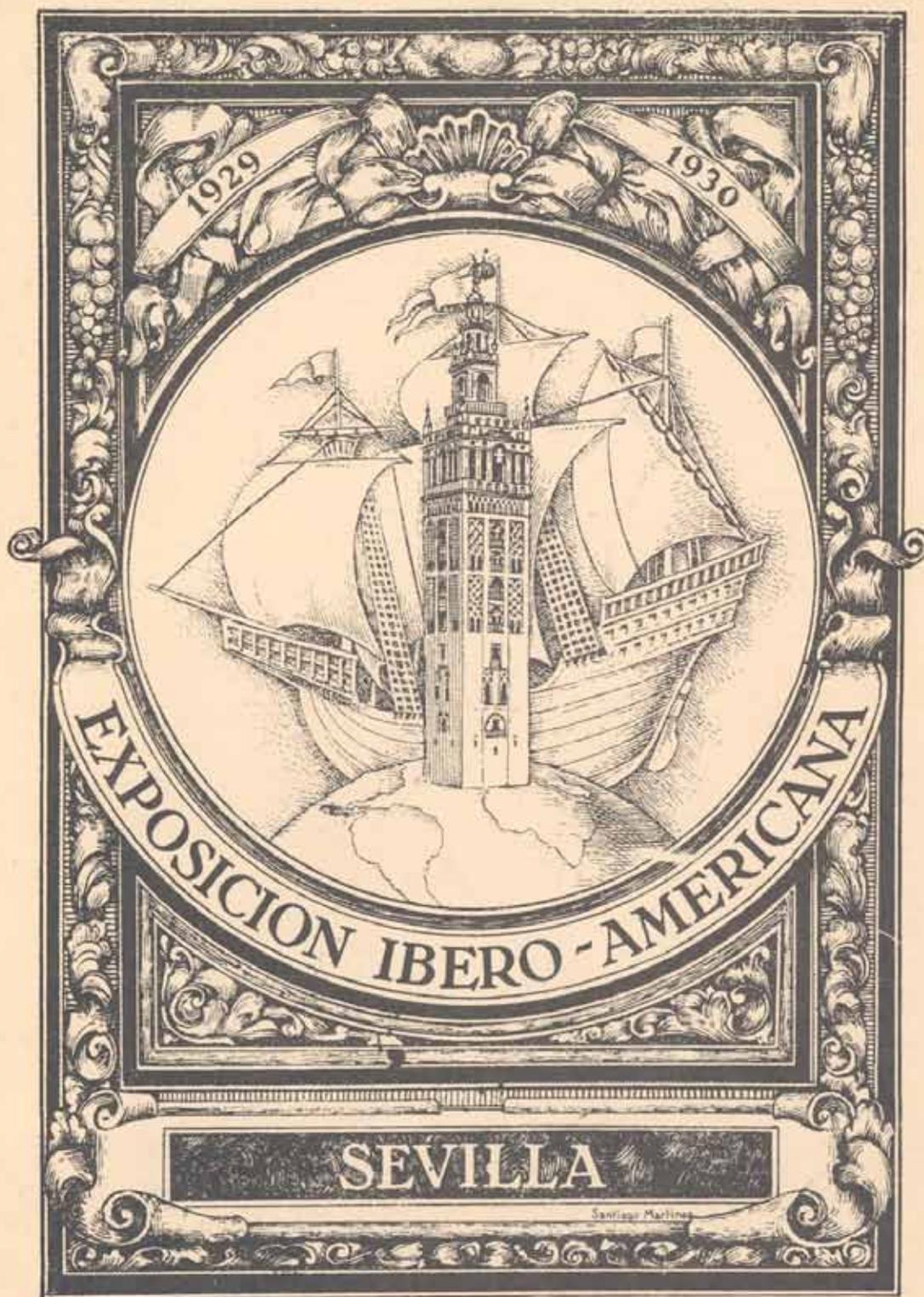


Imagen 32.
Santiago Martínez: Folleto
oficial de la Exposición
Iberoamericana, 1929.



Imagen 33
Panel cerámico correspondiente a la glorieta de Madrid en la Plaza de España de la Exposición Iberoamericana de Sevilla.

BIBLIOGRAFÍA

Babiano Álvarez de los Corrales, Juan Carlos: *El Pabellón de la Casa Real*; Revista de Aparejadores, nº. 23. Sevilla 1987.

Alfonso Rincón, Manuel: *Sevilla y su Exposición, 1929*. Sevilla, Ábaco, 1992.

Assassin, Silvie: *Séville, L'Exposition Ibéro-Américaine 1929-1930* París: Norma et Institut Français d'Architecture, 1992.

Babelon, Jean-Pierre et al. : *Les Expositions Universelles à Paris de 1855 à 1937*. Action Artistique de la Ville de Paris, 2005.

Braojos Garrido, Alfonso: *Alfonso XIII y la Exposición iberoamericana de Sevilla de 1929*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1992.

Catálogo del Pabellón Real. Sevilla 1929

Chueca Goitia, Fernando: *Invariantes castizos de la arquitectura española. Invariantes en la arquitectura hispanoamericana. Manifiesto de la Alhambra*. Madrid: Dossat, 1981.

Ciáurriz, Narciso: *Origen y trabajos de la Exposición Ibero-Americana*. Sevilla: Tipografía Española, 1929.

«El Pabellón Real». Revista Bética: Sevilla 15 septiembre 1916; pp. 39-42.

Exposición Iberoamericana: *Programa de la Exposición Iberoamericana* (1925).

—*Programa de la EIA* (Sevilla: n.p.). (1927).

—*Catálogo Oficial de la Exposición Iberoamericana de Sevilla, 1929-1930* (Barcelona: Joaquín Horta 1929).

—*Guía de la Exposición Iberoamericana 1929-1930*.

Herrero Carretero, Concha: *La colección de tapices de la Corona de España; Notas sobre su formación y conservación*; Arbor CLXIX, 2001, pp.163-192.

Hobsbawm, Eric J. : *Nations and Nationalism since 1780: Programme, Myth, Reality* . Cambridge University Press, 2003.

Pérez Escolano, Víctor et al. : *El arquitecto Martín Noel y su obra*; Sevilla: Junta de Andalucía, 1995.

Rodríguez Bernal, Eduardo: *Historia de la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929*. Servicio de Publicaciones del Ayuntamiento de Sevilla, 1994.

Villar Movellán, Alberto: *Arquitectura del regionalismo en Sevilla, 1900-1935*; Diputación Provincial de Sevilla 1979.



REAL ALCÁZAR
SEVILLA

APUNTES

DEL ALCÁZAR DE SEVILLA

ENGLISH VERSION







17 YEARS OF APUNTES

Bernardo Bueno Beltrán

Governor of the Patronato del Real Alcázar y Casa Consistorial de Sevilla



Pages 6-7

The magazine *Apuntes del Alcázar de Sevilla* (*Notes on the Alcazar of Seville*), with a history of 17 years, where we can follow the heritage interventions carried out at the Real Alcázar, has become an absolutely necessary publication within the broadcasting of the interventions in the heritage of our city.

This new instalment n. 17 of *Apuntes del Alcázar de Sevilla* which we offer you, gathers information about some of the most important works that have been developed about this monument as to preservation, restoration and research: «Interventions on *Patio del Asistente and la Contratación in the Real Alcázar of Sevilla*»; «*Columbus drapes by Gustavo Bacarisas for the Royal Pavilion of the Ibero*

American Exhibition in 1929 at the Real Alcázar of Sevilla: appointment, original idea, location, justification, context and influences»; «*Intervention on the basements of the Palace of Pedro I at the Alcazar of Sevilla for its transformation into an exhibition hall*»; «*Fountain restoration at Jardin de la Alcoba of the Real Alcazar of Sevilla*»; «*The Napoleon Museum at the Real Alcazar of Sevilla*»; «*Restoration of the chamber ceiling in the Old Chapel of the Mudejar Palace*», and last, but not least, «*Monteria courtyard of Sevilla. Virtual reconstruction of the building and of its stage devices*».

The magazine, with an edition of 1.000 copies will reach national and international universities, museums and other cultural entities, but we hope you are the ones to enjoy reading them.

THE MONTERÍA COURTYARD OF SEVILLE

VIRTUAL RECONSTRUCTION OF THE BUILDING AND OF ITS STAGE DEVICES

(Bolaños • De los Reyes • Palacios • Ruesga)

Research Team of the Golden Century Theatre



Pages 8-29

The use of computer devised techniques for the reconstruction of the history of the Spanish theatre in the XVIIth century as a spectacle, a priority line of the research team “Golden Century Theatre”, has lead our team- throughout several years and amongst other aims- to a virtual reconstruction of a theatrical courtyard, the Montería of Seville, inaugurated in 1626 and still in use in 1679, they year it closed for the banning of theatrical events in the Sevillian diocese(2), being totally destroyed by a fire in 1691 (Image 1). An outstanding playhouse amongst other ones in the Iberian peninsula in the XVIIth century and visited by the best companies of this era, we focused on the virtual model building, taking carefully into account the public space as much as the acting space for the cast and all aspects it offered for the mise-en-scène of a play (3).

It was built inside the Reales Alcazares of Seville, in what today is named Patio del León- the first Monteria patio- which precedes the main patio of Monteria, open to the royal chambers of the palace built by King Pedro I (Image II). It was built at the end of 1625 under the supervision of the then governor Count-Duke of Olivares, according to the ground plan and elevation sketched by Vermundo Resta, a Milanese architect, major building mason of the Reales Alcazares and Atarazanas of Seville since 1603 until his demise in December, 1625 (4). The original ground plan has not been preserved. It could be reached from Puerta de Leon street opposite the current Indies Archives building, in those days a market of Herrerian style. Being on royal premises, it enjoyed of its own jurisdiction and rendered important revenues to the Crown. For this reason, after its fire, Carlos II asked for its ground plan and elevation in a longitudinal section for its rebuilding (Image III)⁵.

The afore-mentioned plan or sketch - a more appropriate term- presents a graphic scale and footnotes regarding the measures of the different lodgings, along with the use of each of them. Although it was not rubricated, Marin Fidalgo attributes it very plausibly to Francisco de Escobar, general contractor of the works in the Alcazar on that date (Marín Fidalgo, 1990, vol. II, p. 613). The existence of this detailed plan with the measures and structure of the building as it used to be before the fire and the preservation of the dividing walls by three of its sides (back and lateral ones), allowed us to establish the fitting between Escobar’s sketch and the current plannimetry (Reyes Peña, 2006). All of which, joined to the bibliography and available documentation (6), authorized us in our virtual reconstruction with a corresponding synchronicity to its most finished outline. As a starting point, we decided to be follow exactly the available data, with the least number of imaginable hypotheses, which were always to be pinpointed when we ran into them. Using the available data as a starting point, then, the 1691 sketch, the first step was to describe in detail the courtyard.

In general dimensions, the courtyard measured 35.08 mt. in length and 25.06 mt. in width (Image IV). It was built with a structure of uprights in pine wood of Segura and Flanders. It had four floors: the three lowest ones were lintelled, supported by cantilevers, and the top one finished off by an arcade supported on the afore-mentioned wooden uprights (Image V). The first and second floors were divided in 22 chambers each, of 2.51 mt. wide by 2.37 mt deep, with forged iron ledges and lattice windows. They could be reached by a corridor of 0.97 mt, which surrounded them from behind (Image VI). The patio, ground floored with sifted earth, had a space of 22,83 mt. long

by 13,50 mt wide. Several rows of benches and chairs were placed in it, leaving a free space at the back for the standing spectators (Image VII).

At the front building (Image VIII), on the left of the main entrance, there was a space for chair storing (Image IX) and the accounting room of the landlord, an upwards staircase to the top and bottom chambers and a yard for roof draining; and on the right side, a staircase that lead to the “cazuela”- the third floor gallery only for the women of the lower classes-, a place for the water carrier, access alleys to the chambers, a space for bench storage and a drainage yard for the roofs (Image X). Outside the courtyard, there was, annexed to the walls, on the left of the main entrance, the building of the prison of the Alcazar and, on its right side, the lodgings that the first of the landlords built. On the opposite side of the front building was the theatre building, with its stage, a space at the back called “theatre”, two dressing rooms, a top staircase that lead to the chambers of the Alcazar, a small patio with an entrance from the Alcazar and a draining yard for the roofs (Image XI).

The courtyard was closed by a great wooden armour- the main construction material, along with bricks and mortar- upon which the roof was raised, which, on its central part had more than 18 mt. of height with regards to the floor level of the courtyard. According to the measurements given by the ground plan, the surface occupied by the courtyard was of 806 square metres. As a reference point, the current Almagro playhouse has approximately 300 square metres. If we add the surfaces of the first, second and third floor, the ones of the first and second floors of the front stage or “theatre” and the ones of the excavated pit, we would have a built surface of 2.244 square metres.

The oval shaped plan is quite remarkable (Images XII and XIII). For the architect Gentil Baldrich, we would be standing before the first example of an oval theatre planned theatre in Europe, a shape close to the semicircular plan of the Ancient Theatre, related- as with other semicircular or polygonal examples of Spanish theatres- to the theoretical reflections upon the theatrical buildings and their consequential buildings carried out in Italy during the Vita century and beginnings of the XVIIth (Gentil Baldrich, 1987-1988). In contrast with this novelty, the disposition that the stage presented was more or less similar to other playhouses in Spain (*Corral del Príncipe* in Madrid, 1583; *Corral de comedias* in Alcalá de Henares, 1601-1602; *Casa de comedias* in Toro, 1605; *Corral de comedias* in Almagro, 1628...), with a stage projected upon the courtyard and surrounded by the public on three of its sides, typical of the playhouse scenery and unaware of the Italian stage innovations.

Thus described, according to the 1691 sketch, it was compulsory to insert it upon the current structures where it used to be placed. The fact that the four dividing walls where the playhouse was located, along with the adjoining chambers, were built longer ago and are preserved intact nowadays, turns out to be of outmost importance

1. Entrance to the Justice Hall or of the «*Media naranja vieja*» (Image XIV).
2. Wall of Patio de la Montería or stretch León-Montería (Images XV and XVI).
3. Entrance from Puerta de León (Image XVII).
4. Ommayad stone wall (Xth century) (Image XVIII).
5. Almohad stone wall (XIth century, with further interventions) [Image XIX].

When superposing the 1691 plan to the current structures, we may appreciate that the former did not fit exactly with these, as the 1691 plan slightly overlapped on its lower right side, although the reference points coincided totally (Image XX). The problem was solved when checking that, though the shape of the sketched plan was rectangular, the space where the playhouse was placed was trapezoidal and that the measurements expressed by its author on his footnotes (Image XXI) matched perfectly well (Image XXI). The plan author respected the measures, but not the shape of the allotment. We remind you that he draws from recollections when the playhouse does not exist anymore.

Regarding the elevation of the playhouse, the section that the original plan offers is too schematic and, except for the heights given, we do not have further reference, so the reconstruction, based on documented data and the visual inspection of the Leon-Montería stretch of wall, is more hypothetical.

Regarding the theatre front, as the heights of its different galleries are not given in the original section, we have assigned them approximate ones, countersigned by the visual analysis of the Leon-Montería wall (wall at the back of the courtyard) that shows us several holes where the beam heads that supported the different floors of the body of the stage or “theatre” would have been placed (Image XXII). The hypothetical main front façade is an interpretation made based on the available data and the structure given on plan and section, taking also as reference models of city buildings belonging to the same period (Image XXIII). Thus described, it is not surprising that it was deeply admired by the theatre-goers of those times when arriving to its main entrance and finding themselves inside, when the usual type of theatres were houses with one or two floors at the most. When visiting the patio where the playhouse used to stand, we may appreciate some black stains on the top of the Leon-Montería wall, which would have been used as a dividing back wall, perhaps the marks of the 1691 voracious fire (Image XXIV).

A while after this virtual reconstruction, when working on a hypothetical representation of “*Los dos amantes del cielo*”, by Calderón de la Barca, at the Montería playhouse, we could see that its “scene space” needed a more detailed reconstruction, to have a similar space to the one this play would have been staged on (Reyes Peña and Palacios, 2015). So, under this assumption, we began our work, having the afore-mentioned 1691 plan as a starting point, the plans worked out for its virtual reconstruction, the solutions that other playhouses gave for similar cases, and the numerous data found in plays of the Golden Age of Theatre in Spain, and particularly “*Los dos amantes del cielo*”. Simanca’s drawing points out, on the south of the plan, a series of rooms called “stage”, “theatre”, “dressing rooms”, “door that leads to the entrance patio to the royal chambers”, “yards where the water from the roofs was drained”, etc. All these form what we will call “the theatre building” (Images XXV and XXVI).

On both sides of the “courtyard entrance” and following the two spans behind the main walls, we arrive at the draining patios. From the one on the left, looking towards the stage, there is a direct access to the entrance of the dressing rooms, where we can also see another one through a span placed between the wall of the dressing rooms and the wall of the theatre building. From the right one, although the path seems interrupted by the staircase that leads up to the private chambers of the Real Alcazar, there is an entrance opened up on the building wall that allowed the access to a second “dressing-room” (Image XXVII).

In the centre of the building we may find the “*tablado*” or “stage”, projected upon the courtyard with no particular height, on which two pillars are outlined, possibly the ones supporting the top galleries, as it seems by the dotted lines and a back space called “theatre”. At the back, there was a narrow staircase that would have occupied the whole length of the building, from the pit to the attic.

For the virtual reconstruction of the “theatre building” and its stage display, we already counted upon the virtual reconstruction of its façade and of its back side, which is more detailed in the afore-mentioned paper (Reyes Peña and Palacios, 2015).

As expressed before, we found the existence of a pit, that we suppose was dug with a depth of one metre with regards to the ground level of the patio (Image XXVIII). This pit, if not actually sketched, seems to actually have been in use, as later archaeological excavations have proved (Tabales Rodríguez, 2006, p. 30). This pit would have been connected to the stage level by means of the staircase at the back. It is probable that it had some kind of openings that would allow its entrance from the patio or, at least, could be aired and have a natural light source. We have also supposed the existence of two trapdoors on the stage with its corresponding hoisting equipment and we also consider plausible the existence of another one behind the curtains. At the back of this space, we would find the winches to manipulate the theatrical mechanism used for the hoistings of actors on stage.

At a height of one metre and a half upon the floor level, the stage would be projected three metres towards the patio, offering a front of nearly seven metres. In total, a surface of a little bit more than twenty square metres. Reached by a ladder from the patio; by the afore-mentioned span staircase, and from the dressing-room on the right. Closing the three holes created by the supporting pillars, we would find the stage curtains (Image XXIX).

Behind them, the space called “theatre”, which we have divided in two parts by a thin wall in all the gallery levels, with three doors on each of them, that would have made circulation and stage play easier, like in other playhouses (Image XXX).

In the attic, placed on the third floor of the “theatre”, we have supposed the existence of a wench for theatrical mechanisms for the hoistings of actors on stage (Image XXXI). The structure of the ceiling of the building allows it, though narrowly. This would have access from the staircase at the back that went the whole length of the “theatre”, from the cellar to the level we are now in.

In this way, we would have the following stage resources. (Image XXXII):

- a. Trapdoors on the stage and behind the curtains.
- b. Doors on the walls leading to the “theatre” from behind.
- c. Access from the sides at stage level and on each of the galleries.
- d. A wench in the attic for hoistings and lowerings of complex stage machinery.
- e. The «canal», a mechanism for the hoisting of actors quoted by many researchers, based on the known description by Nicolà Sabbattini [1638, Second Book, pages 136-137 and following pages.] that would allow to descend from the second gallery to stage level.

The «canal» would have been managed by a wench placed in the pit. Its strings and counterbalances would stretch along the whole length of the “theatre” through trapdoors on each level, to be placed on the pulleys placed in the attic, held by thick and safe beams. From there, it would go down by the uprights placed on both sides of the “theatre”. The “canal” offers different possibilities than the stage machinery placed in the attic, and was kept, in our opinion, for more spectacular apparitions on stage, more complex and heavier, such as the lowerings of actors that, going upwards, would carry with them other actors, and so would require a complicated and resistant structure. Hidden from the spectators in the attic until being used, it would allow to be prepared, including elements of safety for the users. The “canal” though, would be practically in full view and even though it used to have a certain degree of covering via tapestries and other decorative resources, it implied a higher risk of being seen at the moment it was used; especially in the case of Monteria, where the second gallery lies six metres from the stage. Making an exit from it and standing or sitting on its supporting elements would have been a high risk task for the actor. Not so in the case of the stage machinery.

- f. In the last place, we suppose the existence of a machinery dedicated to sound effects, as well as candles and oil lamps for artificial illumination, that we are not going to specify here.

To end our paper, we still have to talk about a last but not least topic: to show how the Baroque spectators would see what happened upon the stage from their respective places at the playhouse. To illustrate the vision that the scenic space had from the point of view of the spectators on their different seats, a topic that has worried- and still does- the critics, we have selected several images presented in previous papers, reproduced from different angles, always indicating the point of view from which they are taken. As may be seen in the results- as was previously suspected theoretically-not all the spectators would have the same view, as there were very conflictive seats from which the play would not have been seen properly for varied circumstances: the actual structure of the playhouse, the uprights or the columns that supported the galleries, the closeness or not to the stage, the seat rows, lattices, etc., that would be reflected on the socio-economic preference of the spectators or on the ticket prices. These images prove what we thought about the theatre in this era, that along with actually seeing the play, the public went to be seen and to enjoy this collective celebration for the spirit and the senses that was the Spanish Baroque Theatre (Images XXXIII to XXXVI).

This privileged scenic space, upon which many theatrical companies performed their repertoires, seen and enjoyed by these Baroque spectators, was never rebuilt; however, today, thanks to the research made and the advancements of computer design methods, it may be reconstructed in a virtual way, placing it inside the walls that held it and getting quite close to its actual appearance when in full use (Image XXXVII). As we have already observed, in this virtual reconstruction we have carried out to the end the proposal of reliability we made at the beginning and, in a very Baroque way, among the crackling of the fire, we show the playhouse completely destroyed (Image XXXVIII). Nearly in tears, the current spectator lives its destruction yet again, as, immersed in fiction, he comes to believe what he has seen is real. It is the most clear example of the veracity and reliability we have reached.

However, as in every research project, ours is a developing work that walks hand in hand with the new archaeological and file discoveries along with the new computer techniques. In our next paper, we will

try to show how this theatrical space had all the stage machinery required in answer to the demands of all the companies that performed here, through the comedies by Lope de Vega either written or performed in playhouses. It is true we do not know if the chosen Lope comedies were performed in this space or not, as we do not know the daily theatrical billboard during its years of activity (from 1626 to 1679), but we know that during those years the best companies in Spain came with the same repertoires they had already performed in other playhouses in Spain. This fact allows us to hypothesize that some of them were written by Lope, who, on the other hand, had similar needs in terms of stage machinery as other authors required, as it is proved by Rodríguez García in his great work “*La puesta en escena de Lope de Vega*” (*Mise-en-scène in times of Lope de Vega*) (2014), when he states that “it is not strange to find all the stage machinery possible of the period in the plays by Lope” (p. 145).

At a more public level, we would like our research to trespass the strict international scientific enclosure, where it has always been well received, so we can incorporate this performing space to the Sevillian historical patrimony of the Real Alcazar, that was so important at a cultural, social and economic level in Seville in the XVIIth century. We would like to find an institutional backing to be able to broadcast the result of our research. For this, we are thinking about the making of an explanatory video which, placed in the entrance hall of the royal building, before the visitors could step on Patio de Leon, showing its appearance during the XVIIth century and the continuous bustle of life and amazement, when the spectators, through the narrow Puerta de Leon, could find themselves in front of this superb building- which roof surpassed the height of the walls of the Alcazar- looking for their seats to have fun, and at the same time with important monetary revenues for the Crown. It should be noted that La Monteria was a commercial theatre, open to anyone who had an entrance ticket. Next to it, a book with illustrative pictures would favour the settling of what has been visualized in public; and last, a realistic model of the building and of its rooms, in copper, exposed to the weather, in the centre of Patio de Leon, would perfectly fit in the cultural patrimony of the Alcazar, reflecting on a small scale what this great space used to be, nowadays non-existent, a public garden, from 1625 to 1691.

BIBLIOGRAPHY

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, «De cómo hostigó la Iglesia el teatro de Sevilla y su Arzobispado (1679-1731)», *Scriptura*, 17, 2002, pp. 65-87.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad (coord.), *Rutas del Teatro en Andalucía*, Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, 2010, web site web: www.rutasteatroandalucia.es.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, «Intervención de Miguel Mañara en la clausura de los corrales de comedias sevillanos (1679)», en *Estudios sobre Miguel Mañara. Su figura y su época. Santidad, historia y arte*, eds. José Fernández López and Lina Malo Lara, Sevilla, Hermandad de la Santa Caridad de Sevilla, 2011a, pp. 383-417.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, «Nacimiento del Corral de la Montería (Sevilla) and dramatic activity. 1st stagea (1626-1636): Diego de Almonacid, el mozo, al frente de la gestión», en *En torno al teatro del Siglo de Oro, XXIV y XXV Jornadas de Teatro del Siglo de Oro, «In Memoriam de Ricard Salvat»*, eds. Elisa García Lara and Antonio Serano, Almería, Instituto de Estudios Almerienses, 2011b, digital ed., pp. 291-369.

BOLAÑOS DONOSO, Piedad, PALACIOS, Vicente, REYES PEÑA, Mercedes de los and RUESGA NAVARRO, Juan, «El corral de la Montería de Sevilla: metodología y resultados en su reconstrucción virtual», *Teatro de Palabras*, 6, 2012, pp. 221-248, with Images of the virtual model and videopanoramas, web site: www.uqtr.ca/teatro/teapal/TeaPalNumo6Rep/TeaPalo6.html

GENTIL BALDRICH, José María, «Sobre la traza oval del Corral de la Montería», *Periferia. Revista de Arquitectura*. 8/9, 1987-1988, pp. 94-103.

MARÍN FIDALGO, Ana, *El Alcázar de Sevilla bajo los Austrias*, Seville, Guadalquivir, 1990, 2 vols.

«Grupo de investigación Teatro Siglo de Oro / Bolaños - de los Reyes - Palacios - Ruesga»: <http://investigacionteatrosiglodeoro.com/> (in progress).

REYES PEÑA, Mercedes de los, «El Corral de la Montería de Sevilla», in *El corral de comedias: espacio escénico, espacio dramático. Actas de las XXVII Jornadas de Teatro Clásico de Almagro, 6, 7 and 8 de julio de 2004*, eds. Felipe B. Pedraza Jiménez, Rafael González Cañal y Elena Marcello, Almagro, Universidad de Castilla-La Mancha, 2006, pp. 19-60.

REYES PEÑA, Mercedes de los, «Conflicto entre arrendadores y jurisdicciones por la compañía de Carlos de Salazar (1675)», en *De Cervantes a Calderón: Estudios sobre la Literatura y el Teatro Español del Siglo de Oro. Homenaje al Profesor Kasimierz Sabik*, ed. Karolina Kumor, Varsovia, Instituto de Estudios Ibéricos e Iberoamericanos de la Universidad de Varsovia, 2009, pp. 307-324.

REYES PEÑA, Mercedes de los, «Corral de la Montería (1626-1679)», en *Rutas de teatro en Andalucía*, ed. Piedad Bolaños Donoso, Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2010, with images and video by Vicente Palacios and Juan Ruesga, web site: www.rutasteatroandalucia.es.

REYES PEÑA, Mercedes de los y PALACIOS, Vicente, «*Los dos amantes del cielo*», by Pedro Calderón de la Barca. Análisis de una hipotética representación en el Corral de la Montería de Sevilla. Reconstrucción virtual del uso y funcionamiento de la maquinaria escénica», *Anagnórisis. Revista de investigación teatral*, 11, junio de 2015, pp. 44-123, website: <http://www.anagnorisis.es/>.

RODRÍGUEZ GARCÍA, Eva, *La puesta en escena de Lope de Vega*, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2014 (doctoral thesis).

SABBATTINI, Nicolò, *Pratica di fabricar scene e machine ne'teatri*, Ravenna, Pietro de'Paoli e Gio. Battista Giovannelli Stampatore Camerali, 1638.

SÁNCHEZ-ARJONA, José, *Noticias referentes a los anales del teatro en Sevilla desde Lope de Rueda hasta fines del siglo XVII*, Sevilla, Imp. de E. Rasco, 1898. Ed. facs.: Sevilla, Ayuntamiento, 1994 (Prologue and bibliographic appendix by Piedad Bolaños Donoso and Mercedes de los Reyes Peña).

SENTAURENS, Jean, *Séville et le théâtre de la fin du Moyen Âge à la fin du XVIIe siècle*, Bordeaux, Presses Universitaires, 1984, 2 vols.

TABALES RODRÍGUEZ, Miguel Ángel, «Investigaciones arqueológicas en la portada de la Montería. Alcázar de Sevilla», *Apuntes del Alcázar de Sevilla*, 7, 2006, pp. 7-39.

NOTES

- 1 Research Team members: Piedad Bolaños Donoso (University of Seville), Mercedes de los Reyes Peña (University of Seville), Vicente Palacios (Stage manager) and Juan Ruesga (Architect and Stage manager). The rendered results will be soon available on our web page: <http://investigacionteatrosiglodeoro.com/>
- 2 See Bolaños Donoso, 2002 and 2011a.
- 3 The research results have been registered in the following articles: Reyes Peña, 2006; Bolaños Donoso, ed., 2010; Bolaños Donoso, Palacios, Reyes Peña, Ruesga Navarro, 2012; Reyes Peña and Palacios, 2015, on which we have based the writing of this article.
- 4 For his biography and diverse interventions in the city of Seville, see Marín Fidalgo, 1990, vol. II, pp. 557- 581.
- 5 Currently in the General Archives of Simancas, Sig. MPD, 5-196. We would like to thank the Manager his permission to reproduce the plan in several occasions.
- 6 Different researchers had already written about diverse aspects of this scenic space [Sánchez-Arjona, 1898: pp. 248-253; Sentaurens, 1984, vol. I, pp. 295-305 and 316-333; Gentil Baldrich, 1987-1988; and Marín Fidalgo, 1990, vol. II, pp. 440-449, 578-579, 581 y 613], but it needed a monographic research already started a few years ago by the Technological and Developmental Research Team of the Autonomous Community of Andalusia HUM. 123, directed by Piedad Bolaños to which Mercedes de los Reyes belonged. Other articles by the same research team include the documental compilation in existence and the papers: Reyes Peña, 2006, 2009 y 2010, and Bolaños Donoso, 2011a and 2011b.

CAPTIONS

- Image I.** Virtual model of the Monteria playhouse.
Image II. Place of the allotment.
Image III. Sketch by Simancas. Plan and elevation.
Image IV. Metrical interpretation
Image V. Longitudinal section of the sketch by Simancas.
Image VI. Access gallery to the chambers.
Image VII. Patio and first floor of chambers.
Image VIII. Access building to the playhouse.
Image IX. Chair storage.
Image X. Space distribution on the ground floor.
Image XI. Theatre building.
Image XII. Oval plan in Simanca 's sketch.
Image XIII. Oval plan in Simanca 's sketch.
Image XIV. Door of the Justice Hall
Image XV. Wall of León- Montería. Front view.
Image XVI. Wall of León- Montería. View from behind.
Image XVII. Access from Puerta del León.
Image XVIII. Omayyad stone wall.
Image XIX. Almohad stone wall.
Image XX. Comparison with the current structures.
Image XXI. Fitting into the current structures.
Image XXII. Holes in the wall of León Montería.
Image XXIII. Hypothesis of façade of playhouse access.
Image XXIV. Marks on the Leon- Monteria wall.
Image XXV. Theatre building. Front view.
Image XXVI. Theatre building. View from behind.
Image XXVII. CAD plan of the theatre building.
Image XXVIII. Pit view.
Image XXIX. The stage.
Image XXX. Thin separation wall.
Image XXXI. The wench attic.
Image XXXII. Stage resources.
Image XXXIII. View from the patio.
Image XXXIV. View from a lateral chamber on the second floor.
Image XXXV. View from the seat row under the patio gallery.
Image XXXVI. View from the seat row below the patio gallery.
Image XXXVII. General view from the inside of the playhouse.
Image XXXVIII. Fire at the playhouse.

THE NAPOLEON MUSEUM AT THE REAL ALCAZAR OF SEVILLE

Rocío Ferrín Paramio

Archivist at the National Heritage Foundation



Pages 30-45

Seville was, at the beginning, very committed in the war against Napoleon, but from 1810 onwards, it would become one of the most francophile cities in Spain. The Real Alcazar was the Royal Museum in that period and the political and residential centre for the new intruding king. On 11th February 1810 it was decreed to “assembly in the same place all the monuments of Beaux Arts in existence in the city”. This article will try to explain briefly the expropriation of the artistic and historical heritage of this city in the times of the French Invasion, as well as the consequences derived from this event, once the Napoleonic troops left our country in 1812.

Nearly 200 years ago, when all Spain lied under the French domination, the unique setting of the Real Alcazar of Seville was the scenery upon which some artistic transcendent events took place: dramatic for some, the Sevillian citizens, and ludic for the French invaders. Historical sources tell us that on 6th June 1808, Jose Bonaparte was proclaimed king in Bayonne, and on 1st February 1810, the recently crowned king entered Seville. Amongst the officers with him we find Marèchal Jean de Dieu Soult, in command of the first corp forces of the French Division. Both men would be the main characters in the events which follow, being, at that moment, received with full honours by the Local Corporation and also by the people of Seville.

The king sets his residence at the Real Alcazar and hosts his new government in its Gothic and Mudejar halls. Obviously, this is when the city starts being francophile, as first, the palace is made the king’s residence, and second it is made into the National Museum.

The revolutionary and antichlerical ideas brought by the French were put into action as, for example the confiscation of church property and the destruction of convents and churches; but, above all, a law that would affect the city more seriously, the Royal Order of Jose Napoleon I by which all the priests of churches, abbesses of convents, hospital managers, guilds and even private citizens were forced to take all the works of art in existence to the Real Alcazar.

This law aimed to organize a painting gallery that would be placed in the lower halls of the Alcazar, composed by the best Sevillian schools of painting available at these sacred places. With the formation of this gallery at the Real Alcazar, all the works of art could be admired by anybody who wanted to, as it was open to the public on Sunday and on festivities, as the gazette of Seville proclaimed “*The Andalusians will be able to enjoy the admiration that foreigners could not less than bestow to the painters of the Sevillian school: if only this admiration so fairly provided to these ancient masters could make the love for such a noble art reawaken in the ardent imagination of the inhabitants of the old Betis*”». ¹

To this admirable initiative of making art closer to the people, we may also add the true motivation behind this Royal Order, which would be to bring together in the same place all the artistic marvels of Seville in existence so as to take them out of the city more easily. The king, as well as the maréchal, were already familiar with these masterpieces of the Sevillian Baroque period through the catalogues by de Agustín Céan Bermúdez before they had arrived. We may understand, then why so many important Sevillian paintings are found in several countries.

Once the works of art were reunited, the famous 1810 Inventory was made in the Real Alcazar by the Governor, the Supervisor, and a Collector, a document that is still preserved in its Archives (belonging to the National Heritage Foundation), which would be published by Gómez Imaz (1896, 1917 Edition).²

In those confusing days, maréchal Soult was practically the owner of the city in the king's absence. His clear ambition for works of art, as it is well documented, not only by the Archives of the Real Alcazar, but also in others, was patent when he set his residence in the Archbishop's Palace, a few metres away where the "treasures" were kept. His intentions were evident, first, sending part of the works of art of this town little by little with his wife to France to- with his final departure three years later- carrying away amongst other objects, paintings by his most admired painters, Herrera el Viejo or Murillo, as it is well detailed in inventories after 1810 that were found in the Archives of the Real Alcazar.

José Bonaparte leaves Madrid on 17th March 1813 and on the 11th December of the same year, Fernando VII recovers his throne. On 20th May 1813 another Royal Order is proclaimed so as to restore the chaos propitiated by the previous Royal Order by Jose I and also to give back all these properties to their religious communities, a topic to be treated in depth by this paper, as this is what has remained unknown until now, that is, the process of returning the different works of art to their owners from 1813 onwards.

As what happened with most of the archives, part of the documents disappeared with the departure of the French who took them away, or else were burnt. This was the case of the Archives of the Real Alcazar of Seville, although it is true that thanks to Antonio de Aboza, many documents were saved, as this librarian hid part of the accounting books and other documents so they were not found by the French and in this way it is described in a file belonging to the National Heritage Foundation dated in 1819.³

The methodology adopted when relating and ordering all the documents and the different files contained that have been used for the elaboration of this study will be detailed later on, being classified in three groups:

1. Inventories: The inventories have been used as a basis for this study, as a novelty they are all detailed after the date of the Inventory by Manuel Gomez Imaz, known as the Inventory of Jose Bonaparte of June 1810. These inventories detail in a precise way the works of art that were still in Seville in 1813 and the ones that had already left our country.
2. Letters from the representatives from different institutions, asking for the return of their works of art after the departure of the French from our city.
3. Returns to owners. Receipts of returns effected to the different institutions.

Following this line of research and using the documents under examination, the analysis by institutions with works of art returned is started: guilds, churches, hospitals, etc. that were expropriated of their artistic treasures in 1810, to be restored to them little by little three years later.

Classified by convents, the return receipts were ordered according to the moment in time they were returned to their legitimate owners. With this we focus on the chronology of the exact dates of the returns of the works of art, being this the main discovery of this research, with the documents found in the Archives of the Real Alcazar of Seville.

These returns date from 1813 to 1823, proving that they were done little by little and very slowly, spanning nearly ten years in time. That is, thanks to this research, we are able to vouch with documents what happened to the 999 works of art, but we will focus mainly on the 878 that stayed in the Real Alcazar after the departure of the invaders. Nearly all of them, paintings by well-known Sevillian artists such as Murillo, Herrera, Roelas, Valdés or Alonso Cano.

On the other hand, classified according to their places of origin, we are able to highlight the petition letters from priests, priors, convent abbesses, guilds, etc. by which all these works of art are claimed to the Intendent to be returned.⁴ Last, we will pinpoint if they were actually returned or if not, being already taken out of our country or if they had simply already been returned.

Actually, we have followed the steps of nearly 60 institutions amongst churches, hospitals, guilds, most of them disappeared nowadays, as is the case of the Mercedarian Order, the Trinitarian Order and many other churches and guilds that still exist: the Hospital de la Caridad, the Guild of Vera Cruz, the Guild of Montesión, etc. To cut a long story short we will quote the example of the first of the cases found in the Archives, the one of the Monastery of Cartuja, which representative, the Cartujian monk Jose Obesso, claims to the Governor of the Real Alcazar a whole set of chorus seats, effigies, paintings and other objects, and asks for them to be returned as quickly as possible. To justify his claim, he claims he will not be able to say Mass at church under the current conditions and as he writes textually "my church does not encourage spiritual retreat".⁵

Our knowledge has been enhanced with information about how the relationships were between the institutions that owned all the Sevillian paintings and the representatives of the Real Alcazar, where they were kept by order of an invading government and of how they would claim their return. We may imagine how much anguish was felt by priors and abbesses of the convents on their way toward Palace to recover their treasures, many of which were part of the religious cult for the people at church, begging the French had not chosen theirs as war loot.

In particular, the first deputy governor in charge of these returns was Eusebio Herrera (from 1807 to 1813), along with Álvaro Flores Estrada who was the Intendent of the Real Alcázar. Further on, they would be Luis Antonio Flórez and, in the last place, Juan Dawnie, (1825) with the most important help of the supervisor in charge José Grosoley (1813) who would finally be substituted by Pedro Antonio Lassa (1814), and would prove to be fundamental characters to centre on the administrative red tape of the Real Alcázar. They would be in charge of carrying out the arduous task that had been started in

1813 of returning the works of art to their places of origin, the ones that were still practically stored,⁶ not even exposed in public, but piled up in the different halls of the Real Alcazar, the reason why it took so long to return these works of art, that is, the total lack of organization.

One of the concrete points to be able to analyze the disappeared works of art is the comparison between inventories, the one of 1810 by Gomez Imaz, the first of them and familiar to all since its publishing, and the later ones from 1813 onwards, once Spain was left by the French. If we analyze the number of works in the first one, the total amount of paintings in the Real Alcazar reached the number of 999, while in the others 878 are accounted for, so there would be a number of 121 paintings missing, being clearly reflected as the numbering assigned to each of the paintings is no longer correlative.

Most part of the disappeared works of art of the 1813 Inventory are going to be by Murillo, this shows the predilection that maréchal Soult and his generals had for this formidable painter. In particular, of the 44 paintings collected in the Real Alcazar in 1810, we can only find 8 three years later. 36 are not accounted for and we cannot find them in the 1813 inventory, but only some of them: Saint Elizabeth curing a boy with ringworm; Abraham receiving the three angels; Moses playing in the desert; The angel helping Saint Peter from prison; The Prodigal Son: Jesus Christ multiplying bread and fish in the desert; The palsied in the slime; Saint John of God with a beggar on his back and a helping angel etc. Next to the title of these works in the inventories made later than 1813, we are able to find heartbroken notes on the margins: it is not found, it is missing, it is not here... Even nowadays, some of these works of art are still missing; others perfectly well in foreign museums and others still in Seville.

As a curious fact is that one of the numerous representations that Murillo painted of the Immaculate Conception, in particular, the one belonging to the Franciscan Church of the city of Seville, another great masterpiece, which is known to be placed in 1810 in the halls of the Real Alcazar and could have been used as a decoration for the offices of the Supreme Board, being of great dimensions (also called "la grande"), was a fact that saved it from being stolen by the French, and so being returned along with 8 other ones by Murillo to its place of origin, where it remained until the church property confiscation of 1836, and found nowadays in the Museum of Beaux Arts. In the case of the works by Zurbaran, the number of which are lacking in the 1813 Inventory is of 29, that is of the 47 deposited for the projected gallery, only 18 could be returned by their claimants. Saint Roman; Saint Thomas with the Doctors; Saint Gabriel; The Deceased Saint Buenaventura; are some of the titles not found.

The same thing happened to Herrera El Viejo, of who 28 paintings were inventoried in 1810 and only just 12 at the time of the return receipts signed that started in 1813, 16 were no longer found and amongst them; Saint Basil and the Doctors of the Church; Saint Anthony giving the Holy Communion to a sick man: The Supper; Saint Claire with the Holy Custody in her hand and heretics fleeing.

Of other authors we may highlight the 14 that were lost by Alonso Cano, the 2 by Valdes Leal, or the 5 by Bernabe Ayala, and however by other unknown authors to the French, such as Domingo Martinez or Alonso Vazquez, all their works were able to be found by their owners once Fernando VII regulated the returns.

The list of stolen paintings is extraordinary, we will name some of them, from the Convent of Saint Francis, The soul of Felipe II goes to heaven, nowadays in Williamstown; from the Convent of Merced Calzada, The flight from Egypt, nowadays in Genoa and the Resurrection, recovered in 1814 for the Royal Academy of San Fernando; from the Cathedral of Seville, The Birth of the Virgin Mary, nowadays in Louvre; from the Church of Santa Maria la Blanca, The Triumph of the Immaculate Conception, also nowadays in Louvre; from the Hospital de los Venerables, Saint Peter in repentance, nowadays in Newick; and the Child Jesus handing out bread to the pilgrims, in Budapest

It is interesting to acknowledge that many of these paintings were found two centuries later very far away from the places they were conceived for. This allows us to outline many questions regarding the itineraries that some of them have followed, after having been kept for a century and a half in a Sevillian chapel since their birth (as a consequence of an assignment by a guild) until their current exhibition in a French, German or British museum. The great paradox is presented by the return of the famous painting Immaculate Conception of los Venerables, donated to the hospital by Justino de Neve, canon of the Cathedral of Seville, friend and patron of Murillo, snatched by Soult from the hospital and that a few years ago was replaced exactly as it used to be with its own proper frame and at the main altar of the church.

It is known that the XIXth century was terrible for Spanish Art. There is a lot of bibliography about this historical event, even when in all the recorded studies until now there was no data about what happened between the years 1813, (the date on which the French expoliation had already begun), until the year 1825, the moment when we have documents about the returns of the works of art deposited in the Real Alcazar to their proper owners, having been able to clarify what had happened during this time lapse.

This study concludes explaining that two centuries have passed since these 999 works of art started their itineraries from the places they were conceived for, to, first, the Real Alcazar, and to diverse Spanish, American and European destinies. Later on, many of these returned to their places of origin. However, in these two hundred years, many others have continued travelling around the world, and even some of them as a consequence of agreements and covenants between nations could finally also return. On the other hand, the ones that were saved from expoliation and were recovered by their owners, could not remain either in their churches or convents for a long time, as other governments after the French one decided that the best was to confiscate them and gather them in museums for the enjoyment of all citizens.

HIGHLIGHTS

Many of these paintings were found two centuries later very far away from the places they were conceived for. This would allow us to outline many questions regarding the itineraries they have followed, in the case of some of them, after having been kept for century and a half in a Sevillian chape.

The pieces saved from the expoliation and recovered by their owners, could not be able to remain in their churches or convents for a long time. Other governments later than the French one decided it was better to confiscate them and gather them in museums.

BIBLIOGRAPHY

1. Gestoso and Pérez, J. Sevilla Monumental y Artística. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla. Sevilla 1889. p.1.314.
2. M.Moreno Alonso. Sevilla napoleónica. Universidad de Sevilla. 2011.
3. Manuel Gómez Imaz. Los periódicos durante la Guerra de la Independencia (1814).
4. Rafael Cómez Ramos. Colecciones de pintura en Sevilla en 1842. Laboratorio de Arte,5, 1992
5. F.Fernández Pardo. Dispersión y destrucción del Patrimonio. Madrid 2007
6. Gaceta de Madrid. Mayo 1810
7. Maria Luisa Fraga Iribarne. Conventos femeninos desaparecidos.
8. Historia General de España. Barcelona, 1930. T.XVI
9. Jose María Blanco White, Autobiografía. Sevilla, Universidad de Sevilla. 1988.
10. José Amador de los Ríos. Sevilla pintoresca.
11. Diego Angulo. Murillo, II
12. Juan Antonio Gaya Nuño. Pintura europea perdida por España.
- 13 Colección Gómez Imaz. Biblioteca Nacional, sala cervantes.

NOTES

1. "Gaceta de Sevilla"1810
2. ARAS.BOX 600. Inventory 1810.
3. ARAS.BOX 601
4. ARAS.BOX 601. Document asking for the return of art works
5. ARAS BOX 300. Exp 5
6. ARAS BOX 368. Personal files

CAPTIONS

Image 1. Bartolomé Esteban Murillo. The Prodigal Son. Washington. National Gallery

Image 2. Bartolomé Esteban Murillo. Immaculate (The Colossal). Sevilla. Museum of Beaux Arts

Image 3. Bartolomé Esteban Murillo. The Flight to Egypt. Génoa. White Palace

Image 4. Juan de Roelas. The Coming of The Holy Ghost. Sevilla. Museum of Beaux Arts

Image 5. Diego Velázquez. Immaculate Conception. London. National Gallery.

Image 6. Francisco Zurbarán. Apotheosis of Saint Thomas. Sevilla. Museum of Beaux Arts

Image 7. Francisco Zurbarán. The Death of Saint Buenaventura. Paris. Louvre Museum

Image 8. Bartolomé Esteban Murillo. The Immaculate "of Soul". Madrid. Prado Museum

Image 9. Francisco de Saavedra

Image 17. Esteban Márquez. The Marriage of the Virgin. Carolina. USA. Museum of Art

Image 18. Juan de-Roelas. Martyrdom of Saint Andrew. Sevilla. Museum of Beaux Arts

Image 19. Juan de Valdés Leal. The Virgin of Asunción. Sevilla. Museum of Beaux Arts

Image 20. Bartolomé Esteban Murillo. Saint Elizabeth curing lepers. Sevilla. Church of Hospital de la Caridad

Image 10. Francisco Herrera El Viejo. Saint Buenaventura receives the Holy Communion from the hands of an Angel. Paris. Louvre Museum. Image 11. Vicente López. General Castaños

Image 12. Soult

Image 13. Juan de Roelas. Saint Anne teaching the Virgin to read. Sevilla. Museum of Beaux Arts.

Image 14. Joseph-Bonaparte

Image 15. José Maria Blanco White

Image 16. Francisco de Goya y Lucientes. Jovellanos. Madrid. Prado Museum

Image 21. Francisco de Goya y Lucientes. Duke of Wellington (182-1814). National Gallery. London

Image 22. Francisco de Goya y Lucientes. Count of Floridablanca.

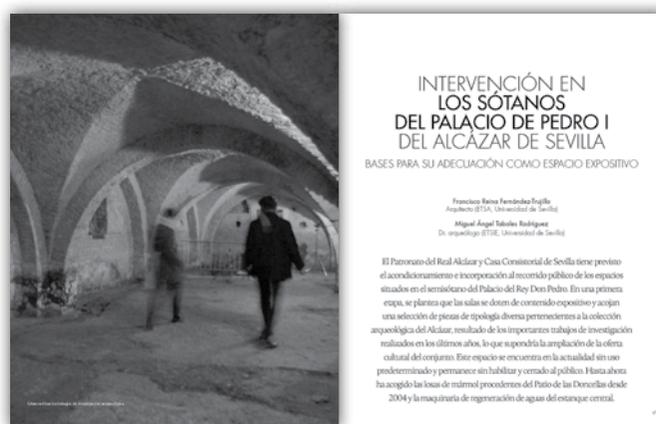
Image 23. Francisco de Goya y Lucientes. FernandoVII. Madrid. Prado Museum

INTERVENTION ON THE BASEMENT OF THE PALACE OF PEDRO I AT THE ALCAZAR OF SEVILLE

FOUNDATIONS FOR ITS ADAPTATION AS AN EXHIBITION HALL

Francisco Reina Fernández-Trujillo
Architect (ETSA, University of Seville)

Miguel Ángel Tabales Rodríguez
Dr. archaeologist (ETSIE, University of Seville)



Pages 46-81

The Trust Foundation of the Real Alcazar and the Town Hall of Seville have planned to convert and incorporate to the general public tour the spaces under the semi-basement of Palacio of King Don Pedro. In a first phase, the halls would be lodging exhibits and a selection of pieces of different characteristics belonging to the archaeological collection of the Alcazar, being the fruits of the important researches carried out in the last years, which would suppose the broadening of the cultural offer of the complex. This space is found currently with no use whatsoever and closed to the public. Up to now it has lodged marble flagstones from Patio de las Doncellas since 2004 and the machinery that recycles the water at the central pond.

Its location, under the southern central bay of Palacio Mudéjar, behind the Islamic wall that covers its subsoil, is perfect to generate a fluid access to one of the most emblematic places of the monumental complex. Its architecture, on the other hand, impervious to change since the XIVth century, is a magnificent exponent of the Gothic construction in brick fabric, the material with which its walls, arches, separating walls and vaults has been built.

The project of converting this basement into an archaeological exhibit hall started under a viability assumption; that is: the earth floor of the room was found on an elevation regarding its original level, according to our prospections from 1999, at 0.70 mt. deep. To be able to recover the original space area of the hall- which would give it more favourable conditions for public visits and for its own use- and bearing in mind that the fillings that determined the current level are fairly recent, it was absolutely imperative to recover the XIVth century floor with a controlled evacuation of the fillings after this date, an activity that was carried out between November 15th and December 15th, 2015.

A NEW HALL IN THE TOUR VISIT AT THE ALCAZAR

The building of the Mudejar Palace supposes the demolition of earlier Almohad edifications, including the southern wall of the complex, which, partially dismantled, will be used as a contention wall at floor level. In this front, the building exceeds the limits of the Islamic enclosure and saves with a base body the variable grade with

the old orchards and stables- the current gardens- situated off limits, building the spaces object of our intervention.

In times of Emperor Carlos V the first Renaissance changes of the Muslim orchards were started, especially Jardín del Príncipe on the west side and the restructuring of an old qubba into the Cenador placed at Huerta del Alcoba. Nevertheless, it was in the times of Felipe II when a change of focus began upon this space which would suppose a transformation of auxiliary places or service ones as new noble areas for the recreation and enjoyment of the court, an initiative that reflected the renovation point in the gardens of Europe during the XVIth century. At the end of this century, the tidying up of the midi and south-western section was undertaken, which would imply the opening of the main palaces- previously opened up to their main patios- towards the old orchards and stables, hence opening new functional and visual relationships. The target of connection and expansion towards the new gardens was empowered by the building of the Top Corridor (1574) which joined the Royal Chamber to the elevated passage placed upon the eastern wall, which allowed a direct access to the gardens and to Cenador of Carlos V. Vermondo Resta would consolidate the concept of a high promenade through-out the wall, which is now known as *Galería del Grutesco*.

The ensemble of these Renaissance gardens settles a sequence of halls that echo the Almohad orchard. Half way between nature and architecture, these linked spaces solve grades and organize tours according to the different themes developed in each garden. We must emphasize the importance of *Garden Estanque de Mercurio*, which from its high level points out its relationship with the historical spot of water supply of the Alcazar through *Muralla del Agua (Water Wall)*. In spite of the sectioning of the gardens, thanks to the promenade and its upper view from *galería del Grutesco* you can appreciate the regularity in its outline, its spatial unity and its close relationship between the palaces and other built elements.

With regards to the space object of our intervention, we must remark that the knowledge of its evolution is scarce compared to the rest of the building. The registered data are occasional and always related to works carried out in other nearby rooms, by which we infer that these spaces have not had any relevant use or have not undergone any important interventions. Since the building of the palace in 1356 these halls were for storage uses. Because of the nearby kitchens it is possible that one of these basements was used as a wine cellar. The *Jardín de la Galera* is the one that corresponds with the entry to these basements and its access must have been undertaken when this garden was made, that is, in 1574 (Marín 1990: 385). The news we have of this construction reflects the different work processes but not its specific purpose. Nevertheless, judging by the bench seats on both sides of each entry, we may deduce that it could have been used for the enjoyment of the garden promenaders.

The next reference is from 1820, when it is specified in the Archives that the ground floor of *Palacio de Pedro I* as well as the basements were used as lodgings and offices by D. Juan O' Donojou, Lieutenant General of the National Army and Top Political Chief, and so this piece was also in use during this historical period (Chávez 2004: 39).

The last reports are related to the two big tile replacement works that took place in 1856 and 1896 respectively in *Palacio del Rey Don Pedro*. An essential reference, as it has been proved during the archaeological works that the great filling deposit of 0,70 m. that fills the original ground of the basement contains a great amount of deteriorated ceramic pieces.

The disposition of the Mudejar Palace will be the factor to determine the configuration of the spaces at the basements upon which the conversion was carried out, which, exceeding the south limit of the Almohad enclosure, needed the building of a base body that could save the existing grade. In plant, the interaction between the Mudejar and Gothic palaces translates the geometry of the Almohad Walls which brings as a consequence the eastern stretch of the semibasement to be built in parallel to these Walls, reinforcing its external side. It corresponds to the body placed under the southern central bay of *Patio de las Doncellas*, affecting *sala Nueva* or *de los Artesones* and the adjacent room. From this point the Wall presents a rupture that produces the separation between it and the new structure, as well as a variation in the building system, as it is freed from geometrical impositions.

Thus, in this site we can acknowledge two different parts: one would correspond to the most eastern halls, named in the plans as Halls I and III and the second would correspond to Hall I. Halls II and III are formed by four stretches of pointed cross rib vaults in 10 Castilian "elbows" per side (4,18 cm.) and, as they have to cover a space of 18,48 mt. long, the slope is solved with separations of about 35 cm. between the vault stretches. The maximum free height is of 2,75 mt.

Hall I is covered in a different way using pointed half barrel rest arches and transverse ones with a diameter of 10 Castilian elbows (4,18 cm.) upon which cross rib vaults are supported in square stretches of 4,87 mt. per side. To reach the total length of the hall -23,9 m. - variable slopes are produced between vaults solved with perpendicular arches. The thickest coincide with the transversal walls of the ground floor of the southern central bay. The dividing walls between the halls were raised later on, responding in their width to the support of the transversal walls of the ground floor. The maximum free height is of 2,95 m.

The archaeological research proves that the whole complex was built in continuity. The excavation shows that the compartmentalization that divide the halls, although responding to the staturigraphy of a newer building effort than the one of walls and vaults, however, forms part of the same work planning, so should be considered original.

The space counts with two entries from inside the palace through staircases placed on its east and west extremes. The general pavement of the halls is formed by rammed lime upon an insulating mixture of ashes executed in work stretches of 3,5 mt. It is a working floor eroded by many trenches and steps of passers-by that allow the ash layer to be exposed. The existing slope of 30 cm. between Halls II and III correspond to a topographic adaptation of the ground. With regards to the external spaces, the level difference of these halls with Jardín de Troya is of 1,35 mt. Hall I marks a difference of 1,45mt respect to *Jardín de la Galera*.

After the Palace building, a body is added on its south-eastern corner that is occupied by the Royal Garderobe on the top floor. In the basement it corresponds to the space in front of the western staircase that, originally, would not be linked to Hall I.

With regards to the reforms carried out, the change of its storage function to its recreational one vinculated to the gardens carried out at the end of the XVIth century, caused the independence between Halls I and II. For its effect on the architecture of the gardens, we must highlight the building of the gallery *Lorenzo de Oviedo*, reinforcing the south front of the palace. In this reform, the original ta-

pered holes were transformed into vaulted passages that saved the difference with the external levels with the use of steps adorned by lateral seat benches. Later on the access staircase next to the Gothic Palace would be modified.

As to the finishings of the halls, we must remark that there are no signs of the existence of stuccos upon the brick fabric in the first period of construction (centuries XIV and XVI), which only means that if there had been, they haven't reached our days. There is a rest of a coarse painted mortar only on the vaults but not on the walls.

However, a coarse lime covering is preserved in a very deteriorated state, rusted and full of ashes on the bottom part of the walls in Hall I. This was done after the XVIth century, as it is proved for its adaptation to the closing of the inside doors and the new entries to the garden. That it is not found upon the filling level of the XXth century- but it does below-implies it was eliminated conscientiously in an indeterminate moment of the XXth century, after the rubble dumping.

The staircase and the place where the waste residues from the high palace were flushed- the western side of the semibasement- had originally a pavement of ceramic tiles and a slightly different staircase than the one nowadays, as well as a narrow access, nowadays closed, towards what would later be *Jardín de las Flores*. Originally, the door that lead - at least since the XVIth century, after the opening to the paths towards gardens of *la Galera and Troya* - had steps that are still in use.

Nowadays, after the researches carried out, the levels of the original floor have been recovered in Hall I and partially in Hall II. The space is airy and with no adornments, except for the preserved rests of coatings on the skirting boards of Hall I and on the steps towards the gardens. The exposed brick fabric, of a rich material, presents a good state of preservation. With regards to the original openings, we can only identify a small window on the eastern extreme of Hall III and the rest were transformed into passages (XVIth century), to be later reformed (XXth century) or blocked. We must highlight the existence on the northern wall of Hall I of a hole that opens up the whole structure which allows the partial vision of the Almohad Walls.

Regarding the existing installations, the current space counts with a basic lighting equipment and, in Hall III, we find the working system of the monumental fountain of *Patio de las Doncellas* and a pumping system for a cistern placed on the roof of the Palace, which perforates the walls on different spots. Regarding the atmospheric conditions of the halls, we must repeat that they are placed on a slope that goes between 1.35 and 1.45 mt respecting the historical garden level. The phreatic level was located in the last excavations carried out scarcely at 80 cm. of the preserved lime floor level. These circumstances, along with the scarce ventilation, incide on the high level of humidity, that is reflected on the walls and also on the floor.

THE ARCHEOLOGICAL INTERVENTION

Along the month of November, 2015 three interventions were carried out to examine the basement and its subsoil.

- An extended excavation to recover its original level and so widen the volume of the basement and its potential exhibition properties.

- A prompt excavation on the main halls to be able to study its contemporaneity or annexing, and also to establish a fixed chronology of these processes with the analysis of materials and if pertinent the use of radiocarbon or thermoluminescence for its absolute dating.

- Reading of the walls with stratigraphic, chronological and building criteria.

The extended excavation was carried out between 5th and 27th November, 2015, accomplishing the proposed project of recovering the original use levels. Hall I, located at the east was not lowered as the hydraulic systems of the pond in *Las Doncellas* was still active. Hall II, of 36,74 square metres, was lowered to its original floor, placed at -0,43 mts. (+6,68 mt.u.s.l.). As for Hall III, of 123,32 square metres, it was lowered to 0,84 mt. up to its original floor (+6,28 mts.u.s.l.). Finally, Hall IV, by the original staircase, of 6 square metres, was slightly levelled up to the detection of its flagstone pavement located 15 cm. underground.

With regards to the prompt excavations, we carried out a total of three (survey XXXVI, of 4,89 square metres and a maximum depth of 0,70 (up to +6,41 mts.u.s.l.); survey XXXVII, of 4,5 square metres and a maximum depth of 1,12 mts. (up to +6,00 mt.u.s.l.); and survey XXXVIII of 7,82 square metres and a maximum depth of 1,48 mt., (up to +5,64 mts. u.s.l.), between 23th and 26th November, 2015. The purpose of these surveys were centred on knowing the concrete building and stratigraphic aspects of the piece object of our studies.

With the third proposal, we tried to solve the building sequence of the basement, clearing out all possible questions about a possible (though quite improbable) multi-phase building judging by the irregular shape of the halls that form it. In this sense, a preliminary basic analysis has been carried out along with a mensiochronological focus reading, which execution has been simple as the walls were free of coverings. The detailed study of the fabric material will be able to be carried out during the future works as part of the pertinent archeological control of the seasoning of walls and vaults.

The archeological research has been solved with the identification of a sequence of transformations of the section and the questioned space that we will summarize in the following pages. We differentiate between the previous processes to the building of the palace of Pedro I and the actual building process.

PREVIOUS PROCESSES TO THE WORKS AT THE MUDEJAR PALACE.

Process S1, stage 1

Under the pavement level of the basement at *Palacio de Pedro I*, the remains of a stone wall have been found that went from north to south under Hall II. As to the north wall of Hall III, the southern facing of the Islamic Walls has been found behind it, also found and studied at the excavations of *Jardín del Príncipe* (Tabales 2000), of *Patio de las Doncellas* (Tabales 2002), at *Mariana de Pineda Street* (Tabales 2010) and recently at the southern tower of *Puerta del León* (Tabales and Vargas 2014) and at *Arquillo de la Plata* and the tower of the Walls of Abdel Aziz.

Both alignments are embedded behind the northern wall of the basement at the division between halls II and III. Their fabric material and possibly their chronology are different. In the first case, the Islamic Wall located under *el Príncipe* and *Doncellas*, was raised to set up the third enclosure of the Alcazar and possibly worked as a urban wall for the city until in 1172 the external wall of the *alcazaba* was raised, which currently encloses gardens of *las Damas* and *Jardín Inglés* and used to go under San Fernando Street. The studies carried out in the third enclosure and, to be more concrete on the Walls we are referring to place their building in the XIIIth century. The proof for this chronology lies in the study of the archeological foundation materials, in *Jardín del Príncipe* as well as in *Patio de las Doncellas* and in *Mariana de Pineda*, as well as in several datings with radiocarbon at *Puerta del León* and *Abdel Aziz Walls*.

On the other hand, the Walls discovered under the basement were already located near the *Cenador* of Carlos V (Tabales 1999), its date is between the previous one (circa 1150) and the *alcazaba* external one (circa 1172). It belonged to the fourth enclosure of the Alcázar and possibly lodged the Royal Almohad necropolis. (Manzano 1995)

Wall of Hall III

It appears within the north bounds of the space of the basement called «Retrete del Rey» (The King's Garderobe), where it appears with no coverings and as a supporting element of a lateral barrel vault dated towards the end of the XVIth century sectioned with a brick skirting board that could be confused with the base of a spire because of its location but it is only a post reinforcement to its construction, probably from the same moment the hall was built.

The material fabric was solved with the use of very compact rammed earth blocks, with a very rich composition in lime, orange clay and graded aggregate. At the excavation of *Patio de las Doncellas* (Tabales 2002) none of the earth blocks could be measured in width, in spite of having found two block contacts; the union was with fine lime layers, with no coursed masonry or separation listel. The depth was of 0'90 mts., defining two scarps of 0'16 mts. on the two first ones; the thickness, on the other hand was of 2'10 mts. The surface, where it was protected, appeared perfectly limed, with the marks of four horizontal wooden boards per block of 0'22 mts. as well as wooden needles in a rectangular section of nearly 75 cm. between blocks.

From the stratigraphic point of view the wall:

- Cuts and destroys the already excavated Taifa palaces (under Monteria, las Doncellas and el Principe).
- Its foundations have given us plenty of ceramic material from the XIIIth century.
- In some of its walls we can even see Almohad pieces.
- They are the Almohad palaces of the end of the XIIIth century, the first ones that cohabit and are fit inside (upon the Taifa ruins and with no further reuse).

Some radiocarbon datings have been made on this wall, that give us the following dates:

- In the embedding with *Puerta del León*, with a 100% probability, the date is contemporary or later to the stretch of time between 1017 and 1155, or, in other words: 1086 A.D. +/- 69 years.

- Near *Puerta de la Victoria (Arquillo de la Plata)* the rammed earth is different and possibly has been rebuilt at the end of the Almohad period or at the beginning of the Castilian one. The dates are from 1260 to 1310 with a 80.6 % of probability; 1216 to 1284 with a 100% of probability.

The most plain or simple thing would be to think that the building process and the palace redevelopment after the building of the wall is of Almoravide origin (years 30 to 40 of the XIIIth century), but there are stamped pieces and other evidence that currently are considered from the Almohad period, for which we must be cautious and not discard a later chronology (a not much later one) to 1148.

Wall of Hall IV

It has been located under Hall II of the basement, going through the hall towards the South, from the wall of the afore mentioned third hall. It is the u.e.2424: made of simple rammed earth with ceramic rubble and 2,30 metres thick at foundation level.

In the fillings associated to their building and so the result of the excavation of previous levels, we are able to see a variety of Islamic ceramic, Taif- Almoravid, with many more manufacturings from the XIIIth century. Proof of this is the amount of wide mouthed jugs with a base, geminated and trigeminated, bowls painted in typical "almagra", faceted elevated base oil lamps, green enamelled bowls. With regards to the XIIIth century manufacturings, jars decorated with manganese and "almagra", honey coloured bowls with a very smooth surface and flasks in red paste decorated with slipware. The finding of pottery tools, probably from the ovens excavated nearby, is reflected in the presence of lug nuts.

The radiocarbon dating test proved with a 95% of probability, a chronology understood as a post date between 1169 and 1266, so, apparently, as it was foreseen, it seems to belong to the advanced Almohad period, being cancelled by the work process at the Mudejar palace in the decade of the fifties of the XIVth century.

The Wall located at the basement seems to define along with the one excavated in 1999 behind *Cenador de Carlos V*, a fortified enclosure that could have divided in two the fourth enclosure identified since then in this southern area of the main palaces.

At the Grutesque section, at the south-east of *Cenador de Carlos V*, the SE IV was opened in 1999. It was made in the gardens to determine the existence of a royal necropolis in *Jardín de las Damas*, as, since a long time ago, it is believed that there is an Arab cemetery from which the *Cenador* of Carlos V would be nothing else but a transformation, in the XVIth century, of an Islamic royal tomb. The initial excavation was casual, not being our intention to explore its foundation, an impossible task on the other hand because of the plants that surround it. However, the Wall and a new separation wall unknown until now were the main findings, not obtaining any rests of the presence of an Islamic or Royal Cemetery.

With the new wall under the basement of *Rey Don Pedro*, enclosure IV of the Alcazar seems to be better defined at the west, a polygonal space that would encompass what would later be the gardens of *Mercurio, las Damas, La Troya*. Located at the south of enclosures II and III, it is possible that this partition was caused precisely by the need of disposing of a royal cemetery and a garden behind the royal palaces. Actually, the works of Vermondo Resta in the wall of Gru-

tesque at the beginning of the XVIIth century ended up hiding this fencing and *las Damas*. When observing a plan of the gardens and going towards the south and the west respectively, we could say that the two Walls encompassed what would later be known as *Jardín Nuevo* or *las Damas*.

Their main function is unknown, but since times of old, the possibility that they could have enclosed the necropolis of the Almohad Alcazar was established. *Cenador de Carlos V*, placed in their centre was postulated by Guerrero Lovillo as a possible royal Abbadi tomb; in the nearby *Cenador*, at Leon, the pavement works made at the end of the XXth century discovered abundant bone remains that allow to credit this hypothesis, in spite of being the only excavation carried out in the area that did not give data related to a funerary use¹. There are news of the existence of a necropolis for the Emirs though there is no evidence that it could be separated from the rest of the umma. Al-Salā tells us:

«The Emir al-Muminin, Abū Ya'qūb, made the prayer for him at his burial and the sayyides accompanied his corpse, which was buried at the Rawdat al Umara (emir-cemetery), outside the Doors of Djahwar ...»².

In the XVIth century, the period when *Cenador de Carlos V* was built upon what was traditionally called «alcobilla» (small bedroom) and also *Cenador del León* upon what was an irrigation mill (Marín 1991: 312 y 313), there is no evidence of the permanence of the wall afore mentioned but on the contrary, a rental system for private citizens that produced many impairments in this section. Since the sixties of the XVIth century the orchard of the “*alcoba*” (or small bedroom) was rented by the Alcazar to private citizens annually (Marín 1991: 310). The beneficiaries took care of the fruit trees (orange trees, lemon trees, cedars) pruning and watering them. The historical sources talk about the existence of a mill and a water tank at the section of *Cenador del León*; *Cenador of Carlos V* is also mentioned, under the name of «*Alcobilla*», with works in 1592 and previous years³. At the beginning of the XVIIth century, the Italian Vermondo Resta will refurbish architecturally this space as a garden, making the urban Islamic Walls that was used as an eastern flank into a grutesque and incorporating to the tank a covered passage.

PROCESSES LINKED TO THE MUDEJAR PALACE.

Process S2, phase II: The works at the basement (XIVth century).

The works at the basement are framed inside the process of design, outline and building of the Mudejar Palace in a detached built monument. The building of the palace, in spite of its apparent regularity and octagonal shape is conditioned by the previous site occupation of a complex of palace and defensive structures that had formed up to then the royal Alcazares.

In this context, the building of the southern area of the palace clashed with the presence of two stretches from the Almohad Walls (process S1). The first one (ue 850) limited at the south with enclosure III while the second would embed at a perpendicular level against the latter creating a new enclosure towards the south (ue 2424). The level at the inside and outside of the limited enclosures by ue 850 were also different, with a slope calculated around 2 metres, between the level of the trench of wall foundation to the inside, documented at 7,88 mts, and the higher level of the ue 2450 of 5,81 mts.

The palace architect used these circumstances to lay the foundations of the structures of the palace upon the remains of the Walls and to create a basement under the central bay of the palace that could make use of the existing slope.

Once the building was designed and traced upon the site, the ground was levelled (ue 2460_S38) by spreading layers of the existing rubble that have left traces at the ue 2439_S37, 2437_S36 and 2447_S37. Also, the Wall ue 2424_S37 was demolished in the stretch that the basement would occupy (ue 2459_S37), using, that is, its base foundations for the new building.

The basement presents a differentiated geometry in two well defined parts. One would correspond to Halls 1 and 2, from the east, and the second to Hall 3. This morphology is coherent with the design of the central southern bay of the palace and will be proved from the planning of its foundations to the geometry of its vaults.

After the previous levelling works, the foundation of its walls was outlined (ue 2485, 2486, 2441, 2442, foundation trenches of the walls of Halls 1 and 2; ue 2449, trench of the northern wall of Hall 3; ue 2435, 2436, 2440 and 2443, foundations of Halls 1 and 2; 2448, foundation of the northern wall of Hall 3) and the skirting board that would support the vaults of the different halls was elevated (2452, 2453, 2454 and 2455).

The foundation of Hall 3 had an inside width of 69 cm., until it reached the same level than the inside face of the forming arch of the vaults. We ignore what the foundation was like on the north face of the wall, but at least the foundation was of 194 cm., from the northern part of the wall up to the inside of the perpend arches.

Halls 1 and 2 reflect on their morphology the structural differences observed at the ground floor of the building. We do not know exactly the width of its walls but on the north it could have reached, at least, 194 cm. like on the south, which shows that all the walls at the basement had a width of around 1,9 mts., though at Hall 3 they reached that measurement counting the arches that supported the vaults. However, in Halls 1 and 2 the foundation trench advanced 1 mt from the facing of the walls.

The skirting board had a height of 40 cm. in Halls 1 and 2, counted from the pavement level and of 70 cm. in Hall 3, which makes the skirting board level the same in all the basement.

Upon this skirting board the perpend arches that support the vault in Hall 3 were raised and the two arches that work likewise at the extremes of the vault that covers Halls 1 and 2. Upon these the respective vaults were built at the same time.

The vaults of Hall 1 and 2 are formed by four square stretches of pointed barrel vaults of 10 Castillian “elbows” in side (4,18 cm.) and as the space to cover is of 18,48 mt., there is a step of 1,76 m. that marks the 35 cm. separation between the vault stretches.

Hall 3 is covered in a different way, using forming arches and half pointed transverse arches with an inside diameter of 10 Castillian “elbows” (4,18 m.) upon which barrel vaults in square stretches measuring 4,87 mt. on each side, are supported. The total distance to cover is of 23,9 mts. so the difference between this distance and the 19,48 mts. that the lengths of the four vaults would add, of 4,42 mts, are apportioned alternating distances between vaults of 64 cm. with others of 125 cm. These bigger stretches coincide with wider per-

pend arches, 75 cm., in contrast with the 45 cm. that the other ones measure, including the transition arch between both types of vaults. The stretches between vaults with wider perpend arches coincide on the ground floor to the transversal walls of the southern central bay.

Later, the dividing walls between aisles 1 and, between 2 and 3 are made. The first of them has a width of 73 cm. while the second one reached a 1,04 cm., an explainable difference because the bigger one supports on the ground floor a dividing wall in the southern bay of the palace, while the smaller one only works as a half partition of the hall, not supporting any building elements.

As a final step in the building of the basement, the paving was made. It is carried out in coffered lime in stretches of 3,5 mts. wide approximately. Between Halls 3 and 2 there is a difference in height of at least 30 cm. which correspond to the natural tendency of the ground. In both spaces it is the only paving detected and they are contemporary.

To summarize, the building of the basement corresponds to a unitary process, carried out at the same time and whose formal differences obey to a functional difference in the global design of the building. The formal features of the different structures, the identical dimensions of its building elements, confirm this uniformity. However, the categorical proof is in the stratigraphic relationships between the different elements that show a building sequence that makes evident a contemporaneity in the process. The vault in Halls 1 and 2 supported upon two perpend arches on its extremes that, on the western side, is also used as support and transition between this ceiling and the one in Hall 3, built, hence, before the timbrel of both vaults.

Process 3, phase III. Use of the basement at the palace (XIV-XVI).

This process groups the stratification units that reflect the use of these halls since their building process up to the reform works carried out at the end of the XVIth century and reflected in the stratigraphic sequence of the process S5.

These traces of the basement use are synthesized in two groups of units. On one hand, those spaces on the walls that were used for shelves or another type of holding elements for ue 2474, 2474, 2476 and 2477. On the other hand, the marks that the continuous transit of people and barrows produced upon the paved surface, that caused it a deep debasement until it broke.

In general, the spaces are square in shape of about 10 cm. where the shelf supporting elements were introduced with clay. These shelves are disposed in two separate files of one elbow of distance between them and are supported by holding elements that are separated approximately by a yardstick (save for 2474 where the distance between the spaces is of around 2 mts.). These elements show a use of merchandise storing for the basement.

Ue 2394 and 2404 correspond to longitudinal marks that have eroded the pavings by the continuous transit of people. Mark 2394 affects paving ue 2409 and goes through the centre of Hall 2 from the centre of the door that leads to Hall 1 until the door that does the same with Hall 3. It also affects step ue 2411, which central brick was destroyed by which can only be justified as the traffic of people and barrows that would have hit the step to save the difference of levels between pavement of Hall 2 and 3. The opening of the door between Halls 2 and 3 was paved with ceramic tiles that also appeared wasted at ue 2394.

Ue 2404 affects the pavement of Hall 3, ue 2410. Unlike what happens in Hall 2, the traffic in Hall 3 started from the door and went towards the northern wall of the hall, which proves that the centre of the hall must have been occupied, with furniture, or with merchandise or elements that hung from the ceiling, blocking the circulation in the middle of the hall and forcing to circulate near the northern wall. At the bottom of the hall the marks return to the centre and are lost which seems to suggest that the door between Halls 3 and 4 were not open yet.

Process 4, phase III. Building of Hall 4. (End of XVth-beginning of XVIth).

After the building of the Mudejar Palace a new body is added at the south-western corner of the building, which lodges the King's Garderobe on the top floor. It is formed in the basement floor of walls 2493 and 2494 and the vault that covers them (2484). The eastern wall (2494) is annexed to the western wall of the basement (ue 2451) with no structural connections whatsoever which proves the later building of this body that was not contemplated in the initial project. There is also no evidence to show that Halls 4 and 3 had been initially connected.

Process 5, phase IV. Basement reform and its opening towards the gardens. (End of XVIth).

Process 5 represents a deep transformation between the use and the basement physiognomy. It supposed a change in its function that passed from being a storage room to a relaxing space linked to the gardens of *Troya* and *la Galera* as annexed passages. For this, the halls were cut out closing the access between Hall 2 and 3 (ue 2413), so Halls 1 and 2 communicated with the one in *Jardín de Troya* whereas Hall 3 did the same with *Jardín de la Galera*.

The south wall at the basement must have had arrow slits as illumination and airing windows like the one that is still in Hall 1 (2461) that were made into access doors to the gardens. These doors saved the difference in elevation with several steps and counted with lateral benches for relaxation. In Hall 1, only one door was open (2473) and the other one in Hall 2 (2415) that linked both spaces with *Jardín de Troya*, whereas Hall 3 opened its doors towards *Jardín de la Galera* on each of the small windows at the southern wall (ue 2416, 2417, 2418 and 2419) though both central ones are closed nowadays.

Hall 3 was painted (ue 2414) a fact that makes it different to the rest of the halls of the basement. It is a lime coating that does not show any traces of decoration and gives out a slight caring touch to the room.

In this process a door was open on the western door of the basement opening an access between Halls 3 and 4 (2420), at the same time opening another door of similar characteristics to the ones previously described towards *Jardín de la Galera* (ue 2483). Hall 4 was covered with a ceramic tile arrangement with a perimeter edging.

Process 6, phase IV. Reform of the original access to the basement (Modern Age, indeterminate).

In an indeterminate moment during the Modern Ages, a change was made in the access stairway to the basement by the East, next to the Gothic Palace. Ue 2465 implied the removal of the primitive stairway with the building of a new buttress that forced to redo the southern mullion of the access door to the basement, ue 2464.

Process 7, phase V. Marks of use in the pavement after the reform of Process 6 (End of the XVIth-XXth)

The opening of the doors towards the gardens changed the use of the basement and the traffic of people through these new spaces. This new circulation arrangement marked the floor pavement, producing a debasement on the original floor concentrated around the new doors. This is more obvious in Hall 3 where in ue 2430 there is a great wasted lime covered space next to the access door to garden ue 2418. From this point of view there is another breaking mark of the pavement, in this case longitudinal, that goes from 2418 to 2419 in the middle of the hall.

Process 8, phase V. Reform of Hall 4. (Indeterminate Modern Ages).

In an indeterminate moment a general reform was made in Hall 4. In the first place, the accesses to the basement of the Mudejar Palace are closed (ue 2426 y 2429), and a new stairway is built (2482) from the ground floor of the body belonging to the King's Garderobe, it is newly floored with an arrangement of ceramic tiles (2406) and the hall is painted with a skirting board of a yardstick high decorated with geometrical motifs and the rest of the wall with a fake stall arrangement(2495).

Process 9, phase VI. Partial filling of the basement. First quarter of the XXth century.

At the beginning of the XXth century the basement of the Mudejar Palace will suffer important changes that would radically transform its use until making it a space with residue functions, of difficult access and far off from what it had been until then.

The halls will be filled with rubble from the restoration works that must have been carried out at the Mudejar Palace and at the surrounding gardens, as the matter integrating this rubble is composed, amongst other objects, by plenty of enamelled pieces from the palace tiling, as well as fragments of paints with geometrical motifs such as the ones found on the tiles and that nowadays cannot be seen save for at the garden basins of *Las Doncellas*. Likewise, abundant samples of tiles and ceramic vases from centuries XVI, XVII, XVIII and XIX, waste from those works that must have affected the palace and the gardens between the XIXth and the XXth century(ue 2398, 2399, 2433, 2405 and 2425). The volume of rubble was considerable, elevating the level in 40 cm. at halls 1 and 2 and 70 cm at Hall 3.

We must remark the remains already talked about of the tiles at the Mudejar Palace that appear mixed up with contemporary pieces that imitate their shapes and that must have been made to restore the damaged walls or to substitute painted areas by others made with tiles so as to be more lasting.

In this process the cancelled doors between Halls 2 and 3 and between 3 and 4 were opened, communicating all the spaces (2491 and 2492). Likewise, the walls at Hall 3 were chipped off (2490) until reaching the new achieved level after having partially filled the halls.

At the northern wall of Hall 3, at the height of the second small window counting from the east, a hole was made (2403) with no apparent avail, that absolutely pierced the structure until bumping with Wall ue 850, which probably deterred any further action. The opening was rectangular, 1,35 mts. high and 0,85 wide. Later, it was filled

with rubble (2401) of identical features than the one filling the halls, which shows they were made at the same time, and was sealed again to leave things as they were (2402).

Process 10, Phase VII. Refurbishment of *Jardines de Troya* and *la Galera*. End of the XXth century.

At the end of the XXth century other adequacy works were carried out at gardens of *Troya* and *La Galera* that included the renewal of their pavements, an operation where the access to the basements was reformed, changing their floorings and paintings, fitting them to the new level reached inside, however sealing the two central accesses to Hall 3 (2478, 2479, 2480 y 2481).

All this operation involved the building of a collector to evacuate the water of the gardens that included the making of a spillway that drained into a blinded well built inside the basement (2432).

INTERVENTION PROJECT

As it has been said, the most important transformation of these spaces is carried out at the end of the XVIth century, changing its service or storage function for a relaxation one linked to the Renaissance gardens. This operation, which formed part of a tidying up and general reorganization of all the section formed by the west gardens and *Huerta de la Alcoba*, supposes the reformation of the primitive openings,- small piercings such as arrow slits- with wider ones to enable a more fluent connection outdoors as well as a better ventilation. In this way, an architecture with a huge sense of formal clarity, closed to the outside world and in a longitudinal outline, is opened up on its southern side to integrate a transversal component that supplements the enjoyment of *Jardines de la Galera* and *Troya*. Later on, the space goes back to its service or secondary functions until its recent use as a storage space or garden shed.

The space has also secondary connections on its extremes-east and west- which directly links it to the ground floor of the Palace. We must remark the absence of coverings which allow the view of the richly textured Mudejar fabric materials on walls and vaults.

The singularity and quality of the halls, with their accessibility and permeability from the inside as well as from the outside, favour their adequacy for tourist visiting. They seem valuable and partially hidden spaces, essential to understand the building of the Mudejar Palace and its relationship with the historical gardens in different ages.

For these reasons, the project has as its main goal the refurbishment and incorporation of this space inside the visitation tour of the Alcazar. In first instance, the halls would be displaying exhibits such as a selection of diverse pieces of the archeological collection of the Alcazar, hence widening with this intervention the cultural offer of the complex. With this in mind, a basic museum adequacy project has been studied that is not included at this phase of the intervention.

The most significant intervention will be the overlapped floor to be made, to respect the existing floor, bettering the conditions of its use for public visits. The works of consolidation and restoration of the medieval fabric materials will previously need the elimination of the fillings- Halls II and III- and cancellations that still are present in some of the openings.

The new floor is projected as a unifying surface in a neutral and abstract appearance that avoids to compete with the material and building wealth of the walls and vaults, to be kept in a discreet secondary plane. It will be separated in its perimeter meetings with the Mudejar walls, to be able to highlight the view of the floor levels and skirting boards preserved (XVIth century). We aim to use natural stone with a cutting in a small size and a smooth colour- which would stress the natural light effect towards the inside- as a keep-sake of the continuous lime mortar floors in existence. The dividing chamber will contain the necessary technical equipment to adequate the halls and will be used as the basis for the future museum discourse. It would be interesting that the museum elements were projected in a neutral way so the archeological pieces were equally highlighted to the architecture that contains them.

The new space will be accessible to the public from the gardens as well as from the ground floor galleries of the Mudejar Palace using the access located next to the Gothic Palace. To make transit possible towards *Lorenzo de Oviedo* gallery, a discreet opening would be made- simulating a fissure or a separation- in the meeting of the current closing of the gallery with the southern wall of the Palace. This operation would enliven the relationships between the different spaces and would suppose an enhancement of one part of the original mullion façade of the Gothic Palace, currently not in view.

Although the stairway placed at the western extreme would allow the connection to *Galería del Príncipe*, it is excluded from this intervention as it belongs to the State Heritage Fund.

Nevertheless, the direct access from the gardens will possibly be the most used by visitors. We propose two accesses, one from *Jardín de la Galera* that leads to Hall I and another one from *Jardín de Troya*, using the opening placed at Hall III. The first one unfolds into the transit opening placed at the western extreme, a place which does not preserve original remains due to the building in the XXth century of a draining system from a garden well. The second one would adapt to the remains that could have been preserved from the original transit opening (XVIth century), though possibly found in very poor conditions due to the incidence of the water supply system that currently crosses over it. We will operate in the same way in the rest of openings, once they are unblocked, finally giving them a glass protection.

With regards to the accessibility solution, we must remark that the Renaissance gardens do not have nowadays an adapted promenade, an aspect which would have to be solved previously and that exceeds the outcome of this project. Nevertheless, in a first approach to this problem, its own characteristics would make the fitting of access ramps impossible. To remark, amongst these characteristics, the heritage category of the affected spaces as well as the slopes and changes in level between the gardens and the Mudejar Palace.

The recovery of the historical space supposes the restoration of the ground levels- in great part already carried out during the archaeological excavations- as well as the original openings, which remains (steps, coverings, etc) are partially preserved under the current floors. We aim to open the ones closed currently and to recover the only splayed opening preserved, belonging to the first building phase of the basement. The flooring that appeared after the excavations- formed by a lime covering upon an insulation ash mixture- is a work floor eroded by the multiple trenches and traffic marks and is found in a very poor state. According to the archeological report, save for the level information it renders, it does not offer any inter-

est whatsoever, suggesting to preserve only a partial evidence of its existence. In the project it would be enclosed in the perimeter meetings between the new floors and the Mudejar walls.

The cleaning and preservation of the Mudejar fabric materials will involve the prompt elimination of the added modern coverings and the preservation of the traces left from the original building process (centrings, cofferings) found during the research works. The original lime coverings placed at the start of the walls at Hall I will be restored along with the existing ones in the openings towards the gardens. On the western side, a restoration and even a reintegration of the original paintings is proposed. On the western façade of the Gothic Palace- where the eastern stairway lies- there will be a cleaning and consolidation of its mullion fabric material. This enhancement includes the register of the existing Wall at the northern wall of Hall I and the archeological sampling placed on the floor of Hall II where we can still see the remains of the defensive system of the Almohad enclosures III-IV.

With regards to the installations, previously we should proceed to their dismantling (pumping systems and deposits of the monumental fountains and in general the lighting installation) proposing its removal to an existing space between the walls that divide *Troya* and *la Danza*.

Although the halls will be installed properly, the atmosphere conditions- high humidity levels due to the closeness of the garden and the phreatic level- and its building singularity have limited the possibilities of a proper technical conditioning. In this sense, the archaeological exhibits would fit perfectly, as they do not need any special requirements as to oxygen control or such.

For the lighting of the halls we have projected an indirect system directed towards the wealthy brick fabric in walls and vaults, which will generate a general warm and enveloping atmosphere, adequate to guarantee public use conditions. It is thought to be made from the contact perimeter between the floor and the vertical surfaces to produce an effect of shallow angle lighting. The space will be equipped with the necessary lighting installations so the system will be supplemented in the future with an illumination related to the museum arrangements.

BIBLIOGRAPHY

Almagro Gorbea, A. 2005: «La recuperación del jardín medieval del patio de las Doncellas» in *Apuntes del Alcázar*, nº 6, pp. 44-68, Sevilla.

2009: «La portada del Palacio de Pedro I. Investigación y restauración» en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* nº10, pp. 6-49. Sevilla.

2010: «Restauración de la Fachada del Palacio de Pedro I. Segunda fase, lateral derecho» en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* nº11. Sevilla, 2010. pp. 8-38.

Almagro Gorbea, A. ; Jiménez Castillo, P. y Navarro Palazón, J. 2000: *El palacio omeya de Ammán III, Investigación arqueológica y restauración 1989-1997*. Granada.

Cómez Ramos, R. 1996: *El Alcázar del Rey Don Pedro*. Sevilla.

Chávez González, M. R. 2004: *El Alcázar de Sevilla en el siglo IX*. Patronato del Real Alcázar de Sevilla.

Fernández Aguilera, S. 2012: «Origen del Palacio de Pedro I en el Alcázar de Sevilla: El mirador hoy llamado de los Reyes Católicos», en *Archivo Español de Arte*, LXXXVIII, 352, pp. 331-348.

Fernández Aguilera, S. y Pérez Ferrer, J. C. 2000: «Primera fase de restauración de la Cúpula del Salón de Embajadores», en *Apuntes del Alcázar* n°1, Sevilla, pp. 74- 85. Patronato del Real Alcázar de Sevilla. Sevilla.

2014: «Los alfarjes derecho e izquierdo del vestíbulo del Palacio Bajo de Pedro I en el Real Alcázar de Sevilla», en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* n° 15. Sevilla, 2014. pp. 131-147.

Fernández Aguilera, S. 2013: *Portaventaneros mudéjares en el Real Alcázar de Sevilla*. Servicio de Archivo y Publicaciones de la Diputación de Sevilla, Sevilla.

Fernández Puertas, A. 1980: *La fachada del Palacio de Comares*, Granada.

Gestoso Pérez, J. 1984: *Sevilla monumental y artística. Historia y descripción de todos los edificios notables*. Sevilla 1890. Vol III.

Guerrero Lovillo, J. 1974: «Al-Qasr al-Mubāarak, El Alcázar de la bendición», *Boletín de la Academia de Bellas Artes de santa Isabel de Hungría*, n° 2, Sevilla.

Manzano Martos, R. 1976: «Reales Alcázares» en *Reales Sitios* n° 13, 69-88. Madrid.

1995: «El Alcázar almohade», *El último siglo de la Sevilla islámica 1147-124.*, pp. 99- 124. Sevilla.

Marín Fidalgo, A. 1990: *El Alcázar de Sevilla bajo los austrias*. Sevilla.

Pavón Maldonado, B. 2009: *Texto inédito núm. 3. Encrucijada y acoso. Lecturas del plano árabe-mudéjar del Alcázar de Sevilla*.

http://www.basiliopavonmaldonado.es/Documentos/Encrucijada_y_acoso_Alcazar_de_Sevilla.pdf.

Pleguezuelo, A. 2015: «Los alicatados del palacio mudéjar del Alcázar de Sevilla» en *Apuntes del Real Alcázar de Sevilla* n° 16, 2015. Pp. 218-231. Sevilla.

Pozo Blázquez, F. 2005: *Intervención arqueológica en el Archivo de Indias*. Ministerio de Cultura.

Ramírez López, I. 2014: «Colocación de Zócalo sobre auto portante en el vestíbulo del Palacio del Rey Don Pedro I», en *Apuntes del Alcázar de Sevilla* n°15. Sevilla. pp. 147-163.

Rodríguez Moreno, C. 2006: «El patio de las Doncellas del Alcázar de Sevilla en el siglo XIV. Su análisis espacial a través de la infografía», en *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de las Angustias* n°13, pp. 30-55. Granada.

2012: «El Palacio de Pedro I en los Reales Alcázares de Sevilla: Geometría y Belleza», en *Reales Sitios* n° 194. Patrimonio Nacional, Madrid pp. 4-15.

2013: «El análisis perceptivo de la arquitectura histórica y su aplicación al Alcázar de Sevilla del siglo XIV», en *Arqueología de la Arquitectura*, N° 10, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Tabales Rodríguez, M. Á. 1997: *Intervención arqueológica en el Patio de la Montería. Reales Alcázares de Sevilla* (informe inédito).

1998: M. A. Tabales Rodríguez, *Análisis Prospectivo y estudio de parámetros del Real Alcázar de Sevilla, Memoria Científica 1998*. (inédita)

1999: *Análisis Arqueológico integral del Real Alcázar de Sevilla. Evolución constructiva e inserción urbana. Memoria Científica 1997-1999* (inédita).

2000a: *Proyecto general de investigación: Análisis arqueológico del Real Alcázar de Sevilla, memoria año 2000, sondeos estratigráficos II (SE/VI-SE/IX)* (memoria inédita).

2000b: «Investigaciones arqueológicas en el Real Alcázar de Sevilla. Notas sobre evolución constructiva y espacial», *Apuntes del Alcázar* n° 1, pp. 13-45, Sevilla.

2002: *Proyecto General de Investigación Análisis Arqueológico del Real Alcázar de Sevilla 2000-2005. Fase III, año 2002. Patio de las Doncellas, Palacio del Rey Don Pedro* (memoria inédita).

2004: *Proyecto General de Investigación Análisis Arqueológico del Real Alcázar de Sevilla 2000-2005. Fase V, año 2004. Patio de las Doncellas, del Rey Don Pedro* (unpublished memoir).

Tabales Rodríguez, M. Á. y Vargas Lorenzo, C. 2013: *Actividad Arqueológica Preventiva en la Sala del Billar del Palacio del Rey Don Pedro. Real Alcázar de Sevilla* (memoria final inédita).

2014: «La arqueología en el Alcázar de Sevilla: nuevos estudios en el recinto primitivo e investigaciones derivadas de hallazgos casuales (2012-2104)». *Apuntes del Real Alcázar de Sevilla*, n° 15, pp. 9-59.

TECHNICAL FILE

Promotor:

Patronato del Real Alcázar y de la Casa Consistorial de Sevilla. (Heritage Trust Foundation of the Royal Alcazar and Town Hall of Seville)

Governor:

Bernardo Bueno Beltrán

Manager:

Isabel Rodríguez Rodríguez

Project author:

Francisco Reina Fernández-Trujillo, architect.

Archeological research manager:

Miguel Ángel Tabales Rodríguez, Doctor arqueólogo.

Research team:

Alejandro Jiménez Hernández, archaeologist (archaeological files); Cristina Vargas Lorenzo, archaeologist (historical research); Ana Durán Jerez, archaeologist (file and material control); Jesús García Carpallo, building engineer (infography and 3D representation).

Contributors in this phase of the project:

Mercedes Sánchez González, architect; Olga Valderas Grisalvo, architect; Celia Jiménez Bellido, architect; Victor Baztán Cascales, technical architect. ESTIN S. L., installations.

CAPTIONS

Figure 1. Transversal section of the Mudejar Palace indicating the building of the base body outside the Walls.

Figure 2. Birds eye view of the gardens of the Noon Section and south façade of the Gothic and Mudejar palaces.

Figure 3. Intervention area plant

Figure 4. Longitudinal West- East Section

Figure 5. Stratigraphic prospections in the basement and elevations North and South.

Figure 6. Hall division in the basement of the Mudejar Palace.

Figure 7. Hall 1 before and after the rubble removal.

Hall 2 before and after rubble removal.

Hall 3 before and after rubble removal

Figure 8. Staircase and dead space of Hall 4.

Figure 9. Remains of the Wall located under Hall 2 of the basement.

Figure 10. Enclosure IV of the Islamic Alcazar. XIIIth century.

Figure 11 Hall 2. Stratigraphic prospection SE XXXVII. North longitudinal section. Islamic Wall in red

Figure 12. Halls 2 and 3. Statigraphic prospections XXXVII and XXXVIII. Northern building sections. In the centre the Islamic Wall reused partially for the basement wall.

Figure 13. Stratigraphic elevations. To remark the contemporariness of all the fabric material at the basement.

Figure 14. Overlapping plant of the basement at the Palace of Pedro I.

Figure 15. Ojival cross vault at halls 1 and 2.

Figure 16. Rib cross vault at hall 3.

Figure 17. Detail of one of the perpend arches and start of the edges of the two stretches of the two vaults at Hall 3.

Figure 18. Previous state to the works. Islamic Walls. Jesús García Carpallo

Figure 19. Partial demolition. Earth removal works and foundation of the basement. Jesús García Carpallo

Figure 20. Centring disposal for the building of arches and vaults. Jesús García Carpallo

Figure 21. Building of perimeter walls and arches. Jesús García Carpallo

Figure 22. Vault and inside wall building. Jesús García Carpallo

Figure 23. Building of the southern wing of the Palace upon the basement. Jesús García Carpallo

Figure 24. Detail of the embeddings of shelves at hall 2.

Figure 25. Hall 3. Stratigraphic prospection XXXVIII. Original basement plant

Figure 26. Painting of Hall 3 recovered post excavation.

Figure 27. View of one of the openings towards the gardens after the excavations. The steps have been recovered as well as the original pavements. Each of them occupies the space of an old arrow slit window belonging to the original project of the palace.

Figure 28. View of the only arrow slit window preserved corresponding to the original project of Palace of Rey Don Pedro. The rest were changed into garden accesses around the XVI th century

Figure 29. Detail of the crack in the floor uncovering the ash layer preparation

Figure 30. Access closing from hall 3 to 4.

Figure 31. Selection of tile patterns of the Mudejar Palace located at the excavation.

Figure 32. Crack on the northern wall of Hall 3 behind which the presence of an Islamic Wall is documented.

Figure 33. Overflowing in the opening of one of the garden accesses.

Figure 34. Final filling of beginning of the XXth century Hall 3.

Figure 35. Construction model of the project. Relationship of the aisle in the basement with the gardens.

Figure 36. Image of Hall I. Museum proposal

Figure 37. Tour planning

Figure 38. Hall II

Figure 39. Hall III

Figure 39. Longitudinal section. Museum project included in the basic one

NOTES

1. Prospection SE IV/1999, in Tabales (2003 a: 208-219). The sample was carried out in the south eastern angle of enclosure IV, a 10 mts from cenador de Carlos V, not obtaining any funerary samples but finding two Almohad stretches of Wall that defined this new enclosure.
2. Ibn Sāhib al-Salā en Huici (1969: 93).
3. During the excavation SE-IV several horizontal filling made of clay that showed an agricultural use of the space, with diverse modern materials.

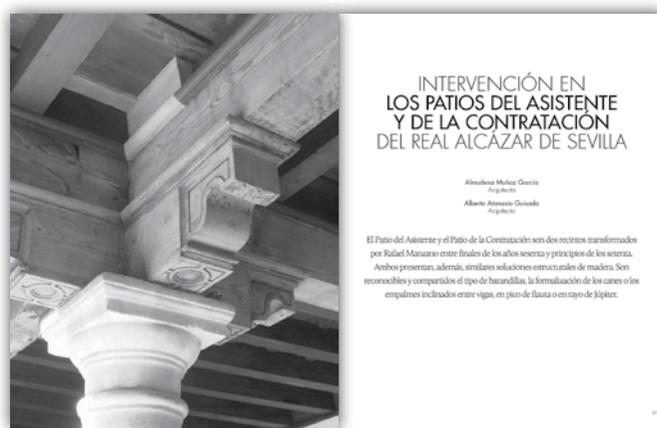
INTERVENTIONS ON “PATIO DEL ASISTENTE” AND “PATIO DE LA CONTRATACIÓN” IN THE REAL ALCAZAR OF SEVILLE

Almudena Muñoz García

Architect

Alberto Atanasio Guisado

Architect



Pages 82-III

The “Patio del Asistente” and the “Patio de la Contratación” (*The Assistant’s Courtyard and the Trade Courtyard*) are two enclosures which were refurbished by Rafael Manzano between the end of the sixties and beginnings of the seventies. They both present, also, similar structural wooden solutions. This may be seen in the same kind of bannisters, the shaping of the corbels or the sloped junctions between the beams, flute-beak shaped or in Jupiter’s rays.

At the moment of the assignment, the ends of the East balcony of Patio de la Contratación as well as three wooden pillars of Patio del Asistente were braced. In 2015 the “Project of Intervention on the East balcony of Patio de la Contratación” and the “Project of Intervention on the top gallery of Patio del Asistente” were outlined. The works started in November and have been carried out at the same time and were finished in June 2016. In this paper we present both works, their common elements and, more specifically, those that make them different.

BACKGROUND

The “Patio del Asistente” is placed inside the complex of lodgings named Casa (*House*) or El Cuarto del Asistente (*The Assistant’s Chamber*). It is generally agreed that the enclosure is called that way because it was especially prepared for the assistant or mayor of the city, with the presence of distinguished guests such as Pablo de Olavide, who organized in these chambers his well-known literary debate club. Ana Marín, however, suggests in her study about the Alcazar during the reign of Felipe V that the current Patio del Asistente did not exist in an independent way in the XVIIIth century, as this area formed part of Cuarto del Príncipe (*the Prince’s Chambers*), that was extended towards the northern side of the Mudejar Palace¹.

Regarding the balcony, although it is reached from the Casa del Militar (*The Military’s House*), its history is joined to the rebuilding works which Rafael Manzano started in 1972, that also supposed the discovery of Patio de la Contratación. This enclosure was named after the building of the Casa de la Contratación (*Trade House*) since XVI the headquarters for all trades and commerce with the Indies.

The third enclosure, the common origin of Contratación and Asistente.

«The city quarter outside the walls at the west of the old Abassi Alcazar had a short life as it was literally swept away after the arrival of the Almohad conquerors and substituted by a new enclosed urbanization vinculated to the new Alcazar»².

The arrival of the Almohads is thoroughly documented since they came from the Magreb in the second half of the XIIth century, as well as their reforms, as well as the building ambition of the new caliphs of Al-Ándalus. There is, obviously, evidence of previous edifications, but it has been proved that, at the moment when the so-called Enclosure III is already inside the walls is when the Almohad destroy the existing Abassi quarter to add it to the Alcazaba. There a palace and fortification complex is created to host the military garrisons, with a series of buildings of similar features: *“their plans are organized around rectangular courtyards next to four long spans of central bays with lights nearly three metres high and rooms at their sides separated by arches supported by pillars”*.³

After the Castillian occupation of the city in the XIIIth century, the Alcazar starts being modified. Initially the Gothic Palace was erected inside Enclosure III, and what is known of the rest of the interventions during approximately a century can be considered to be of very light incidence upon its general Almohad configuration. In 1356 it is started from *tabula rasa* since the building of the Mudejar Palace of Pedro I. This modifies definitively the Islamic urbanization, except for the northern-southern axis that is formed by the Asistente with the Almirante and Contratacion patios. That is, of the nine original Almohad palaces of Enclosure III, those of Asistente and Contratacion would be the only ones not directly affected by the building of the Palace of Pedro I.

The Evolution of Patio de la Contratacion

«And in that place the Catholic Kings were going to establish the House of Trade of the Indies, the House of the Ocean, as it was called by Pedro Mártir de Anglería, the headquarters that gathered in it the greatest cosmographic engineers and sailors of the XVIth century»⁴.

It was by a Royal Order of the Queen Isabel the Catholic on 14 January 1503 when the foundation of an “Audience and the House of Trade” is ordered, following the recommendation of a report by an unknown autor who advises the creation in Seville of this institution⁵. For this, halls were taken from the Castillian Admiralty, spreading up to the current Plaza de la Contratacion. It seems that the building was favoured by an intermittent investment; and many illustrious characters passed by such as Americo Vespuccius, named Head Pilot of the institution in 1508. The setting of the House of Trade in the city- in the “Alcazar Viejo”- since the construction of the Palace of Pedro I- would be permanent until it moved to Cadiz in 1717. Its history would end in 1793, as it would be moved again to the Alcazar. All the sector with a façade to the Plaza de la Contratacion was demolished in 1964⁶.

Consequently, of the old House of Trade, only the rooms that belonged to the Real Alcazar, that is the two floors with longitudinal aisles and a square hall remained. Of great dimensions, one of them is still known as the Admiral’s Hall; while the other, that stores the painting of the Virgen of the Seafarers by Alejo Fernandez, is the Audience Hall of the House of Trade (also known as the Chapel). The

top floor, where the distributive scheme is replicated, is occupied almost entirely by the Carranza collection of ceramics and tiles, a permanent exhibition at the Real Alcazar.

The recovery of Patio de la Contratación

«The history of the discovery of this garden is also remarkable. Unfortunately, the old House of Trade was demolished (...), a modern residential building was nearly built on the site. The slowness of the Spanish red tape allowed us to get on time in 1972 to explore the surrounding walls as well as the subsoil...»⁷.

In 1964 the Contratacion sector that opened on to the square was demolished, with the idea of building a modern housing project. However this project was not carried out and, in 1972, Rafael Manzano started to build a modern block of offices for the new Department of the Ministry for Public Works and Urban Planning. It is here that the Patio is discovered and its recovery is started. Again, after some years of a halt in its building, with the creation of the autonomies and the change in administrative power, the works were retaken by Manuel Vigil, and the building destined now for the ubication of the offices of the Council for Public Works and Public Transports of the Junta de Andalucía. So, the works for the recovery and consollidation of the splendid Almohad garden that is Patio de La Contratacion were started by Manzano and further along finished by Vigil.

According to Manzano, he was able to recover from the debris of the 1964 demolishment, part of the walls of the *sebka* from the façade of the North portico, starting a polemical reconstruction by *anastylosis*. Regarding the South portico, Vigil chose to recreate in elevation a synthesis of the previous arcade, using exposed brick. The only reference to the balcony is by Vigil: *“the other two façades (East and West) already finished when the second phase of the works was begun, are always of less importance in this type of patio-garden, representing a compromise with the existing galleries in the demolished building and the functional needs of the new one”*⁸.

From this paragraph we deduce that the Balcony of this project as well as the double balconade of its opposite side are works by Rafael Manzano, who would have based his project as it seems by the composition of the demolished House of Trade. We must take into account that we can get to the west side balconies from the new building, but to the east side Balcony we can only get from the Military’s House of the Alcazar, generating a strange visit and usage servitude between both enclosures.

At an architectural level, the arrangement of the Balcony, of wooden octogonal pillars, interposed bolts and a sloped coverage with roof tiles, makes the similarity obvious with the current architecture in Patio del Asistente, also recovered by Rafael Manzano in 1968⁹.

The evolution of Patio del Asistente

The Assistant’s Chamber has been the object of many refurbishments, although there is not much information about these, perhaps because it is one of the areas usually dedicated to auxiliary services vinculated to the Real Alcazar.

For example, around 1600, offices and kitchens are built in this area, by the mastership of Vermondo Resta in the place known as *Corral de las Piedras*¹⁰. Further on, after the November earthquake in 1755, a new master builder is appointed at the Alcazar, Sebastián Van der Borch,

who would share residence with the also illustrious Francisco de Bruna, governor, and Pablo de Olavide, assistant of the city. The latter arrives to Seville in 1767, with the request of colonizing Sierra Morena, named Intendent of Andalucía and assistant to the city of Seville. A great admirer of Voltaire, whom he knew in Paris, Olavide establishes his home at the Alcazar, where he organizes a famous illustrated literary debate. It is possible that it was by Olavide's influence that we know it by this name. And so, the room ensemble placed between *Jardín del Príncipe* and *Casa de la Contratación* – Palace 9 by the Special Protection Plan has been signed out as *Casa del Asistente* in a general and accepted way.

All this in spite of, as Ana Marin describes, since the end of the XVIth century the main lodgings of the city assistants were really found in the so called *Cuarto del Príncipe*, that were some rooms from the Mudejar Palace, while other service areas as the kitchens were found close to *Jardín del Príncipe*, as they are currently found.¹¹

The listing of real estate properties at the Alcazar made by the Town Hall of Seville around 1935 stresses the auxiliary features of this sector. It can be clearly observed in its outline and walled distribution, with small patios and many staircases. A very different architecture if we compare it to the monumental quality of other enclosures at the Alcázar.

The recovery of Patio del Asistente

According to Romero Murube, it is in the XIXth century when the changes by addition of small edifications for «*servant lodgings and inferior services have desfigured the whole ensemble, hiding its primitive outline and architecture*»¹².

However it may be, the then Curator and Rafael Manzano found *Cuarto del Asistente* with a similar configuration as the one reflected in the previous plan and in a poor state, with many impairments. It was used as a staff area, in concrete, as a residential zone where the employees at the Alcazar used to live. For this, before we proceed to the refurbishment works at *Cuarto del Asistente* —amongst which were the recovery of the Patio and its annexed zones—, the Housing Patronage built some new houses for the workers.

We reproduce totally here the part of the text and photographs related to the works executed at the *Asistente*, reported in an article published in 1968 in the magazine *Reales Sitios*, in number 18. Previously it is necessary to clarify that in some parts of the text, as well as in some illustration captions, the author calls *Patio del Almirante* (*Admiral's Patio*) what we call *Patio del Asistente*:

«*Ruined, it has been entirely dismantled in order to reconstitute it in the most reliable way to its primitive state. (...)The wood was eaten by termites (sic) (the terrible wood eater that has in Seville the perfect habitat because of its temperature and humidity and that at the Alcazar is very well distributed, but also easy to point out), so its reestablishment has been a success. And here, a few peculiar circumstances: it was necessary to find seasoned wood, of relatively big squares, and the National Heritage had some in San Lorenzo de El Escorial, from the coverings of the Real Monasterio, being these timbers dismantled and with these conditions to be substituted by iron ones. And so, a timber that was suppressed from El Escorial to avoid a termite attack, has been used in Seville to restore a patio that was under a termite attack. Behind this apparent contradiction, that is justified by the fact that the Patio del Almirante (he means the Patio del Asistente) has to be totally made in wood (...). A previous treatment with repellent and poisonous liquids assure that the termites will keep out of the place*»¹³.

Apart from pointing out to the voracity of termites, and of establishing the origin of the wood from El Escorial— both valuable facts— regarding its construction the article contributes more with its illustrations than with its texts. In this sense, the Becerra Fund from the Andalusian Institute for the Historical Heritage also includes a valuable documental archive, mainly about the execution of the works. In this article, some illustrations and a section plan of Patio del Asistente has been included. Also some illustrations of the classical Toledan patio on which Manzano based the reconstruction of this part of the Alcazar.

After the works carried out by Manzano and Romero Murube, we know that under the management of Jose Maria Cabeza there were some interventions made in lodgings annexed to Patio del Asistente (reinforcing the armature, rehealing walls, demolishing new rooms, etc). Due to the recovery of some of these halls, in 1994 the permanent ceramic exhibition currently in use was displayed, with the 1504 piece by Niculoso Pisano as one of its main exhibits. In all case, the interventions in 1994 as well as the ones carried out one decade later, in 2004, can be considered relatively minor interventions.

PREVIOUS INTERVENTION ANALYSIS

East Balcony of Patio de la Contratación

The Balcony has a length of around 22 metres. It is placed on the first floor of the Military's Chamber, right on the top level of the halls where we find the fan exhibition. Leading to the Patio de la Contratación, it rests upon a dividing wall between the Patio and the Real Alcazar. The wall, in exposed brick under the Balcony, presents great blocked out hollows, solid bricks, and the segment of an arch in perpendicular. The two top levels are finished off with a soft yellow covering. When facing the balcony, we may see on its right a brick made buttress, while on its left, it is exempt. The ensemble, then, is supported nearly exclusively upon the double bracket formed by wooden beams, that at the same time support the floor above made in ceramic tiles 14x28. There are twelve wooden pillars, with a square section on their first stretch and in an octagonal shape the following ones. Save for the two central pillars, the other ten are disposed in pairs, tied at their heads by an interposed common wedge. Upon the wedges rests the main beam, also in wood, which at the same time gathers the small beams upon which the ceramic covering is laid.

When appointed the intervention at the East Balcony of Patio de la Contratación, the left and right sides were wedged to the floor by the use of metal struts. It was also strutted on its left from the inside, because of the bad state of its meeting corners, also protected by a net because of active material fallings. The embedding of the tile in the wall was broken in a few areas and where it was not broken, it was the tile which presented a parallel crack. All this seemed to indicate a falling out of the roof complex towards the courtyard. The core of the problem was found on the pillar support, which charged directly upon the corresponding double bracket formed by wooden beams, with no main beam interposed to divide the charges. Fully analysing these meetings of pillars and double brackets, we could see that all the beams had moved downwards. This displacement dragged the pillar, causing its fall and at the same time dragged the ceiling, breaking the embedding of the tiles in the walls. Hence the poor state of the meetings between the pillars and the bannister, the cracks on the floor tiles, etc

Top gallery of Patio del Asistente

Patio del Asistente, in a nearly rectangular shape, with approximately 13,5 metres on its long side and 9,5 metres on its short one; limits to the South-East with the building of the kitchens that separates it from *Jardin del Principe*, to the South-West with an exhibition hall and the stairway that leads to the top floors, to the North-west with *Patio de Levies* and annexed halls, and to the North-east with *Patio de Romero Murube* and annexed halls.

It can be reached by the passage next to the staircase that goes up to *Palacio Alto* (The Top Palace), from *Patio de la Monteria*. At an architectural level, it is «formed by a double gallery, it is one of the few examples of Castilian patios preserved in the city. The bottom one is formed by Tuscan marble columns upon which wooden wedges support the top floor. This, of identical shape as the bottom one, substitutes columns by octagonal uprights»¹⁴. With forgings made from wooden patterns, the ceiling is protected by a curved ceramic tile complex and has a slope towards the centre of the patio. Pillars, bannisters and interposed wedges of the top gallery are very similar to the Balcony of *Patio de la Contratacion*.

When appointed with the intervention in *Patio del Asistente*, the top and bottom beams of pillars 3, 6, and 10 were wedged by struts: some beam heads from the Alcazar had been detected to be in a poor state, even causing the forged ceiling to fall in the case of pillar 10. Due to the high number of struts, and the ugly aesthetic aspect involved, the wedgings were hidden by wooden boxes during the time the works were prepared and could be actually carried out.

When a thorough examination of pillar 10 was made, it was discovered that not only the beam had problems, but also the pillar, for which we had to carry out samplings in all the supports to be able to check on their state. These are the results:

- PILLAR 3. On a simple observation from inside the patio, we could already see that the ceiling beam that supported the pillar had given out. That was the reason why the bannister was also displaced. After the samplings we were able to see that the beam had been attacked by termites and even in previous interventions had been wedged with wood pieces. The pillar was crumbled at its head, especially on the support upon the gallery beam, having practically lost half of its useful section.
- PILLAR 6. On the corner, it presented serious problems on its support, where its useful section was severely reduced. There were remains of termite nests on the beams that supported the vertex. Externally, the wooden finishings under the ceiling were also deteriorated by the effect of water spillings.
- PILLAR 8. On this pillar the same pattern was found, with the pillar support deteriorated by rotting and a possible termite attack, although less seriously than in the rest of the affected pillars. The main beam also presented termite threads.
- PILLAR 10. With serious problems of rotting and termite attack, by which its base was so deteriorated that it had completely fallen downwards. We chose to also wedge the top level because of the fall of the ceiling beam. Affected parts were: the head and top support of the pillar, the gallery beam upon which the pillar was supported, and the heads of small beams-corbels that supported this beam. The lowering of the beam was also evident along with the beams on the gallery floor, with broken pieces around the pillar.

On the other hand, all the free room on the edges of the patio, the inside perimeter, was finished off with a lead lip in a very poor shape. This supposed that one of the main problems, as in its meeting with the bannister and the floor allowed water entry, generating the pillar supports and the corbels to rot. It was also the ideal habitat for termites.

The external part as well as the inside one of the North-east closing wall of the gallery of *Patio del Asistente* presented humidity problems. Probably the entry of termites to *Patio del Asistente* was made through this wall. The crowning floor tiles had no mortar, they were loose and executed with no gutters towards outside neither any ceramic piece to protect it from rain in the inside or *zabaleta*.

In general, all the roof tiles on the walls were found in a good state, notwithstanding the need of maintenance that this type of roof needs. Some broken roof tiles were observed on the gables around pillar 10, which having fallen by compression had dragged the ceiling forging.

PROJECT AND INTERVENTION

In both cases, the main objective of the project was to solve the structural problems and their causes, although, as it will be seen, each problem had a different solution due to the particular circumstances of each placing. For the new wood with a structural purpose, in both patios, a treated pine wood was supplied in both patios. Regarding the rest, all the preexisting wood was restored, sawdusting and applying similar lacquers in color to the ones in the ensemble. Interventions were completed acting upon the pathologies derived by their causes, may them be on floors, tiles, walls, etc. In *Patio del Asistente*, an insecticide treatment was effected, a complete one against fungus, parasites and termites; incorporating electricity and lighting equipment.

Patio de la Contratación

The intervention demanded to rectify the displacement of the previous inferior forging and to assure it would not fall again. At a practical level, this supposed the almost complete dismantling of the Balcony-until we reached the double beams in brackets- to realign these upon the horizontal plane and to dispose of a tying element that allowed the distribution of the charges that the pillars transmitted. In this way, the compression would not incide on only some of the beams. At first we studied whether to shore up this new element via slab and cross braces, disregarding this solution so as not to deteriorate the wall.

For the tying beam of the bracket beams we chose a galvanised shaped steel L 100.10, fixed to the corbels through threaded rods and wood resin. With three stretches of 6 metres and one of 4,25, a fixing was projected between lineal stretches of the new steel pieces via galvanised steel splints, with loose mounting holes so as to facilitate possible movements because of expansion. For aesthetic reasons, the steel piece was later hidden in a wooden box

The decision of using a metallic beam instead of a wooden one is justified for various reasons. One was the dimensional one and its fitting in the works. As we did not use slab and cross braces, the wooden beam, of a bigger square dimension, would require a fixing to the brackets of very difficult execution from the scaffolding. On

top of it, the result would be infrequent, as the unhooking of the double bracket with the wooden beam would seem excessive. We simply have to note as reference the two level balcony ensemble of the opposite side of the Patio. The bottom level is also solved only with a double bracket, in fact the same compression problem of the pillars upon the small beams can be observed, attenuated by counting upon an intermediate level. This intermediate level, however, is solved with only one line of bracket beams supported by a tying beam, which allows it to distribute its charges. With the projected solution- a metallic beam fixed to one of the brackets and a wooden box as a finishing touch- we tried to reach a similar appearance to the one of the intermediate level of the opposite balcony, that is, a line of bracket beams supported by a tying one.

Once all and each of the brackets were wedged, we proceeded to dismantle the Balcony in phases. This made the wood restoration easier, for which we disposed of an atelier at the site, covered by the North portico, where to restorate the retired pieces for their later collocation.

The dismantling of the roof tiles, of which most of them would be reused, allowed us to see for the first time the state of the supporting wooden board and the sloped wooden beams. Both were more deteriorated than we had foreseen, due to an abundant presence of water (possibly for the breaking of the roof ends to the wall). Regarding the wooden board, we chose to substitute it entirely by a new one. As the beams were nearly all rotten at their heads, we chose to reuse them, with a metallic piece L 100.10 that allowed to advance their support up to the non damaged part of them. If not, we would have had to substitute a high percentage of these.

Next we dismantled the wooden elements. Main ceiling beams, interposed wedges, bannisters and pillars. All the pieces went to the restoration atelier, save for those elements which for their high degradation level precised a substitution: pillars 1, 5, 6, 10 and 12; two beams perpendicular to the wall of the left side, two main beams (parallel to the wall) on the right side; and eight bracket beams very damaged because of the direct compression that had been effected upon them by the supports.

To palliate this situation, and once the reform of the pillars was completed so they did not continue charging upon their corresponding beam, we chose for the distribution of the compression steel, splints of 10 mm of width and a length equivalent to three beams.

Once the dismantling was complete, the bracket beams were aligned and tied with the steel piece L. Then the inverted process of reestablishment of the parts of the Balcony started, including the steel splints in the supports of the pillars, the pillars and the new wooden beams that substitute the damaged ones, the reclamation of the restored bannisters, the new ceramic floor tiles, the new wooden board for the ceiling and the reused ceramic tiles. Last but not least, we joined the roof ends to the wall and the façade was painted (the two top levels), respecting the original colour.

Patio del Asistente.

The main intervention in Patio del Asistente was also of a structural one. The most affected zone was centred around pillar 10, where the dismantling of both forgings was effected along with the substitution of the damaged wood elements. Finally, although a higher number was foreseen, only one pillar had to be substituted, one of

the stretches of the main beam of the gallery and a series of small beams. Also, the wooden board of the ceiling, very damaged, just as the one in the Balcony of *Contratacion*.

The substitution of pillars 3, 6 and 8 was also projected; although when the works advanced it was proved that pillar 8 was in acceptable conditions. However, pillar 7 had a very damaged base, so it was finally substituted.

Once the removal of some supports was effected, it was proved that, in a similar way to what had happened to the Balcony of *Contratacion*, the fact that the pillar charged directly upon the small beams corresponding to the forgings of the gallery had seriously damaged them (this fact joined to the action of rain water, and perhaps termites). In opposition to the case of the Balcony, and due to the fact that in *Patio del Asistente* the circumstances allowed it, the structure could be reinforced with new wooden elements, keeping the whole material configuration of the ensemble. So then, to avoid the direct compression of the supports upon the small beams, an intermediate wedge was disposed for the distribution of charges. This implied the cutting of the damaged small beam and, so as not to break the balance of the Patio, the sticking upon the external side of the new wedge to the corbel of this small beam. For the interposed wedge Garapa wood was chosen, a tropical wood with a very high density and very resistant to rotting fungae and to termites. The joints between the pieces were reinforced by a double rod made in fiber glass.

During the works, it was proved that in pillar 3 the small beam was totally crumbled, and that the compressive action of the support had even damaged the joint in the shape of a flute beak between the two main beams. We had to redouble then the interposed wedge, cutting the heads of the damaged beams and laying out a new stretch of Garapa wood, that was joined to the wedge and to the original beams via rods made in fiber glass inclined in different angles

Thus all the supporting elements disposed newly around pillar 10, we started the reclamation- substitution of the ceramic tiled floor of the Gallery and the roof tiles. The floor tiles that were able to be recovered during the dismantling were used to substitute the broken ones in the rest of the Gallery, as well as to cover up all the perimeter stretch that had to be taken out for the collocation of the new finishing in a steel sheet. For the roof, once the new wooden board was placed and the dovetail executed, the tiles were replaced (many of them recovered), also redoing the channels, very damaged because of the displacement of the forging. The broken tiles were also repaired in other spots of the roof, mainly in the embedding with the building of the kitchens and on the southwestern gable.

One of the causes of the rotten wood was the poor state in which the iron finish of the inside perimeter of the Patio was found. Displaced and deformed, instead of leading the water towards the eye of the Patio, it flooded it, when not directly introduced it in the meeting point between pillars and beams. For the new finishing we chose a galvanised steel sheet, to avoid the effects of rusting; later on painted in brown to match the wooden structure of the complex. A piece of the steel sheet was designed so that, under the flooring, could allow the differential movements by dilation and would cover perfectly well the perimeter of each of the supports, a critical zone for the entry and accumulation of water. For this, we had to make a small lowering cut in the pillars, with the idea of embedding the lip. Logically, all the perimetral edge was creased to form the necessary draining system.

Another of the tasks to carry out at the Top Gallery was the complete healing of the walls, in their four inside stretches, due to the poor state in which they were found. Behind the covering, many different stone or brick spans appeared, a proof of the number of changes, redistributions, openings and closings that the enclosure has undergone. Also, a niche was found on the northwest wall, possibly for a gas lamp, judging by the smoke marks in the intradós. Nanoparticles of water repellents were sprayed upon the lime mortar on its first metre of height, to avoid the presence of humidity. We chose to display the niche.

On the outside of the northeastern wall the procedure was similar, that is, wall chiseling and then coating, where different types of fabric and stone appeared. However, the project involved supplementing the healing, including a solution to the problem of the water entry in the joints between the terrace wall and the wall that supports the roof; this only consisted of adding half a cane with a waterproof sheet covering, a *zabaleta* (a ceramic finishing) for drainage. The timber discharging beams of the lintelled niche in the northwest wall of the terrace had to be substituted because they were crumbling and of no particular use

CONCLUSION

The main target of both interventions was to solve the structural problems and their derived pathologies. At the end of the works, Balcony of *Patio de la Contratación* and Gallery of *Patio del Asistente* have been totally restored materially.

In spite of their similarities, the setting of each of the repairs has had to be different, because of their own proper features. Hence, whereas in *Asistente* wood was thought to be the structural material, in the case of *Contratación* metallic reinforcements were thought to be more suitable, due mainly to economical reasons and the working process. In this sense, perhaps this double intervention may be used as an example of different ways of carrying out a refurbishment, all of them equally useful if they follow a coherent and discursive line regarding what is to be intervened and why it should be intervened.

Last, at the possibility of opening up to the public of *Gallery of Patio del Asistente*, the top enclosure was totally equipped and supplied for to be made visitable. We can highlight the lighting devices, formed by fourteen double LED lights with a stainless steel carcasse. Placed upon the walls of the Gallery, on the axes marked by the pillars, ten of them are used as emergency lights, connected through a series of kits that supply power in case of electrical failure.

TECHNICAL FILE

WORK PROMOTER:

Real Alcazar and Seville Town Hall Trust

PROJECT AUTHOR AND MANAGER:

Almudena Muñoz García and Alberto Atanasio Guisado, Architects

WORK EXECUTION MANAGER AND COORDINATOR FOR HEALTH AND SAFETY:

Juan Manuel Sánchez Pérez and Víctor Mateu Quevedo, Technical architects

COLLABORATORS:

- Estudio Duarte and associates, structural calculus
- Yaserra commercial and project agency, lighting

AWARDED FIRM:

Arcobeltia, SL

Sketches, plans and photographs are from the Project Management, save for the ones where the authorship is stated.

BIBLIOGRAPHY

Andrada, R: «Reconstrucción en los Alcázares sevillanos», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968

Bermudo, R.; Llanos, V.; Tabales, M.A: *Plan Especial de Protección del Sector 6 «Real Alcázar»*, approved provisionally in June, 2012

Cabeza Méndez, J.M^a: *Real Alcázar de Sevilla 1990-2008*, Fundación Cultural del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, Seville, 2009

Hernández Núñez, J.C; Morales, A: *El Real Alcázar de Sevilla*, Scala Publishers, 1999; Marín Fidalgo, A: *El Alcázar de Sevilla bajo los Austrias*, Guadalquivir, Sevilla, 1990

Marín, A: *El Real Alcázar de Sevilla bajo los Borbones*, Ediciones Guadalquivir, Sevilla, 2006

Romero Murube, J: «Restauraciones en los Reales Alcázares de Sevilla», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968

Valor Piechotta, M (coord): *El último siglo de la Sevilla islámica 1147-1248*, Universidad de Sevilla y Gerencia Municipal de Urbanismo, Sevilla, 1996

Vigil Escalera, M: *El jardín musulmán de la antigua Casa de Contratación de Sevilla. Intervención arquitectónica*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1999

VV.AA: *Andalucía americana. Edificios vinculados con el Descubrimiento y la Carrera de Indias*, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1989

NOTES

- 1 Marín Fidalgo, A: *El Real Alcázar de Sevilla bajo los Borbones. El reinado de Felipe V (1700-1746)*, Ediciones Guadalquivir, Sevilla, 2006, p. 149
- 2 Bermudo, R.; Llanos, V.; Tabales, M.A: *Plan Especial de Protección del Sector 6 «Real Alcázar» del Conjunto Histórico de Sevilla*, volume I, p. 93
- 3 Ibidem, p. 105
- 4 Manzano Martos, R: «El Alcázar de Sevilla: los palacios almohades», en Valor Piechotta, M (coord.): *El último siglo de la Sevilla islámica 1147-1248*, Universidad de Sevilla y Gerencia Municipal de Urbanismo, Sevilla, 1996, p. 119
- 5 Vigil Escalera, M: *El jardín musulmán de la antigua Casa de Contratación de Sevilla. Intervención arquitectónica*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1999, pp. 17-20
- 6 VV.AA: *Andalucía americana. Edificios vinculados con el Descubrimiento y la Carrera de Indias*, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1989, p. 224
- 7 Manzano Martos, R: Op. cit, p. 122
- 8 Vigil Escalera, M: Op. cit, pp. 30-31
- 9 Romero Murube, J: «Restauraciones en los Reales Alcázares de Sevilla», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968, pp. 60-73
- 10 Marín, A: Op. cit, figura en página 189
- 11 Ibidem, pp. 141-149
- 12 Ibidem, p. 61
- 13 Andrada, R: «Reconstrucción en los Alcázares sevillanos», *Reales Sitios*, 18, Patrimonio Nacional, Madrid, 1968, p. 74
- 14 Hernández Núñez, J.C; Morales, A: *El Real Alcázar de Sevilla*, Scala Publishers, 1999, p. 38

ILLUSTRATION CAPTIONS

Figure 1. Placement of Patios del Asistente and of Contratación at the Real Alcázar de Sevilla

Figure 2. Enclosure III. Mudejar changes after the building of the new palace of Alfonso. Middle of XIIIth century- beginning of XIVth. Illustration 33 in the Special Protection Plan.

Figure 3. Façade of Plaza de la Contratacion of the old Casa de la Contratacion, image taken from *Andalucía americana*, p. 224

Figure 4. Excavation works for the recovery of Patio de la Contratación. Photograph from the Becerra Trust at the Andalusian Heritage Trust Foundation, folder Alcázar, n. BF_09_93-4

Figure 5. *Property listing of the Illustrious Town Hall of Sevilla. Alcázar. Bottom floor.* Plan of the Becerra Trust at the Andalusian Heritage Trust Foundation, folder Alcázar, n° BP_01_043

Figure 6. *Patio del Almirante* (it means Asistente) before the works. *Reales Sitios*, 18, p. 67

Figure 7 (left). *El patio del Almirante* (it means el Asistente) during the demolition and dismantled of ornaments. Observe on the columns (a dark serpentine line, as a sort of crevice) the termite path marks. *Reales Sitios*, 18, p.74

Figure 8 (right). *Roofs of the chambers of Asistente, all of them with their damaged structures.* *Reales Sitios*, 18, p. 74

Figure 9 (left). *Building of the new structures at patio del Asistente.* *Reales Sitios*, 18, p. 75

Figure 10 (right). *The roofs of that zone in order after their reconstruction.* *Reales Sitios*, 18, p. 75

Figure 11. *Patio del Asistente, Castillian styled, very unusual in Andalusian buildings.* *Reales Sitios*, 18, p. 68

Figure 12. Illustrations from the Becerra Trust IAPH during the work process. From top to bottom and from left to right: B_F_29_081, B_F_29_080, B_F_09_54_2, B_F_09_55-1

Figure 13. Illustrations from the Becerra Trust IAPH during the work process. From top to bottom and from left to right: B_F_09_67-3, B_F_09_58_2, B_F_09_66_2, B_F_09_72-1

Figure 14. Longitudinal section for Patio del Asistente, within the Restoration project of Patios del Principe, Asistente and Levías, signed by Rafael Manzano in May, 1967. Plan from the Becerra Trust IAPH, folder Alcázar, n BP_01_048

Figure 15. Details of a patio – Toledo. Bailiff, second half of the XIXth century.

Figure 16. Postcard of a Toledan patio, beginning of the XXth century.

Figure 17. Toledan patio, image by Jean Laurent, 1860

Figure 18. Postcard of a Toledan patio, beginning of the XXth century

Figure 19. Plan of the Intervention Project. Study of pathologies

Figure 20. Images of the state previous to the intervention of the Balcony (the second and third photographs are by Pepe Moran, of the press team of the Government Delegation of Junta de Andalucía)

Figure 21. Bottom floor at Patio del Asistente

Figure 22. Photographs of the state previous to the intervention at Patio del Asistente

Figure 22. bis

Figure 23. Study of the deformed pillars and double brackets with and without the metal piece L. Balcony of Patio de la Contratacion (Estudio Duarte and associates)

Figure 24. Balcony at the east façade of Patio de la Contratacion, opposite to the Balcony target of our intervention.

Figure 25. Crumbling of some of the beams at the Balcony.

Figure 26. Detail of the building solution adopted: tying of the bracket beams with galvanised metal solution piece

Figure 27. Phasing of dismantling and reestablishment of the balcony: the taking out of the roof tiling, the wooden board and roof beams. Once the pillars and the flooring were dismantled, replanning of the thread to align the new beams, the new floor, the new wooden board upon realigned beams and the roof tiling with recovery of most of the pieces.

Figure 28. Detail of the building solution adopted to avoid the direct compression of the supports upon the small beams (top sketch by Víctor Mateu Quevedo)

Figure 29. Crumbling of one of the wooden beams, and examples of substitution of beam, small beam and pillar.

Figure 30. Detail of the new executed perimetral finishing (sketch by Víctor Mateu Quevedo)

Figure 31. Different states in the development of the intervention: dismantling and roof reestablishment, wooden board and roof gable beams, gallery forging at the North-East gallery; rehealing of inside and outside stretches of wall; restoration of the wooden elements.

Figure 32. *The Balcony of Patio de la Contratacion* after the intervention

Figure 33. *Patio del Asistente* after the intervention

RESTORATION OF THE CHAMBER CEILING IN THE OLD CHAPEL OF THE MUDEJAR PALACE IN THE ALCAZAR OF SEVILLE

Juan Carlos Pérez Ferrer

Restorer-Curator of BB. CC.

Sebastián Fernández Aguilera

Historian



Pages 112-133

The main targets of this intervention were to clear of debris the air chamber that is formed between the back of the ceiling, the forging of the top floor and the surrounding walls of the chamber; to fix the panelings, to consolidate chemically those timbers which, as a result from termites were flabby or crumbled; to replace the lost pieces; to eliminate the paint coverings, rusty varnishes and the dirt that darkened the original painting; to apply, in a preventive way, a biocide treatment and an inhibitor of the rusting of metallic elements; and, in the last place to reintegrate chromatically the complex, and as a last protection measure, to varnish it.

“Tratamientos de Conservación y Restauración, S. L.,” (Treatments of Curation and Restoration) the appointed firm, started the works in October, 2014 and ended them in January, 2016.

Location

This chamber or “*alhanía*” is a rectangular plan piece annexed to the eastern side of one of the halls, or *tarbeas*⁵, known as *Antigua Capilla*⁶, at the bottom floor of the Mudejar Palace around *Patio de las Doncellas*. Both rooms, *alhanía* and *Antigua Capilla*, are linked through a great supported arch upon a couple of columns with a Caliph capital, that are displayed upon two corresponding pilasters.

Structural description

The ceiling (see Plan n.1 and n. 7) is trough shaped with four gables. The two largest gables measure 4,82 mts. in their base and 2,32 mts. on their top, with a width of 1,55 mts; the two lesser ones, 3,65, 1,16 and 1,55 mts, respectively; the plane formed by the collar beams or *almizate* is a rectangle of 2,32 and 1,16 mts in length. The wooden frieze, that is of 4,42 mts in length on its two largest sides and of 0,72 mts in length and on its inferior ones of 3,65 mts and 0,72 mts respectively, occupies 12,20 square metres. The total intervened surface, then, has been of 33,41 square metres.

The gables as well as the *almizate* are formed by a wooden board of pieces measuring 32 cm. wide and 2,5 cm. thick, that are braced on their reverse side with pieces of 8 cm in square timber to which they are nailed on. On the standing out extremes of the wooden board, these braces are fork assembled on their top sides or to the *almizate*, and on their bottom sides with incisions to fit in the wood pieces, which would be hidden by the wooden frieze.

The lattice work is nailed upon these supporting gables, resulting, then in a construction pattern system known as “*ataujerado*”, following a pattern of “*a calle y cuerda*”-where *calle* is the distance between the arms of the wheel and doubles exactly the *cuerda*- and

a composition of lattice wheels of eight points, centred between oblique wood pieces or *azafates* and an octagonal distribution (*Plan n. 6*).

Once the trough is formed as an independent complex, it is supported upon the afore mentioned braces with no connection whatsoever to the forging of the top floor.

This forging (which corresponds on the top floor to the Alcoba del Rey Don Pedro (*Chamber of Rey Don Pedro*) is formed by a beam system that covers the lesser light of this chamber (374 cm.) from East to West, with an approximate dimension of 13 x 19 cm each, separated from each other around 36 cm. Upon the beams, a wooden network where each wood piece has approximately 3 cm. in width that covers all the surface and is used to support the top floor, leaving underneath a space as an air chamber of about 33 cm. towards the back of the *almizate*; a space that widens upon the gables, as we get towards the walls, with a maximum height of 134 cm.

In recent interventions (centuries XIX-XX), when there was a refurbishment on the top floor ground, some beams were reinforced with the annexing of other ones in parallel (*Plan n.4*) so up to nowadays this forging has reached us in a quite acceptable state of preservation. However, in a near future, it would be advisable to make an opening from the top floor which would allow the periodical revision of the air chamber of this ceiling, as nowadays it is only possible in a partial, painstaking way, having to dismantle the whole wooden frieze or *arrocabe*, as was the mission of our intervention.

Ornamental and scientific analysis

This ceiling, in painted wood, displays an eight pointed wheel with carvings. The lattice elements are painted following a typical vegetal Arabesque pattern or *ataurique* motifs, except for 20 of them (*Plan n.7*), the stars, which are painted with heraldic motifs: Banner (six units), Castle (seven) and Lion (seven). All the pieces mentioned which make a number of 352 are circumscribed with chained ovas in a black line upon a white background.

In the composed *arrocabe* (wooden base and mouldings), the wooden base or *alicer* is carved with *ataurique* motifs between which there are 24 interspersed coats of arms, in equidistant lines: Banner (eight units) Castle (eight) and Lion (eight). The only painted one preserved is the repainted one in the XIXth century, lacking of evidence by which the original colour palette could be known. This *alicer* is finished by a sleeping heraldic figure and a crowning. In the same way, the Mudejar decoration of the sleeping figure has not reached our days, not even in traces; nowadays it presents a central white stripe, enclosed by a blue frame, as it was repainted in 1857. The wooden crowning presents a central piece in bright green (originally a varnishing) finished off with a motif of *zeds* or *semi-arrows*, painted in a regular black-white-black-red pattern (Illustration 4). Last, the moulding (the top wooden piece of the *arrocabe*) is decorated with an epigraphy (Illustration 5), it is a philactery in Arabic, in the Nasji style, which, in a repeated way on all the length of the moulding says: al-báraka al-dáim [The eternal blessing].

To describe in depth the wood, binders, preparation layer, pigments, glazes and varnishes that decorate it, we took several micro samples that were studied⁷ with the following chemical and technical analysis:

1. Optical microscope with a pollarised light, inciding and transmitted. VU and hallogen light.
 - 1.a. Selective stainings and micro-chemical tests.
 - 1.b. Wood species identification through microscopic characteristics in transversal, longitudinal and radial samplings.
2. Infrared spectroscopy through Fourier transformed (FTIR by transmission and FTIR-ATR).
3. Gas chromatography- mass spectrometry (GC-MS).
4. Scanning electronic microscopy- micro tests through spectrometry by dispersion of X-rays (SEM – EDXS).
5. Micro-spectroscopy RAMAN.

So, via scientific and organoleptic tests, the procedures, materials and substances used originally in the XIVth century and in the repainting in the XIXth century (1857), lead us to the following conclusions:

Originally, on the outside of the wood piece (Aleppo pine —*Pinus halepensis* Mill—), the Mudejar artists used plaster of around 150 to 310 microns thick. Then, they applied a varnish of colophon resin and line-seed oil; on the glued zones, that form nearly all the surface except for the epigraphic stretch of the *arrocabe*, on top of the afore-mentioned mixture, they interposed a corresponding silver leaf. Finally, depending on the ornamental pattern, they applied the different paintings or glazings and, again colophon resin to brighten up the result (Illustrations 6 to 13).

Hence, we may see that the pictorial procedure as well as the colour palette correspond exactly to other Mudejar ceilings already examined in this alcazar. In the same way, once again, very interesting points have been proved at least in this palace: the absence of gilding (although now there are plenty of examples due to later decorations), the use, in exchange, of the frail silver leaf under glazings of subtle varnishes, lacquers and translucent colours and, last, the use of line-seed oil as a binding element.

On Table 1, we summarize the stratigraphic sequences observed from the micro-samples.

On Table 2 we show the pigments and material substances identified on the micro-samples.

From what we have seen, the translucent glazing varnish that made this piece to be so bright initially, must have rusted little by little making it darker with the passing of time.

Thus, in 1857, the loss of the original coating and the noticeable darkening of the painting preserved would be so remarkable that caused this ceiling to be reformed. Then, knowing or ignoring the cause of its decay, they would find the decomposition of the silver leaf which is shown in the high proportion of chlorine and sulphur registered in our chemical tests.

Indeed, the appearance of the ceiling must have been ruinous for the marked contrast between the dark rustings, which the silver leaf as well as the colophon varnish had effected, and the lost fragments of paintings that would have left the white stucco, or the whitish halo this element produces when it loosens from the wood that it used as a supporting element in full view.

To be able to solve the situation expressed, they decided to equal the general appearance, making everything darker. Fortunately, they did not scratch on the ceiling as in other previous interventions; here, at least as a lesser evil, they only scratched the paint that was peeling off, that is why the original coatings are so well preserved. After this, they repainted the ceilings with tempera, using a reduced, though very mixed, colour pigment palette: bone black, whites of barium and titanium, vermillion and many earth colours.

As we may see in Illustrations 5 and 14, with this terrible intervention they hid the beautiful phylactery on the *arrocabe* under a thick brown paint coating. They also erased the fine lattice decoration: the *atauriques* with brown, the ova chains with white and the fine vermillion of the figures with red.

Historical references

In publications about the Real Alcazar of Seville, only two short references are found about this interesting ceiling.

María Isabel González⁸, describes it as “ a rectangular trough of three gables. The *almizate* as well as the four gables are decorated with a lattice of eight inside square shapes”. She adds some annotations about the hypotheses⁹ on which she based the technical drawings to illustrate her brief commentary about this ceiling.

On the other hand, Juan Carlos Hernández and Alfredo J. Morales¹⁰, refer to the use that throughout time the space it covers must have had: « The hall [the main room] is divided in half by an arch with plaster mouldings. The smallest [*alhanía*] used as a presbytery at first, was, later on, used as a chamber».

In the rest of the bibliography, as we have already mentioned, this ceiling is ignored or, tacitly, it is understood to be built at the foundation of the Mudejar Palace by Pedro I, just as the buildings around *Patio de las Doncellas*, and so it is taken as an architectural and historical unit of that period.

However, at the Archaeological and Restoration Convention at the Real Alcazar of Seville (November, 2013), Sebastián Fernández Aguilera presented the lecture *El mirador llamado «De los Reyes Católicos»: Su cronología e implicación en el proceso constructivo del Palacio Mudéjar*, (The bay-window called “of the Catholic Kings”: Its chronology and involvement in the building process of the Mudejar Palace) where he discussed the thesis that the architectural unit composed – on the top floor- by this bay window and the *Cuarto del Rey Don Pedro o Cuarto de los Lagartos* (Chamber of Rey Don Pedro or Room of the Lizards), and –on the ground floor- by the Old Chapel- *Antigua Capilla*- or Hall of the Ceiling of Carlos V and its corresponding *alhanía* does not belong to Pedro I, as it was supposed until now, but to Alfonso XI.

Previous state and restoration

On top of the unfortunate paint coverings of 1857, already explained in *Ornamental and scientific analysis*, other preservation problems of this ceiling were the following:

Accumulation of waste

In the air chamber between the reverse side of the ceiling and the forging of the top floor as well as in the walls of the chamber there was a lot of accumulated debris (Illustration 17) which supposed a primary

deterioration risk, because apart from mining the aesthetic value of the ceiling (filtering through the interstices of the wood, they filled with powder the front side of the ceiling) it caused structural tensions, it retained humidity and caused the appearance of termites.

Thereon, we have to bear in mind that in all modifications carried out in the past, the careless refurbishers always made the back of the ceiling into their private dump. In this way, for centuries, all the air chambers of these ceilings have been accumulating remains of tiles, forgings, waste of mixtures for floorings or glazes for the walls of the top halls; that is: rubble, shredded mortar, wood splints, discarded wood pieces and dust.

These dumpings, increasing by steady dust sedimentations from the atmosphere or being removed by the natural movements of the wood, surpass the capacity of the cavities where they are contained or stop being retained and change into real strainers. Thus, as we have explained, as frequently the wood joints and their crevices fill up, they produce trails that, after dusting the front of the troughs usually end up getting scattered on the floor.

On other occasions, this great amount of rubble gets unfortunately stuck between the wood strips causing their separation as it overloads the nail resistance, acting like a wedge that, winning space by the cyclic contraction of the wood or by nesting inside because of the gravity, gains increasingly its power as a levering device.

After the scaffolding, the closing of the chamber and the adoption of the compulsory health and safety measures to be able to clear the air chamber of rubble, all the oblique wood stripes and mouldings of the *arrocabe* were dismantled with a previous protection of Japanese tissue paper (16,94 ml, or 12,20 square metres), clearing by hand or by the use of vacuum cleaners the rubble elements that came to weigh nearly one ton.

At the same time, these residues were examined carefully in case we found among them (as we in fact did) interesting fragments. In this case, we are talking about three pieces of *ataurique* plasters, a glazed ceramic tile insert with a geometrical motif and two wooden painted pieces. These fragments of plaster and ceramic were from the works carried out in the past in the Chamber of Rey Don Pedro, which is the room above the *alhanía*; in the case of the wooden pieces, they originally were discarded pieces from the wood assembly which were thrown behind the *arrocabe*.

Once these six fragments were logged in, labelled with their initials and their corresponding technical files and plans, they were packed up and handed to the Real Alcazar Management.

Once the air chamber was cleared of rubble, the abundant dust deposited on the front and back of the wooden frieze, as well as the one retained between its crevices, was eliminated with paint and soft brushes as well as with the help of electronic regulated vacuum cleaners. On the back of the wood we used a mixture of demineralized water and methanol (1:1); on the front the procedure will be explained further on.

Poor cohesion of the coatings

Due to the loss of quality of the animal glue and of the binding used originally, wide zones of the joints and of the painted strata presented a poor cohesion.

This problem was shown, in first instance, in the shape of peelings and cracks and, where the damage had already been done, the loss of these coatings.

In the middle of the XIXth century, as we have already mentioned, the losses of the original coating and the remarkable darkening of this decoration could have been so noticeable that they decided to act up on this ceiling. However, not being able to handle a real solution, they decided to peel off the coatings with a glue problem and then to paint the whole surface with «a dark colour imitating fine wood», as was advised by Valentín Carderera^{II} in 1848; to brighten it up they gave it some colouring using a colour palette formed by earth hues, bone black, white lead and vermilion; the technique used was tempera with a wax finishing.

But not being able to tackle the cause (the alteration of the glue), peelings, naturally, continued falling out; hence the loss in the over-paintings was still to be seen.

To mend this, in our intervention, all the coatings were fixed, having previously cleaned the support with ethanol and demineralized water (1:1), with natural glue (demineralized water, rabbit skin glue, ox gall, sugar cane molasses, phenol and vinegar), Japanese tissue paper and interposing polyethylene terephthalate, the help of an electronic palette knife; for the steady unwarping of the most fragile or deteriorated strata we used infrared radiation.

On the other hand, to fix the cracks in the wood or the glueing of the broken pieces we used polyvinyl acetate.

Over-paintings and dirt of the original paint.

To eliminate the over-paintings and to clean the rusted varnishes we used, depending on the circumstances, an anionic mixture, applied with cotton pads and poultices, composed by ethyl tertiary butyl ether of ethylene glycol, ammonia, acetone and a surfactant; triethanolamine and citric acid in water; a mix of dimethyl sulfoxide and ethyl acetate; a neutral dichloromethane gel, ethyl formate and, in a very low proportion, formic acid.

On the other hand, completely by chance, the original primitive coats of arms were found in quite good conditions under the eight pointed stars that, being 20 in number, decorate the ceiling (Illustrations 23 and 24). Although we ignore why they were hidden under the aforementioned star shaped wood pieces, we suppose it was due to the change in its use; that is, when it was consecrated as a chapel.

With regards to paint losses, we reintegrated chromatically the epigraphic, heraldic and geometrical motifs of the *arrocabe* with the use of *rigatino* with stable and reversible colour pigments, after having stuccoed these surfaces with a traditional mortar, as well as the rest of the elements of the ceiling in a lower tone and also with stable and reversible colour pigments.

As a final protection, and, after the compulsory tests, we used an acrylate resin (an acrylic copolymer of the methyl and ethyl methacrylates) in a solution (6%) in propylene glycol and methyl ether (Illustrations 2 and 26).

Support losses, crumbled wood, termite attack, rusting of metallic elements of support.

Although the termite attacks were not active, in the past they must have been so virulent or so hard that in the middle of the XIXth century they decided to cut a big fragment of the wood of the *arrocabe* to heal it and they completed the hollow with uncarved plaster that was painted with the same colour pigments with which they over-painted the rest of the *arrocabe*.

In the same way, there are many areas in the ceiling where you could see holes and trails made by termites in the past. Where the areas were most damaged, apart from having a less aesthetic effect, the wood was, naturally, less solid and with less resistance.

On the other hand, the rusting of the nails (the heads as well as the exposed parts, that is the ones not inside the wood, and so, unprotected by its tannins) made them loose their fastening ability. When they rust, iron elements tend to enlarge and then, or they make the hole bigger or else if the wood resists, they loose hold. In any case, their hold weakens and the woods split, finally falling out. This process is what had caused the warping of the wood in some areas of the *arrocabe*.

To mend all of the previously described processes, we applied a broad range anti-termite and anti-fungus treatment, with permethrin (0,35%), propiconazole (0,45%), tebuconazole (0,45%) and dichlofluanid (0,45%). This preparation was applied with a syringe needle upon the holes of the galleries made by the termites on the front part of the wood and by impregnation, with a brush, on the accessible back part of the pieces.

On the other hand, the chemical consolidation of the decayed wood was carried out with the impregnation of an acrylate (acrylic copolymer of the methyl and ethyl methacrylate) in a solution at 12% in butyl acetate, applying several coats, wet upon wet and increasing the concentration, until saturation and without letting the previous solvent coat to evaporate. On the front part it was applied by injection, with special insistence on the areas affected by termites.

Last, the iron nails were cleaned of rust with a micro-drill and interchangeable instrumental depending on the use, they were inhibited with tannic acid (pH2/3) in ethanol (5:95) and, finally, they were protected with micro-cristalline wax in a varnish of dammar resin (2:3). We preserved as many nails as possible, and those that resulted to be irrecoverable were substituted by stainless steel screws that were placed making use of the holes left by the preceding nails.

TABLES

ALHANIA CEILING¹ OF ANTIGUA CAPILLA

Ceiling object formed by *almizate*² and four gables with *arrocabe*³ formed by *alicer* and moulding

Theme	Heraldic, vegetal and epigraphic
Chronology	First half of XIVth century
	Mudejar style
Tecnique	Painted carved wood and <i>ataujerada</i> ⁴
Dimensions	The ceiling: an almizate of 2,32 X 1,16 mt; two trapezoidal gables of 3,57 mt average and other two small ones of 2,40 mt. average, all of them with a width of 1,55 mt. The <i>arrocabe</i> : The two bigger sides measure 4,82 mt. long each and 0,72 mt. High; the two smaller ones 3,65 mt. long and 0,72 mt. high
Surface	21,21 m ² , the ceiling; 12,20 m ² , the <i>arrocabe</i> . Total: 33,41 m ²
Real estate	Ground floor of Palacio del Rey don Pedro, Real Alcázar of Seville
Owner	Patronato del Real Alcázar y de la Casa Consistorial de Sevilla (Trust Fund of the Real Alcazar and the Town Hall of Seville)

Table 1. Stratigraphic sequences

LAYERS	COMPOSITION
1	Wood
2	Plaster with animal glue
3	Silver leaf stuck with animal glue / or silver with paint made with line-seed oil /or just color with line-seed oil
4	Colophon varnish

Table 2. Identified materials in the micro-samples

COLOUR	PIGMENTS / CHARGES
Whites	White lead, plaster, calcium carbonate, Sillicates,
Yellow	Golden pigment
Blacks	Vegetal coil, Bone blacks
Orange hues	Minio, Earth
Reds	Pigment-lacquer-red, Vermillion
Metallic sheets	Silver leaf, with elements related to the corrosion of this metal: sulphure and chlorine
Organic materials	-In micro-sample n. 2 and n. 3 line-seed oil was detected as a fastening element for the paint layers and the colophone resin belonging to the varnish -In the test of micro-sample n 4 beeswax was detected

NOTES

- Alhanía*: From Spanish Arabic “alhaniyya”, “bedroom” and this from Classic Arabic *haniyyah* ‘vault’. Chamber.
- Almizate*: From Arabic *al-muṣṭat*, translated as centre and synonym of *harneruelo* (central piece). It is the horizontal part of Mudejar style armatures.
- Arrocabe*: From Spanish Arabic *arrukkáb*, and this from Classic Arabic *rukkāb* ‘horsemen’. The *arrocabe* is not a piece, but a whole complex of pieces, which finality is to hide decoratively or to finish the joints between the structural wooden board and the walls.
- Ataujerada*: The carpentry on which lattice ornamentation goes nailed upon the structure and the wooden structural board, being both of them (structure and wooden board) hidden. Instead in carpentries that are *apeinazadas*, the structural elements are visible, as, besides being building elements they are also decorative ones. Hence, the lattice and the rest of ornamental woods that fill inside (tiles, almond shapes, candles ...) fit in, that is, they are not nailed with the structure that, as we have said, remains in full view.
- Tarbea*: Big hall.
- This main hall has also received different names throughout its history: *Sala Nueva*, *Sala de los Artesones* and, finally, *Sala del Techo de Carlos V*.
- The tests were carried out by the biochemists Andrés Sánchez Ledesma and Luisa Vega Bolaños and by Sandra Asín Lozoya, with a degree in Curation and Restoration of the National Heritage, and interpreted by the authors of this article.
- González Ramírez, María Isabel: *El trazado geométrico en la ornamentación del Alcázar de Sevilla*. Universidad de Sevilla-Consejería de Obras Públicas y Transportes. Sevilla, 1995. Pág. 268.
- You have to bear in mind that lacking of means to take real measurements, the author gave this interesting and valuable study a purely theoretical character.
- Hernández Núñez, Juan Carlos; Morales, Alfredo J.: *El Real Alcázar de Sevilla*. Scala Publishers. Sevilla, 1999. Pág. 57.
- Valentín Carderera: *Informe completo emitido tras el reconocimiento del Alcázar*. June 5th, 1848. Archives of the Real Alcázar, Seville 638-3; transcribed by M^a Rosario Chávez González in *El Alcázar de Sevilla en el siglo XIX*. Heritage Fund of the Real Alcázar of Seville. Seville, 2004. Pp. 217-230.

ILLUSTRATION CAPTIONS

Illustration 1. Location plan of the ceiling of the *alhanía* of *Antigua Capilla* on the ground floor of the Mudejar Palace of rey Don Pedro.

Illustration 2. Ceiling of the *alhanía* of *Antigua Capilla*, before (top image) and after the restoration.

Illustration 3. Detail of the joint (signaled with a red arrow) between gable and *almizate*.

Illustration 4. During the elimination process of the blue overpainting of the middle of the XIXth century for the recovery of the original Mudejar motif on the wooden board of the alicer of the arrocabe.

Illustration 5. Fragment of the *arrocabe* in its previous state and after the restoration. In Arabic, with a Nasji styled calligraphy, you can read *al-báraka al-dáim* [The eternal blessing]. This text, a modular one, is repeated throughout the *arrocabe*.

Illustration 6. Micro-sample of the wood.

Illustration 7. Image obtained with an optical microscope of the transversal section of microsample n.2 (lens MPlan 20 X / 0,40). The numerical order indicated is the one which appears in the following figure, n.8.

Illustration 8. (1) This stratum is found in a very displaced state and we can detect in it elements that can be related to atmosphere pollution. (2) Stratum with a high proportion of animal glue, it could be the finishing of the inferior layers, probably as some kind of glazing. (3) l. p. = low proportion, v.l.p. = very low proportion.

Illustration 9. On the left, image obtained with an optical microscope of the transversal section of the microsample n. 3 (lens MPlan 10 X / 0,20). The numerical order indicated is the one that appears in the corresponding table; on the right, detail of the top layer of the microsample n. 3 viewed from a shallow angle, where you can see with more definition layer n. 5 in a dark brown colour. (lens MPlan 50 X / 0,75)

Illustration 10. (1) We describe as earth colour pigments those coloured composed by minerals in which we may identify iron oxide or hydroxide and that can be found with manganese dioxide, calcium carbonate, magnesium calcium carbonate and silicates of aluminium, potassium, magnesium, amongst others. The earth colours that have been used as colour pigments depends on the type and proportion of the iron component and the presence of other oxides and silicates. For this reason, we name "earth" the colour that presents the colour pigment on the paint layer, and we are talking about red, yellow and green earth when they present these colours, shadow earth to the brown ones and we use the generic earths for the ones that show an orange brownish hue and are not classified in an evident way within the previous groups. (2) Layer with slight traces of a colouring, probably of a translucent natural varnish.

Illustration 11. Image obtained with a scanning electron microscope (BSE) from the transversal section of micro-sample n. 3, where you can see with the use of arrows the remains of the silver leaf and layer n. 5 in a dark brown colour, but very intermittent and blurred.

Illustration 12. Spectrum EDX of the area (micro-sample n 3) where the remains of the silver leaf were detected (Ag); also sulphur (S) and chlorine (Cl), elements which are related to the decay and corrosion of silver.

Illustration 13. Through the test of this swab (micro-sample n 4) it was confirmed that the overpainting in 1857 was finished in beeswax.

Illustration 14. Cloudy and dark appearance after the 1857 intervention on this originally lively decorated ceiling.

Illustration 15. Cleaning test in one of the oblique wood pieces on the ceiling. It was proved that under the greasy brown, black and red over-paintings of the middle of the XIXth century the original bright paintings are still preserved; in this case the primitive *ataurique*.

Illustration 16. Cleaning test on the moulding of the *arrocabe*. Under the brown over-painting of the XIXth century a peculiar Cuffic epigraphy was hidden (the only one painted in white, upon a red background and finely outlined in black, that is familiar in this alcazar) crowned by an intricate sagittal motif that alternates red, black and white. With green circles we signal to a pair of nails of that 1857 intervention that did not accomplish any mission, so they were removed. By chance, we also have noticed that of all the arrocabes we have rescued in the Alcazar have a silver leaf base, except for this one.

Illustration 17. Example of the abundant accumulations of rubble (they weighed nearly a ton) that we had to remove from the air chamber.

Illustration 18. Observe the numerous losses in painting due to the poor cohesion between the support, mortar and painting; this poor cohesion was shown also in the peeling off of the coatings, or worse, in their loss. See also that the releases affected the original coatings as well as the over-paintings of the XIXth century.

Illustration 19. Fixing of the stucco and the paintings of all the ceiling with natural glue, Japanese tissue paper, polyethylene terephthalate and an electronic thermic palette knife or infrared radiation.

Illustration 20. Cobwebs.

Illustration 21. Wasp nests.

Illustration 22. Partial view of the ceiling. We could see that the Mudejar coatings had been lost or either were hidden under thick and careless brown, red and white overpaintings.

Illustration 23. In the ceiling there are 20 stars as the ones these photographs show. Hidden under these stars (left column) in a careless manufacture, we found in surprisingly good conditions the original coats of arms. Castle, Lion and the Order of the Banner.

Illustration 24. Three of the discovered stars, already reintegrated chromatically.

Illustration 25. Wood losses. This hole, that has been closed reproducing the corresponding lattice ornament motif was, in the past, used by bats to establish their hangers and to nest in the air chamber of this ceiling with the subsequent deterioration.

Illustration 26. On the next page, Partial view of the ceiling, before (top image) and after the restoration.

FOUNTAIN RESTORATION AT JARDIN DE LA ALCOBA OF THE REAL ALCAZAR OF SEVILLE

Rocío Campos de Alvear.

Curator-Restorer.



Pages 134-167

Jardín de la Alcoba (Garden of the Chamber) in the Real Alcazar is a space that has changed its use since the XVIth century, when it was used as an orchard and as such was called Orchard of the Chamber or Retreat Orchard, to be used later as a relaxation and enjoyment place more appropriate for the Palace surroundings. The space before the Pavilion of Carlos V at *Jardín de la Alcoba* and the three fountains in it have been experiencing changes since the first half of the XVIIIth century to the XXth, some of them enhancing the design of these gardens, others debasing it.

The interventions effected on these fountains have aimed to preserve them materially and aesthetically, applying internationally recognized criteria on curation and restoration of cultural goods, making them better and enhancing the encompassing view of the space that surrounds them.

INTRODUCTION

The intervention carried out on the Fountains of *Jardín de la Alcoba* is one of the projected ones within the Restoration Project of the Alcazar fountains to be carried out in 2015. This project, which started in 2012 with the Fountains of *Jardín de la Danza* and of *las Damas*,

aims to restore each one of the affected fountains via restoration processes adapted to their needs. The aim is the recovery of their function and their material and aesthetic preservation, achieving the enhancement of the spaces and the encompassing view of the gardens and spaces at the Real Alcazar.

The gardens of the Alcazar as we know them nowadays were built on plots of land that were ripped off from the different orchards that surrounded the palace, these orchards used to be rented to private citizens that usually used them to plant orange and lemon trees. It will not be until the XVIth century when the gardens are started to be built on these spaces ripped off from the primitive orchards. *Jardín de la Alcoba* owes its name to the orchard that it substituted. «In the XVIth century and before 1539 when we started knowing about the first gardens with specific names, the Alcazar owned within the limit of its walls a great space that spread towards its southern and midi sides and was known as “Huerta de la Alcoba” (The Chamber Orchard)»¹.

Jardín de la Alcoba lodges three low floored fountains limited by ceramic benches of a similar structure forming a round *plaza*. They create a wide garden fringe on the front of the Pavilion of Carlos V, the restoration of these three fountains is the object of this article. The construction of the space between the benches seems to correspond to the second half of the XVIIIth century, though in previ-

ous dates there already was a fountain in the place occupied by the central one. It is probable that the building of these fountains was one of the works carried out after the Lisbon earthquake as in other places of the Alcazar.

The fountains placed on the east and west sides of the garden present an identical design, they are low floored fountains placed at a lower level than the floor around them, of a polygonal plan with inside flooring that combines painted glass pieces in a smooth technique with clay ones. The spouts are in The pedestals or spouts are in white moulded marble in an octagonal plant and are placed directly on the centre of the floor. The space that surrounds as in a circle each of these fountains at their east and west, are closed by two benches shaped in a three-lobe with a ceramic covering.

The central fountain is of a low pond, slightly elevated upon the level of the external pavement, placed in the centre of *Jardín de la Alcoba* and opposite one of the accesses towards Cenador of Carlos V. Its plant is octagonal, with an outside ceramic covering in multi-coloured tiles with an *arris* technique, and its inside is decorated with plain tiles in one colour. The spout is made in marble. The benches, in a semi-circle shape, are covered by multi-coloured tiles in a plain technique.

The Lisbon earthquake of 1755 brings as a consequence a whole lot of damages that it seems were already evident in some areas of the palace such as the access gallery to the Gothic Halls. The impairments in vaults and pillars of this gallery was so serious that finally made it to be demolished in 1757. During the works to rebuild the top gallery, destroyed by the earthquake, part of the vault of the current Tapestry Hall collapses in an unexpected way.

Previously to the earthquake and as a consequence of the damages caused, many works were carried out at different areas of the Alcazar, some of them to restore it from the damages and others for new purposes.

In the documents of this period, different interventions are recorded on Jardín de la Alcoba, between 22nd September, 1759 and 5th January, 1760 «*the low tiled fountain in the centre of the space between the garden fence of Las Damas and Cenador of Carlos V was repaired*»².

This fountain mentioned in these files does not match the one in existence, as the ceramic pieces and its design corresponds to a XXth century one. This shows us that in the time between the second half of the XVIIIth century and beginning of the XXth one, the damages suffered by this fountain or a new fashion or taste influenced the decision of demolishing it.

During those months at the end of 1759 and beginning of 1760 at *Jardín de la Alcoba* other works were carried out «two new tiled fountains were built, one on each side of the one in the centre, for which new water pipings were installed. Also, a pair of tiled benches were made, next to each of these fountains, with the idea of creating around them round spaces or plazas. To cover these benches some tiles were used such as the ones that even today decorate the walls of the Hall of Vaults and the Chapel of the Gothic Palace»³.

The design of the tiles of each bench correspond to the ones found in the skirting boards of *Salón de las Bóvedas* and of *Sala Cantarera*. On each bench tiles from the same area are gathered trying to complete arrangements, though this is not always achieved. In

some cases, as not enough pieces are preserved, the design is not completed and are disposed in an untidy way. Anyhow, we must, at least remark that on each bench only tiles of the same design are included.

It is very posible that all the tiles that currently cover the benches and the inside of the ponds of the two lateral fountains come from the skirting boards of the first hall of the Gothic Palace manufactured by Cristóbal de Augusta, as, historian M. Reyes Baena points out.

The fall of part of the vault of this hall probably caused the destruction of its tiled skirting board. Some of these tiles were later reused for the construction of these circled plazas at the garden fringe in front of the Pavilion of Carlos V.

To complete the decorative design, Delft ceramic tiles are placed with different motifs and chronologies at the back of the three benches and of the two lateral fountains, the oldest ones correspond to the period of the building of the round *plazas*, the second half of the XVIII th century.

These Delft tiles were used on the back of the benches, as well as on the outlines of the fountain ponds, with a very different theme composition: different types of female heads, children's heads, animal motifs such as dogs, birds and lions and whole figures like a naked woman next to a river (a bather) and a standing male figure (a hunter). All these are very frequent motifs in this type of pieces of the XVIIIth century.

The way they are disposed does not seem to respond to any purposeful arrangement, they are disposed at random between the three round plazas.

To identify each of the fountains, they have been numbered, starting by the one which is more at the east that we will name Fountain 1, the central Fountain 2 and the one more at the west, Fountain 3. These three floored fountains at *Jardín de la Alcoba* are currently supplied by the main source, that is the *Aljibe Principal del Chorrón* placed upon the pond of Mercurius. The tank or aljibe is filled by water pushed by machinery, according to the season of the year, from the wells of Carlos V or of Troya.

They belong to the category of non-recycling fountains, these work by the pressure made by the fall of the water from an elevated plane. The water is distributed by a piping network that, at the same time are controlled with the help of water valves in close spots to each of the fountains. The channelling system is a one way one, the residual water of each fountain drains into the public draining system in the case of the fountains at each side and into a well in the case of the central one.

FORMAL AND STYLISTIC ANALYSIS

Fountains 1 and 3 present great similarities regarding their design and the materials used in their building.

They are floor fountains with a pond at a lower floor level than the outside one, placed at the east and west of Jardín de la Alcoba, on the two lateral access paths to the Pavilion of Carlos V. The pond dimensions are: 115 x 115. In a five-lobe plant, resunk elevation of 13 cm., with an inside flooring that combines glass multi-coloured pieces in a smooth technique with clay ones.

In both cases we find that the design the floor of the pond is divided in triangles that converge in the centre, in some of them figurative type tiles are placed with a wide colour palette: cobalt blue, bronze green, manganese yellow, etc., and in the following unglazed pieces that included in the area near to the vertical walls a unique piece shaped as a triangle in the same way, that is in a smooth plain technique and in several colours.

The pieces used in the inside walls of Fountains 1 and 3 are the same ones as the ones on the floor, plain technique tiles with a figurative theme and in many colours. The tile edges that finish off the walls of the two ponds are smooth, glazed, Delft type tiles with different themes, birds, female figures naked next to the river, female heads, male, etc.

The coloured tiles of the insides of the two ponds, floorings and walls are identical to the ones at the top of the skirting boards of *Salón de Bóvedas* and of *Sala Cantarera* of the Gothic Palace, and so, manufactured by Cristóbal de Augusta circa 1579. The tile edges, on the other hand, are pieces that belong to the XVIIIth century.

The outside flooring disposed next to the edges is formed by unglazed ceramic pieces that follow the five-lobe design of the fountains..

In these fountains 1 and 3 the pedestal or spout is in moulded white marble in an octagonal plant and it is placed directly on the level of the flooring at the centre. It is formed by two pieces vertically disposed one upon the other and joined by hydraulic mortars. The bottom piece presents an octagonal shape with rounded corners, upon this one another in an inferior diameter that on its bottom half continues the octagonal shape of the piece it supports but continues in even more rounded shapes.

The space that as a round *plaza* surrounds Fountains 1 and 3 is closed by two benches in a three-lobe shape with ceramic coverings of 554 x 42 x 33 cm. On the elevations, tiles in many colours in a plain technique are disposed of 12 x 12 cm, from the XVIth century, the edges are the same ones used in the fountains, they are Delft glazed plain pieces.

The seats are formed by clay tiles of 11 X 25 forming curved lines on the plant of the benches. The part behind is painted with lime mortar and in almagra painting.

The tile pattern tries to develop a concrete design and though this is achieved in some areas, in others it is not possible, as they are re-used pieces by Cristóbal de Augusta from the Gothic Palace , they have been placed keeping this design in mind, regarding drawing and colour.

Fountain 2 is different from 1 and 3, regarding its design and the type of tiles used, externally it is covered in an arras tile, it is of octagonal plant and its elevation is highered upon the level of the outside pavement.

The external elevation of fountain 2, highered around 17 cm from the pavement, reproduces vegetal motifs from the times of Isabel, centred on the parapet by the heraldic shields of Castile and Leon. The vegetal motif pieces measure 14 X 28 though the vertical walls are cut out, the tiles of heraldic theme are of 12 X 12, finishing off the ensemble by plain green brackets.

The design of the central pieces of heraldic motifs uses externally green and blue ribbons that are alternated on each side of the square shape that they form with their knots. On the corners, these ribbons end in spires whereas black buttons come out of them, in the centre of each side they are intertwined with the ribbons of collateral pieces. Inside the square shape formed by the ribbons, there is a romping lion in a honey colour or a castle with three towers in blue or honey.

The piece of a geometrical vegetal motif reproduces two identical motifs whose design represents a four pointed shape formed by blue and honey ribbons, in the centre a square shape also in honey from which four tulips with green leaves come out, all of this, on a white background.

The inside, of 20 cm. in depth, is covered by pieces in one colour, white, blue, green, honey and black, with a plain technique. Each of the inside walls is covered by three white boxed pieces to introduce blue romboid pieces. The design of the flooring is formed by plain technique friezes that alternate in blue and green with other wider friezes in a similar composition to the ones disposed in the inside walls of the pond, that is, white boxed pieces and others with a rhomboidal shape alternating blue with honey.

The pond has a plug and a spillway, which shows that this fountain was designed originally to contain water.

The spout is made in white marble, in a square plant with moulded stretches in which center a small stone egg-shaped element is embedded in orange. The corners are ribbed and stick out as well as the top part that sticks out with a kind of roof shape.

The fountain is surrounded by two great ceramic benches with an arched shape that close the ensemble in an open circle on both sides. The benches are covered on their elevations by coloured tiles of 12 x12 cm, in a plain technique, of Renaissance motifs identical to the ones at the Gothic Palace of the Alcazar, XVIth century. These tiles, unlike the ones found on the benches of Fountains 1 and 3, have been disposed forming a very well executed pattern, finished off on their top edge by pieces with blue edgings, though the bottom pieces, in touch with the flooring, are cut out and do not present any edging whatsoever.

On the skirting boards of the Vault Hall and in *Sala Cantarera* we can find arranged on its top fringe pieces that correspond to the ones with the motifs reproduced on the tiles of the two benches of Fountain 2.

The seats are formed by clay slabs cut in a fan like disposition to reproduce the curved shape of the bench. The brackets are multi-coloured tiles of Delft type motifs in different themes: hunting scenes, figures, birds, etc. The top part of the benches present the same coarse painting in almagra that is found in the rest of the benches.

PRESERVATION STATE.

The three floored fountains and the benches that surround Jardín de la Alcoba presented an advanced deteriorated aspect due to a whole set of factors that had influenced negatively its material preservation and its aesthetic appearance. Impairment agents: pollution, biological and anthropogenical had acted upon its forming materials, empowering each other.

Fountains

As it is known, the main damages caused upon the ceramic coverings and on its stone elements are related to **water as the main environmental agent of impairment**.

The humidity present in the fabric materials and so on the ceramic pieces combined with the action of wind and brusque variations in temperature cause water evaporation and the consequent migration of salts to the surface. The pressure exerted by the salts when trying to float to the surface provoked mechanical type damages such as: **fissures, cracks and loss of cohesion on the tile base and losses and lack of adhesion to the glazing**.

As we have already commented the three low fountains of Jardín de la Alcoba in front of Cenador de Carlos V are usually supplied of water by the tank of el Chorrón. The results of the tests made on the water of this place registered high levels of mineral components (ions of magnesium and calcium).

The continuous deposits of calcium of this water on areas of the ceramic coverings at the inside of the fountains, floorings and vertical walls, had formed a thick stratum of **calcarean formations** hardened and strongly adhered to the ceramic surfaces and the joints that hid the tile decorations.

The damages caused by biological agents tend to be induced by the proper function of the fountains. It was plain to see common **microorganisms** on fountains such as micro-algae, though also mildew, cyanobacterial samples and yeast were found. On the flooring surface where the water spouted was accumulated and also on the walls, strata of **biological clusters** had been formed, composed by several layers which combine compact carbonates hardened by a biofilm mixed with loose inorganic matter.

In areas where the joining mortar presented a deficient preservation state because of digregation or loss, the growth of plants and their roots stressed upon these damages.

On the inside walls of the pond at Fountain 2, the microbiological activity produced a dark hue upon the calcarean formations which gave the fountain an appearance of total dereliction.

The ensemble of Fountain 2 at Jardín de la Alcoba presented important structural damages. Movements on the fabric material upon which the ceramic covering is supported had caused a loss of cohesion of its pieces.

The separation of pieces were easily seen forming gaps, in these zones these separations provoked the loss of the joining mortar. Because of these structural movements, **displacing cracks** had also been produced on the ceramic pieces inside the pond.

These damages because of separations and cracks of the ceramic pieces were the cause of the loss of the waterproof quality of the pond and the consequent water filtrations. The continuous filtrations had affected the mortars of the fabric material disgregating it and making it lose its agglutinative power on the ensemble.

When examining the fountain we could check that three of its outside faces, most part of the ceramic pieces had lost their adhesion to their supporting element, forming **hollows**, and possibly making them fall out.

To repair these structural damages, other previous interventions had been carried out which mostly used methods and materials that were more damaging for the correct preservation of the ensemble. We could identify the use of cement to fix the tiles and an excessive fillings were detected.

In the chapter of damages caused by human activity we include badly executed refurbishments and modifications of its original design or pattern. On the ceramic edges of the pond we could see **previous interventions** where the loss of pieces was substituted by other ones that did not coincide nor with the design nor either with the original chronology. The bronze green tiles were the most numerous though the Delft pieces are the ones that better coincide with the ones used on the benches and so the original ones as the design is the same in both cases.

In fountains 1 and 3 these previous interventions had caused the loss of approximately 90% of the original tiles, these losses must have been produced throughout time and consequently these replacements have been carried out with different pieces in each moment but none of them with the adequate criteria and with no respect for the original design of the fountains.

On the top images we may see the original pieces coloured in a different way and the previous interventions, they are illustrative enough to understand the confusing appearance that this type of repairs can cause in a work piece.

In the chapter of previous interventions we also have to remark the reconstruction of the loss of the top fragment of the spout in Fountain 3 and of the whole top body of Fountain 1. This reconstruction did not follow the original design of the piece, this design is already known as it reproduces the same one as in Fountain 3. In its executions they had used a white paste applied in a very careless way, which state of preservation was very poor, incomplete and with multiple cracks and fissures.

Benches.

The outdoors placing of the benches make them the ideal place for damages related to environmental agents that are caused by rain and changes in temperature. The continuous changes in temperature on damp pieces produce **fissures on the ceramic and glazing material**. The rain also carries with it a series of damages such as the erosion by the combination of wind and salt giving as well as its solution.

The presence of salts inside the material favours the formation of efflorescences and cryptoflorescences, the migration of these salts to the outside for its evaporation and its cristalization on surface has caused serious damages because of the **glazing fall-outs**.

The repetition of the migration processes of the salts retained in the fabric material, apart from the impairments caused on the glazing are also the damage cause by **lack of cohesions and losses in the ceramic base**.

Another important group of impairment agents is the biological one, the development of organisms of this type is numerous and generalized on most part of the ceramic covering of the benches though more stressed on their elevated parts. The loss of a great part of the glass covering of the vertical stretches left more ceramic bases exposed to the colonization of biological agents.

The identified biological agents (moss, lichen, micro-algae, fungi and bacteriae) caused **aesthetic damages**, difficult stains to eliminate, but also **mechanical damages** on the superficial layers of the pieces for their ability in generating harming substances during their vital cycle or else by decomposal processes.

These mechanical damages can be translated into the decohesion, crumbling and exfoliations of the top layers of the support or of the ceramic paste. These damages give the support surface a disgregated appearance, with no uniformity, also causing a loss in strata.

Last the anthropogenic agents, processes that imply the intervention of men, have also been the cause of important alterations on this piece. The most important one has been the **change of the original design** by the use of non-original pieces. These types of interventions are produced on the seats and the benches elevated elements

These reused pieces from different places are used to solve the loss of original elements for different reasons: blows, cracks, fall-outs for structural movements, etc.

In the case of the benches we have found a wide variety of tiles of different types regarding design and artistic period, that were used to substitute the loss of pieces, following no defined criteria.

On the elevations we could also identify pieces that did not correspond to the original design, with a “cuerda” technique with a nail motif or with white tiles, in one of them we could see the drawing of a leg.

In these images we can identify pieces that correspond to previous interventions on the benches of Fountain 1.

The benches of fountains 2 and 3 presented structural damages caused by the displacing by advancement of wide zones of the vertical stretches of the tiles. These displacing of the ceramic coverings coincided with the structural cracks on the fabric material of the benches.

These movements also caused **hollowing zones** where the adhesion between the ceramic piece and its supporting wall had been lost and **separations between pieces** by the loss and disgregation of the joint mortar. In these zones this unstable situation has been the cause of the **fall-outs of pieces**.

INTERVENTION

The three Fountains at *Jardín de la Alcoba* form an ensemble not only from the aesthetic point of view but also regarding the materials that compose them, it is for this that the criteria and materials selected by the restorers were the same ones.

As a general criterion, it was considered a priority to attend to the causes of the impairments, acting upon them as well as possible, to eradicate or minimize them. Later the direct intervention was carried out on the ceramic and marble pieces of fountains and benches. The methodology followed on the healing and restoration has been mainly based in recovering their integrity against the different alterations generated by their own material history and the passing of time.

Works and preliminary tests.

Previous to the direct intervention on the works, a series of works and preliminary tests were carried out with whose results a definitive intervention project was proposed. These works and tests consisted in: a graphic and photographic documentation of the preservation state of the pieces previous to the intervention and the carrying out of cleaning, consolidation and fixing tests.

CITIUS from the University of Seville and the laboratory of Materials of the ETSIE have carried out the scientific study of the ceramic to know its mineralogical composition, colour, porosity and the base and glass origin, its composition and the identification of the colour pigments used. The paste of one of the Delft tiles from the benches was analysed, along with a tile of the ones made by Cristobal de Augusta, regarding their physical properties, we must comment the similarity between the values in both samples which indicates the similarity of the primary matter and of its technological manufacturing process. The mineralogical analysis via X-Ray diffraction concludes that the baking temperature of the tile edge was between a rank of 800°C-850°C, and that the tile one was a little higher, from 850°C to 900°C.

The chemical analysis by fluorescence of four colours of the glazes of the tiles by Augusta: ochre, green, blue, and yellow, the composition of each of them can be observed in the charts.

Material execution

Ceramic covering
Biocide treatment.

The whole external surface of the ceramic covering received a treatment in order to eliminate the biological agents causing impairments which, at the same time would act as a protection cover against further infestations.

Disinfection and elimination of **plants** with the application of herbicides with a solution of glyphosate in water, an injection on its deepest roots, and the removal of the plants, once they were dry, by mechanic and manual procedures, brushing and vacuum cleaning of the area.

Disinfection and elimination of **algae, moss and lichens** with the application of a biocide in a base of salts of Quaternary Ammonium and of (OIT) under the commercial name of Biotín T and a further mechanic elimination with plastic and wood palette knives, brushing and vacuum cleaning of the area.

Disinfection and elimination of superficial **microorganisms** with the application of a fungicide in water solution (Preventol R80) by spraying and brush impregnation, brushing and vacuum cleaning of the area.

These treatments were carried out in several applications, leaving the time needed between them, until we could prove their effectiveness.

Setting.

In this setting phase, we reviewed the total surface of the ceramic covering. In the areas where the instability of the glazing did not allow any type of cleaning process, we carried out a previous fixing of the stratum.

The setting method used consisted in an injection on the edges of the glazing of acrylic resin (Paraloid B-72) dissolved in acetone. In the cases where the humidity contained inside the supporting elements did not allow the adhesion of the glazing layer, we dried previously the area with a hot drying pistol, once the adhesive element was injected we applied heat again until we reached a total adhesion.

Cleaning.

The **main objective** of the cleaning process has been the preservation of the formation materials in fountains and benches. We have aimed to eliminate dirt, that is, all those products alien to the supporting element that are prone to generate a damage or to avoid the identification of the object. **The method and the materials** used have not been the same in all cases, they have been adapted to the needs and characteristics inherent to the materials subject of elimination from the surface of the pieces. In most cases we have combined different systems to achieve the best results when cleaning the surface, water, mechanical and chemical systems.

To eliminate **the calcarean formations** that were covering the glazed zones as well as the paste inside the ponds, the hardness and width of this layer made necessary the use of mechanical devices. The method consisted in the thinning of the strata with a micro-drill and the appropriate drills until we left it as thin as possible without touching the ceramic surface. Having reached this point, according to the hardness in the stratum, diverse chemical systems were used: poultices of different composition and ionic exchange resins, to remove them in the less harmful way possible as the preservation state of glazes and pastes was very delicate.

In the pond areas continually exposed to water is where we can find **biological clusters**, the intervention on this thick stratum composed of carbonate layers and others with biofilms ruled the method according to the type of element we had to eliminate.

In a first intervention, demineralized water and surfactants were applied in abundance for several days until we could soften the external layer of the inorganic loose matter. Once softened, we could remove it with the help of a scalpel, and we followed the same method on the layer below the organic matter. Under these layers we found a compact carbonate layer, very hardened which we removed with a combination of mechanical systems (scalpels) with chemical systems (exchange ionic resin)

Extraction of areas prone to fallings or disposed in an inclined way.

On the benches of fountains 1 and 2 the separations between the ceramic covering and its supporting wall produced inclines that needed the removal of these pieces and their further collocation on the same level as the original ones.

Once the pieces to be extracted in able to consolidate the material fabric of the benches were selected, the first step was to number and label each of them. Then, we protected the tiles with a greasing of the tiles with a simple tarlatana gauze stuck with acrylic resin in acetone at 30:70, to, once it was dry, extract the selected fragment mechanically and by hand. For this we used micro-drills with grinding blades, chisels, and hammers.

Once extracted, an inventory was written, with a following classification and storing of the pieces in resistant plastic boxes which were

identified according to the place of extraction. These boxes were moved to our workshop for the subsequent cleaning, consolidation and reconstruction.

This cleaning phase on the back of the pieces discovered the original numberings and symbols used on the tiles by Cristóbal de Augusta for the assembly at the walls of the Gothic Palace.

The pieces carried to the workshop were carried back to jardín de la Alcoba, once they were fixed to, having consolidated the benches structurally, be replaced on the tiled area according to a traditional technique, in this case a natural mortar made with sand and lime.

Consolidation.

The consolidation treatment of the ceramic support follows the replacement, as best as possible, of the lost mechanical and superficial cohesion, looking for the maximum penetration of the consolidating product and the adhesion between the altered zone and the healthy one, avoiding the formation of superficial films. This consolidation treatment was effected in a selective way, only to the base of those pieces on the benches and fountains whose poor preservation state required them.

To consolidate the exfoliations and disgregations of the superficial strata of the base paste we used ethyl silicate. The use of ethyl silicate affirms the consolidation without blocking the porous system of this material, which would entail the debasement of its inside, rendering a falling of thicker layers.

Filling of hollows between the tile pieces and the supporting element.

The hollows found on the external walls of the ponds at Fountain 2 were filled with the injection of salt-free malts and of superior quality to be able to ensure the stability of the pieces and avoid their falling. In this case we used the product commercially known as PLM-M, an injection mortar made with natural lime, efflorescent salt-free, with selected inert material and modifying additives of reological properties.

The method is based on the opening of small holes on the joint mortars by which the mortar is injected with a previous dampening of the area with water and ethanol.

Elimination of previous incorrect interventions and their reintegration.

We have been able to gather from benches and fountains a wide register of previous interventions which answer in most cases to the attempt of recovering the loss of ceramic pieces. The result of these interventions has not always been acceptable regarding execution techniques, the type of piece used or the applied criterium. That is why we chose to eliminate some of them.

As we have already commented on the analysis of the preservation state of the benches, we have found five types of different pieces that in different periods were incorporated to fill up the hollows left for the falling of the brackets.

For their timeline the plain green and blue tiles are the most recent, for their poor state of preservation and for the careless technique used in their collocation, these pieces were replaced by unglazed clay pieces.

Also the nail motif tiles were replaced, the ones in white or with an arras technique as they are pieces that do not match the design or the chronology of the original ones. Some of them are cut out pieces that distort the original design of the benches. In the replacement of these pieces, we used original pieces by Cristóbal de Augusta of the same motifs found in the warehouses at the Alcazar.

In the cases of fountains 1 and 3, once the cleaning phase was finished and we removed from the surface the different strata that covered them, we were able to identify a great variety of pieces introduced as brackets of very different kinds: plain green brackets, cut out arras tiles with no mortar, clay unglazed brackets, etc.

This wide catalogue of pieces that did not match to the original ones, the poor execution of these interventions and the fact that only 10% of the original Delft tiles were left, gave a confusing appearance to the fountain, debasing their original design.

This is why we decided to eliminate all of these pieces. The criterion to select the replacement pieces was based on the choice of composition elements similar to the original ones and which would integrate with the original pieces without noticing the difference. The great number of losses in glazes left a lot of clay exposed, so we chose to reintegrate the losses with clay unglazed pieces in a similar hue to the original ones, giving it back to its harmonious appearance, where the original pieces were enhanced.

The method to reintegrate these pieces was to make stencils that reproduced the original pieces preserved and with them to cut one by one the segments that would then be inserted with a traditional sand and lime mortar until we completed the profile of the fountain.

Structural consolidation of the fabric material of the benches.

When examining the preservation state we could see displacements of the ceramic panels at the benches caused by structural movements. To recover the stability of these areas, we have needed to extract the pieces to carry out the reinforcement on the fabric wall.

Once the extraction of the displaced pieces was carried from the seats as well as from the vertical stretches, on both fronts and backs, we splintered the zone deeply for its further reconstruction.

In our reconstruction, we interspersed, in horizontal planes and forming criss-cross shapes, screw glass fibre rods 1,5 cm wide fixed with epoxy resin (Sikadur 31) that sew and reinforced the fabric material to avoid new displacements.

Structural consolidation and the creation of a new channelling water system at Fountain 2.

This fountain presented a displacement and separation of an important number of pieces at its parapet, so we proposed their extraction and afterwards their replacement. Once we extracted the pieces, we checked that the area corresponding to the displacements had lost its foundation with the consequent danger of collapse of all the zone.

The probable cause of these damages has been the continuous water leaking on this section. The tiles that formed the inside wall at the north and the east presented severe cracks and fissures allowing water entry following the slope of the land, the continuous water flow

in this zone could have been one of the causes for the filling mortar loss, not being able either to found the draining well.

To avoid the leakings, may them be from the water inside the pond for the cracks on the tiles or for the lack of a draining well, we made a new well far from the fountain and we reformed the foundation and the fabric material of the fountain on its affected sections.

Volumetric reintegration.

We have only reintegrated the losses on the base material that for their volume could favour the accumulation of earth deposits which would have helped the development of microorganisms or that could damage from the aesthetic point of view the proper appreciation of the ensemble. For the reintegration of those losses in paste we have used a very fine sand mortar, salt-free, from the commercial firm Sycadur and hydraulic lime in a proportion of 2:1 applied with a palette knife.

Protection stratum.

Once the tendency of microorganism growth and development was acknowledged upon the surface of the ceramic coverings, it is advisable to apply in a generalised way a protection layer.

In the selection of a protection layer, the following characteristics have been the main ones: a silicoorganic nature, steam-proof, of a good penetration, resistant to the atmospheric phenomena and to efflorescences, and it also had to be respectful with the original appearance of the piece.

The marble spouts.

Micro-biological treatment

Once the assessment of the biological degradation of the marble spouts had been carried out, we selected the adequate treatment to achieve the elimination of the active microorganisms.

After a first cleaning with a surfactant solution in demineralized water, we applied a biocide (Biotín T) using a brush on the total surface. This treatment was applied in several occasions until we could assess its efficiency.

Cleaning

In the selection of the right method to remove the diverse kind of layers that covered the spouts, we took into account the preservation state of the stone pedestal and the nature of the products subject to elimination.

In this cleaning phase we combined different systems: water, mechanical and chemical ones to achieve the best results. The treatment started with a first superficial cleaning to eliminate the dirt and deposits alien to the piece.

The next step was the intervention upon the biological and calcareous clusters. In the removal of these layers we used adapted methods to each of their characteristics, starting with the application of cotton pads of different compositions to soften the strata, and following with the use of different mechanical systems (scalpels, micro-drills, etc). Once the external layer was removed, the underlying ones could be eliminated in some cases by mechanical systems (scalpels) and, in others by chemical systems (ionic exchange resins).

The stains produced by the action of the microbiological agents that secrete substances which produce coloured marks, are mostly difficult to eliminate. In the case of the fountain spouts after different impregnations on the coloured zones with a biocide, we applied cotton pads of different components, to finish with hydrogen peroxide in a solution of demineralized water.

Volumetric reintegration

Analysed all the performances to repair the loss of the top body of the spout at Fountain 1 and certifying that nor the methods nor the used material used had been the proper ones, we decided to eliminate them.

We chose to recover the volumes of the spout for considering them necessary for the correct acknowledgement of the piece. Checking the similarity between the fragment of the spout preserved of Fountain 1 with the one at Fountain 3, it is possible to know the original appearance of the piece, so we effected its reconstruction.

In the piece reconstruction we have used a marble similar to the one used in the original piece. The carving of the piece has copied the volumes preserved at Fountain 3, although we have not wanted to reproduce the damages by erosions or support losses so as not to lead to errors. The new piece has rounded edges to integrate in the primitive one.

The method and materials selected was adjusted to the terms marked by the law regarding curation and restoration of cultural interest pieces: an easy acknowledgement of the piece, compatibility of the materials and a careful material execution.

Protection

The target of the superficial treatment of the marble is to favour the preservation of the stone matter, avoiding or delaying the action of environmental or anthropic agents. The protection is based on the application of a treatment that avoids the entry of water inside the stone but that at the same time allows the exit of this water as vapour water.

We applied a water-proof protector made of oligomeric organosiloxan Silo III. This product is of proved efficiency and has all the necessary characteristics for its application on a cultural interest piece.

PHOTOGRAPH CAPTIONS

Fig 1. Location plan of Jardín de la Alcoba

Fig.2. General views of the fountains at Jardín de la Alcoba

Figs. 3, 4, 5 and 6. Details of some of the designs of the skirting boards by Cristóbal de Augusta for the Vault Hall and Sala Cantarera identical to the ones used in fountains and benches.

Fig. 7a. Images of the different designs of the tiles on the benches of the three round plazas.

Fig. 7b. Images of the different designs of the tiles at the benches of the three round plazas.

Fig. n°8. Plan of the water supply at Fountains of Jardín de la Alcoba.

Fig.9. Location plan for Fountains 1 and 3 at Jardín de la Alcoba

Fig.10. Location plan of Fountain 2 in Jardín de la Alcoba

Figs. 11, 12 and 13. Details of the cluster layers that covered the flooring and the inside walls of the ponds.

Figs. 14 and 15. Details of the biological clusters on the walls and the inside flooring of the ponds.

Fig. 16. Plant growth on the joint mortar of the pond walls.

Fig.17. Dark stain for metabolic action of microorganisms in the inside walls of the pond.

Figs. 18 and 19. Cracks and displacements of the pieces with mortar loss in the inside walls of the pond.

Figs. 22 and 23. Previous interventions on the spouts.

Figs.24 and 25. Losses, cracks and loss of adhesion on the glazing.

Figs. 26 and 27. Bio-colonies on the base material and mortar of the ceramic pieces that cover the benches

Figs. 28, 29, 30 and 31. Top, examples of the tiles used in repairs that do not correspond to the original design.

Fig. 32. Bottom, images that identify pieces which correspond to previous interventions on the benches at Fountain 1.

Figs. 37 and 38. Samples of the ceramic coverings to acknowledge the width and nature of the strata subject of elimination

Figs. 39. a. Delft type tile paste b. Augusta tile paste

Figs. 40. c. yellow. d. orange/beige e. green. f. pale blue.

Figs. 41 and 42. Images taken during the cleaning process at the fountain ponds.

Fig. 43. Image of the bio-cluster on the flooring of one of the ponds, we can clearly see the great number of layers of which it is composed.

Figs. 44, 45, 46 and 47. Images of the extraction process, consolidation and cleaning of the ceramic pieces.

Figs. 48 and 49. Images of the filling process and hollow consolidations.

Figs. 50 and 51. Aspect presented in some of the previous interventions on the western bench and view of the bench at the moment of the piece extraction.

Figs. 52 and 53. View of the general aspect and detail of Fountain 1 after the cleaning process where we can see the pieces introduced in previous interventions: green brackets, unglazed clay and arras tiles.

Fig. 54. a. Piece extraction b. Stencil making c. Cut out and numbered pieces d. Piece collocation test previous to their fixing with a lime and sand mortar

Figs. 55 and 56. Images where we can observe the deep cracks caused by land slides in several areas on the benches. Detail of the sewing of the benches with glass fibre rods.

Fig. 57. Reintegration process of the paste losses on the benches.

Figs. 58 and 59. Images of biological cluster cleaning and calcarean clusters.

Figs. 60, 61, 62. Details of the carving and reproduction of the piece corresponding to the top third of the spout copied from the original spout at Fountain 3.

NOTES

1. Marín Fidalgo, Ana. *Los Jardines del Alcázar de Sevilla durante los siglos XVI y XVII. Intervenciones y ordenación del conjunto en el quinientos. Cuadernos de la Alhambra vol. 24.* Granada 1988.
2. Baena Sánchez, M.Reyes. *Los Jardines del Alcázar de Sevilla entre los siglos XVIII y XIX.* Diputación de Sevilla. 2003. Pag.95
3. Baena Sánchez, M.Reyes. *Los Jardines del Alcázar de Sevilla entre los siglos XVIII y XIX.* Diputación de Sevilla. 2003. Pag.95

TECHNICAL FILE

PROMOTION AND MANAGEMENT

Real Alcazar and Town Hall Foundation of Seville

APPOINTED FIRM

R. Campos de Alvear. Curation and Restoration of Cultural Goods

RESTORATION TEAM

Elena Martínez Piazza, Carmen Riego Ruiz, Pedro Jiménez Pintado, Antonio Castro, Rocío Campos de Alvear.

SCIENTIFIC AND ANALYTIC STUDY

Francisco J. Alejandro Sánchez and Francisco J. Blasco López y Vicente Flores Alés

PHOTOGRAPHS

Carmen Riego Ruíz. Antonio Castro, Rocío Campos de Alvear.

GRAPHIC DOCUMENTATION

Rafael Espinosa Jiménez, Rocío Campos de Alvear

COLUMBUS DRAPES BY GUSTAVO BACARISAS FOR THE ROYAL PAVILION OF THE IBERO-AMERICAN EXHIBITION IN 1929 AT THE REAL ALCAZAR OF SEVILLE

APPOINTMENT, ORIGINAL IDEA, LOCATION, JUSTIFICATIONS,
CONTEXT AND INFLUENCES.

Juan Fernández Lacomba



Pages 168-191

Undoubtedly, the ensemble of tapestries or painted drapes with issues regarding Columbus and heraldic escutcheons which, from the decade of the thirties are located as ornamental tapestries at the galleries of the Gothic pavilion at the Real Alcázar of Seville, form part indeed of the heritage aspect of the palace. This is due to the fact of being placed next to another historical ensemble of royal tapestries, as the ones placed at the nearby aisle of the same palace and formed by motifs inspired on the conquest of Tunis.

This series of battle feats belongs to the National Heritage Fund and currently form part of the collection of the Royal Palace of Madrid. As it is known, these tapestries represent diverse episodes of the conquest of Tunis in 1535 by the troops of emperor Carlos, which designs were sketched out from the cardboards by Jan Cornelisz Vermeyen and Pieter Coecke van Aelst, and were made originally in Brusells fabrics at the ateliers of Willem de Pannemaker from 1546 at the ateliers of Francisco and Cornelio van der Gotte by appointment of Regent Maria de Hungría, the sister of Carlos V. The ensemble currently on display in Seville obeys to a XVIIIth century version, appointed by the monarch Felipe V in 1740. It was moved to Seville precisely for the celebration of the Ibero- American Exhibition in 1929.

With regards to the drapes, which we have called «*colombinas*» for its Columbus related themes, they were placed at the second gallery in the following years of the end of the Exhibition, when some official pavilions came into the Town hall's hands. In fact, they were two royal appointments that ended up in the building, and there they remained after the Exhibition celebrations in a symbolic and emblematic way until now. It was, hence, that celebrated event in 1929, so important for the city of Seville, the one that would cause the new arrangement of all the complex that nowadays defines the palace of Carlos V, located next to the two aisles at the original Gothic palace.

As for the appointment of the «*colombina*» series, to be displayed at the Royal Palace, it was for the most significant artist of the moment and with the most international career, the Gibraltarrian and hence British artist living in Seville, Gustavo Bacarisas (1873-1971). This author conceived a series of ornamental drapes in a Baroque style, in a rhetorical discourse and following the most official style of this Ibero- American exhibition. Within his very personal artistic insight, Bacarisas adapted his compositions to an official and Baroque style, then very suggestive and that, in a certain way was identified as a Spanish style, inside a generic ornamental international Art Decó. Logically, it also contained a clear historical revisionism.

The manufacture of these tapestries for the Royal Pavillion, according to the chronology of the preparations for this exhibition, seems to abide to a last minute decision. Its execution must have been made effective practically in previous dates to the opening of the event, between the years 1924 and 1929. Totally different from what happened to the tile manufacture at the same building, which was projected and carried out several years before the event. Hence the technical choice for the painted drapes, using a painting technique that simulated a tapestry effect, which traditional technique would be based in dyed wool, then woven at the loom; indeed a much more expensive technique and lengthier in years for its achievement. We could, then, figure out that the urgency in the final decision seems to have conditioned the last minute technique used, once the other ensemble of tapestries could not be formally placed at the Pavilion, finally placed in a dignified way at the Alcazar. This had not been foreseen by the organizers and due to the imminence of the Exhibition when, as was the case, the aim being to ornament with a finishing touch the official hall of the Spanish Crown, exemplifying its role as the civilizing saviour of America and thus was this appointment made.

Specifically, the mock tapestries consisted in 6 pieces that acted as drapes to be located inside the Pavilion: they formed four scenes with the discovery Portuguese man of wars as the main focus of the Discovery feat (departure, journey with religious blessing, Caribbean contact and arrival of the ships to Barcelona). To these scenes two drapes more were added: as heraldic escutcheons with the Spanish and Portuguese crown coats of arms, both edged with the heraldic shields of the different American states participant in the display.

These drapes were made by Gustavo Bacarisas and his assistants, and were placed inside the Pavilion, that years before had been built in a Catholic Kings style or Spanish Gothic (1914) symbolically presiding *Plaza de America (de Honor)*. As was usual in this type of exhibitions, the national pavilions were projected with the intention of expressing in an apologetic way the different national identities based on the historicist architecture. A trend that was made popular especially from the summons to the International Exhibitions since 1867, as it was intended to try to transmit and synthesize the identity of the participant countries in each exhibition. In times of the budding nationalisms, nothing better than the history and the cultural character derived from it to create a new national identity.

However, it is in 1926 and as a consequence of the interest of Primo de Rivera for inaugurating in the least time possible the Ibero-American of Seville (which began in previous decades and involved a permanent debate of agreements and disagreements with the main forces of the city) when Cruz Conde is appointed as the new organizer; at the same time being Civil Governor, breaking up with the proposals made by Aníbal González. They would be, then, three years of acceleration and ending of concrete projects, of adjusting previous projects and last minute taking of decisions. This will be the period in which the definitive birth of this institutional pavilion will be concluded.

As to the building, made in carved brick and ornamental blue and white ceramic adornments, it was placed between by the other signified buildings, also designed by Aníbal González: such as *Bellas Artes (Ancient Art)* in a neo-Plateresque style, and the *Mudejar Pavilion (of Manufactures and Decorative Arts)* in a neo-Moorish style. The Royal Pavillion, in its central access, was open with a curtain arrangement and a great canopy, in an enveloping style, to give the impression of a palace with grandeur, where the historic greatness of the Spanish

monarchy was staged. As is logical, the narrative represented in the tapestries were centred purposively on the departure of the three ships to America: *la Pinta*, *la Niña* and *la Santa María*, each one of them with its physiognomy and its own features, on their journey at open sea and their arrival to the Indies, represented by abundant flora and tropical fauna, all of this with lavish displays of colour. In the tapestries the scenes were framed with a profusion of ornaments, the medallions of Columbus and of the Catholic Queen Isabel and her husband King Fernando, as well as the presence of shields of the peninsular kingdoms and the cities of Seville and Huelva, complete with thick fruit festoons and channelled Solomonic columns, as an architectural tabature that simulated an outdoor gallery. The inclusion of certain historical data as the iconographical *Virgin of Los Mareantes* by Alejo Fernandez with the presence of the old Trade House since the XVIth century, in a burst of glory upon the ships on their way to the Indies, shows a documentation of local history at the moment of elaboration from the part of the artist.

The ensemble was completed with two heraldic compositions, where the hand of Bacarisas is less obvious, as in the escutcheons of the Crowns of Castile and Portugal, ornamented at the same time by the corresponding shields of the different American republics, being part of an Ibero- American anniversary. At the carrying out of the project, a series of assistants probably collaborated, some of them doing the decorations and the different ceramic panels of the different provinces of the nation included in the representation at *Plaza de España*. Specifically, the escutcheon with the shield corresponding to Portugal was signed by Manuel Cañas on the bottom right with the date of 1925. A very active sketcher and decorator at the Royal Pavilion as well as in other projects of the Exhibition.

The inside of the building was decorated with burin engravings and plasters with a heraldic theme (currently missing), as well as painted coffers by Manuel Cañas, also the author of the skirting board of heraldic decorations dedicated to the central area. Specifically the drapes were placed as mock tapestries upon the access doors to the different halls, disposed in a Greek cross plant from a central hall, leading to other supplementary spaces; from left to right assigned to different military orders: Alcántara, Santiago, Calatrava and Montesa, this last one at the hall of the building. In this arrangement there were a total of six halls, with the heraldic theme skirting board and with historical scenes at the hall of the Pavilion made by Bacarisas: with historical scenes dedicated to the order of Montesa; followed by the ceramic panels dedicated to the order of Alcántara carried out by Manuel García at the Sevillian ateliers of Montalván; the ones of the order of Santiago carried out by Marqués de Benamejí in 1917; and finally the ones dedicated to the order of Calatrava carried out by the ceramist Manuel Rodríguez and Pérez de Tudela. All of these panels were there since previous dates; specifically since 1918.

Bacarisas disposed in his drapes of a Baroque tradition apparatus following similar schemes to the ones in vogue in the XVII century, actually extracted from the Flemish paintings of Rubens; specifically from his cardboard for tapestries for the Royal Tapestry Factory on which they are directly inspired. The choice of the Baroque style must have answered in part to the fact of being exhibited next to an ensemble of Royal tapestries that were displayed in one of the adjacent halls, amongst them the ones dedicated to the foundation of Rome next to treasures of the Royal Collection, such as suits of armour and carriages. This assembly would be supplemented by other tapestries of the National Heritage Fund exhibited at the Real Alcazar.

Bacarisas developed in each of these scenes a very sensuous point of view of the shape along with his simplification of colour planes of a great modern plasticity, with which the suggestive circumstances of the Discovery were arranged. In these we can see the influence of his previous works and his set design for the opera *Carmen* a few years before for Stockholm. All of this in a general atmosphere of iridescent colours and eloquent moving shapes, with which the artist tried to evoke the epic effort of the different episodes of Columbus discovery. In particular, the tapestry with the scene of “the arrival to the Indies” was located in the space conceived from the inside point of view of the Caribbean island (as if it were a subjective cinema shot) of any possible spectator, and included the medallion dedicated to Queen Isabel; being this one the emblematic image of the series and which the visitors found when arriving to the pavilion. As a finishing touch of all a series of evoking and historical scenes with which all the iconographic set displayed was completed in the building and in the disposition of the heritage objects linked to the national history there exhibited.

In spite of other interventions by Bacarisas, inside the numerous artistic tasks during the previous works to the Exhibition, let`s say more innovative artistically speaking, as was the case of the murals and tiles for the Pavilion of Argentina; projected in a neo-Colonial style by the architect Martín Noel; in the drapes we find iconographically represented in all their formal diversity the three ships that integrated Columbus` expedition. In this case, the painter suggests a series of theatrical sets that have something to do with the world of the first Hollywood blockbusters of the moment, as well as with some coloured illustrations based on a trichromic photographic style. He also compiled ideas and stamps of historical compositions coined earlier on; as the ones disclosed by the historicist Dióscoro Puebla, as in them there was a certain evoking and illustrative background, next to the official and symbolic world of heraldry that was certainly imposed on him.

The ensemble, in conclusion, responded with energy and formal resolution, to a series of really seductive and suggestive images that alluded explicitly and in an almost cinematographic way to the great Discovery feat in the new continent and its later repercussion on Universal History. In any case, the taste and choice of the Neo-baroque style entered within the expectations of the age, especially from the side of the official world, with the assimilation of new justifications, academic as well as sociological ones. On the other hand, the baroque world was locally identified with an ancient aesthetic style which expresses the Sevillian mood and character. This would be hypothesized by the local intelligentsia during the previous decade, who clearly influenced the cultural life of the city; some of them related or integrated in the activities of the then thriving Sevillian Atheneum (Ateneo hispalense). This is confirmed by lots of last minute artistic productions related to the Ibero- American Exhibition: as it is the case of the emblems and iconography developed in diplomas, brochures, typographies and the rest of corporative images by Sevillian artists belonging already to a new generation. This is the case of painter Santiago Martínez, involved years before in the creation of the magazine *Bética*. Its cover vindicated, already in 1913, a local aesthetic choice related forcefully to the Neo-baroque style nearly as a style derived from the regionalist one; that is with a new focus: within the Modernism and following the vibrations of a certain international aesthetic style in vogue in that period.

Therefore, the creative proposals inside this style were easy to follow by the official commissioners: amongst them Cruz Conde, then Civil Governor and recently appointed as Royal Commissioner for the Exhibition in Seville, and architects Vicente Traver and Thomas

(1888-1966), the last one artistic director of the exhibition; as well as the architect José Granados de la Vega (1898-1990), within what has been called by Villar Movellán «second architectural regionalism» This is the situation of the curators of that moment, in the middle of the twenties when, next to the guidelines and specifications of the Royal Heritage Fund, must have advised Bacarisas the most adequate and urgent way of manufacturing these “tapestries”. An artist who, apart from being locally known, had an outstanding career, in his European formation as well as in stays in Argentine and also had been recently named adoptive son of the city (1919); an artist who, on the other side, supported by intellectuals such as Ortega y Gasset (he wrote the texts for his exhibitions, as the monographic one held in Madrid in 1921) and who also backed up the Neo-baroque style: *for its modernity and its Hispanic qualities*. In particular, as it was understood then as a “national style”: especially developed from the treasures brought back from the Indies. In this sense at this moment the assessment writings and analysis by Ortega are very revealing in what was his collaboration in the monographic edition dedicated to this style in the very influential *Arquitectura* magazine.

From their part, other authors and theoretical writers, such as Chueca Goitia in his well-known essay: *Invariantes castizas de la arquitectura hispanoamericana* (Fixed Hispanic characteristics of the Ibero-American architecture) remarked that «The important style of America is the Baroque, and for it the continent achieves a serious artistic hierarchy, high symbolic power and overwhelming unity» (Chueca: 1981, 179-180). A criterion backed up much later on by other contemporary authors such as Nieto Alcalde, who concludes that it is in «the Hispanic Baroque where this style achieves its own definition in America», as the Baroque reached a «*specifically American language*» (Nieto: 2000, 52). This philo-baroque circumstance, indeed, was confirmed in the same project at *Casino de la Exposición*, included in a highlighted way inside the exhibition enclosure of Seville, with a physiognomy and a clearly Neo-baroque style in its disposition with a colonial nuance. Although, this was already included within a representation style where the last proposals of international Art Déco were expressed, further away from the proposals at the International Exhibition of Decorative Arts of Paris in 1925.

Nevertheless, many and varied neo-colonial recovery stylistic proposals had been practised years before the twenties, with important mise- en- scènes in America in the different International Exhibitions, for example in California: in San Francisco (1915), San Diego (*Panamá-California Exposition* 1915-1917) and Los Ángeles (1918 and 1923), cities where, after the effects of several earthquakes, it was decided to officially rebuild many buildings in a Neo-Spanish local style. Actually this tendency would be clearly represented in the Sevillian exhibition by means of the Spanish colonial building of the Pavilion of the U.S.A., being designed by the architect William Templeton Johnson, born in San Diego (California) and also author of the Beaux Arts Museum of that city on the Pacific Ocean. In this sense, the case of the seaside city of Santa Barbara would turn out to be paradigmatic, especially from 1924 onwards. This type of interventions would result to be reference examples, in a certain way for some interventions of the Sevillian exhibition, and that, in the case of Bacarisas, an English-speaking artist, must have known about through the magazines that broadcasted these international events.

With regards to this aspect, in his Sevillian relationship from the beginning of the second decade of the century, Bacarisas had already created a series of illustrations that imposed a certain Baroque, sensuous, hedonist and, at the same time Modernist aesthetics. Some

examples would be the posters and decorative cards, usually covered in fruit arrangements and multi coloured rinceaux, as is the case of the examples of brochures of the Cervantine Album of the Atheneum and the posters of 1917 made at the ceramic atelier of Laffite in Seville, as well as the decorative panels at *Hotel de las Letras* of Madrid which he was appointed to decorate in the same year.

With regards to his aesthetic seal and his stylistic choice upon the Columbus scenes on the drapes mentioned, we can establish a series of stylistic and conceptual theories that coincide with some compositions of historical reconstructions by painter and illustrator Dan Sayre Groesbeck (1879 - 1950), with whose art work there seems to be a series of coincidences. In fact, Groesbeck was an illustrator and muralist painter who would participate intensively at Hollywood as an artist. He was born and died in California, and was known for having served at the Russian front under the Canadian flag during World War I. His style as an illustrator and his historical reconstructions was very successful because he had a special ability in capturing attitudes, costumes and accessories of different countries and, above all for his imagery of dramatic situations and groups. This reason was why he became one of the most important reference artists for the famous director Cecil B. De Mille. This author, apart from being a well-known magazine and book illustrator, made a series of murals about the Spaniards' arrival to and colonization of the lands of California, like the ones exposed at the exhibition hall of Country Court House in Santa Bárbara. It was a series of muralist compositions with suggestive scenes of heraldic motifs that stylistically presents many common characteristics with Bacaristas' own work. This is also true about other British artists that also worked as muralists on the West coast of the USA, as was the case of the murals at the Herbst Theatre of the City Hall in San Francisco by sir Frank Brangwyn in 1915. These type of works must have been known by the painter because of his British origin and consequently with his being up to date with the international fashion, specifically the one in vogue in Great Britain and the USA. An aspect which is seen, above all, after his success in the opera world with *Carmen*, in Stockholm and later in London, and taken into account when appointing him in charge of the tapestries at the Royal Pavilion.

Anyhow, Bacaristas' intervention, being a decorative one, in the most strict Modernist sense, would clearly enter in contrast with

other type of interventions and appointments with a marked modern seal, as was the task begun at the same time by Daniel Vázquez Díaz (1882-1969), who in 1925 had been given the Gold Medal at the Paris International Exhibition. In this same year he signs in Spain the Manifest of the Iberian Artists Society (*Sociedad de Artistas Ibéricos*), the moment when his Neo-cubist painting became the real aesthetic gravity centre of the avant-garde artists in Spain. Precisely, in the last years of the decade, Vázquez Díaz would work in the manufacture of the murals he called «*Poema del Descubrimiento*» (Discovery Poem) placed in a very emblematic and Columbus related place such as *La Rábida*. These murals were started in 1927 and ended in 1930, and their manufacture established him definitively as an artist at a national level. In particular, the artist from Nerva (Huelva) developed an aesthetic seal on the murals of *La Rábida* which would connect with the Italian Novecento as well as with the epic realism of the social Hispanic American muralism that was developed intensively in countries such as Mexico, Argentine, Colombia or Venezuela.

With regards to the influence of Bacaristas' work on other artists of his times as well as in later years, with his Neo-Baroque seal particularly linked to Seville, and his personal and suggestive style of voluptuous shapes, this would be reflected finally in a general atmosphere that will be continued in disciples and local followers, with a historicist and revisionist style, from the thirties to practically our days. A trend on its uprise in the forties, with new contributions and points of view, above all on its neo-decò aspects or shall we say its most artisan and neorregionalist aspects (Juan Miguel Sánchez, Martínez del Cid, Francisco Hohenleiter, Cayetano González, Gómez Millán, etc.). This would suppose the continuity of that influence on quite a few artists and also artists of different specialities, with different levels and aesthetic seals, but who cultivated this Baroque quality on their works, linked to the traditional style of the city. All of this was continued in the following decades as a local authorship characteristic, with a particular incidence on local artisans linked then to the very developed appointment world, from the point of view of the recovery of local handicrafts, on the side of the brotherhoods of the Holy Week of Seville. Corporations which, from the Exhibition years reached a great local development and an unprecedented level, arranging and attracting the whole attention at the same time of the Sevillian artistic life.

ILLUSTRATION CAPTIONS

Image 1. Current display of the Royal Tapestries with scenes of the taking of Tunis at the aisle of the Gothic Palace.

Images 2, 3, 4 and 5. Departure of the discovery ships in the ocean under the protection of the Virgin of the Navigators.

Images 6, 7, 8 and 9. The Portuguese man o wars pushed by the winds of the Atlantic Ocean

Images 10, 11, 12, 13 and 14. Arrival of the Spanish ships and landing in San Salvador in the Caribbean Ocean.

Images 15, 16, 17 and 18. Arrival of Columbus`ships to the port of Barcelona with Montjuich at the background.

Image 23 Front cover of the Sevillian Bética magazine, 1914

Image 24. Front cover of the Sevillian Bética magazine, 1916.

Image 25. Divulgative leaflet by Bacarisas corresponding to the cultural activities of the Atheneum of Seville, 1916.

Image 26. Ceramic panel with Neo-baroque design of 1917 by Gustavo Bacarisas.

Image 27 Gustavo Bacarisa: Tiles for Hotel de las Letras; Gran Vía, Madrid. 1917.

Image 28. Postcard with the Royal Pavillion presiding Plaza de América. Ibero American Exhibition of Seville, 1929.

Image 29. Central Hall with the display of the Columbus drapes at the Royal Pavillion of the Ibero American Exhibition of Seville, 1929.

Image 30 Dan Sayre Groesbeck: Arrival of Juan Rodríguez Cabrillo to the coasts of California in 1542. Mural at the Country Court House of Santa Bárbara. 1924.

Image 31 Dan Sayre Groesbeck: Building of the Mission of Santa Bárbara by Fray Junípero Serra. Mural at the hall of the Country House of Santa Bárbara, California. 1924.

Image 32. Santiago Martínez: Official brochure of the Ibero American Exhibition, 1929.

Image 33 Ceramic panel corresponding to the Madrid circus at Plaza de España of the Ibero American Exhibition of Seville.

BIBLIOGRAPHY

Babiano Álvarez de los Corrales, Juan Carlos: *El Pabellón de la Casa Real*; Revista de Aparejadores, n.º. 23. Sevilla 1987.

Alfonso Rincón, Manuel: *Sevilla y su Exposición, 1929*. Sevilla, Ábaco,1992.

Assassin, Silvie: *Séville, L'Exposition Ibéro-Américaine 1929-1930* París: Norma et Institut Français d'Architecture, 1992.

Babelon, Jean-Pierre et al. : *Les Expositions Universelles à Paris de 1855 à 1937*. Action Artistique de la Ville de Paris, 2005.

Braojos Garrido, Alfonso: *Alfonso XIII y la Exposición iberoamericana de Sevilla de 1929*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1992.

Catálogo del Pabellón Real. Sevilla 1929

Chueca Goitia, Fernando: *Invariantes castizos de la arquitectura española. Invariantes en la arquitectura hispanoamericana. Manifiesto de la Alhambra*. Madrid: Dossat, 1981.

Ciáurriz, Narciso: *Origen y trabajos de la Exposición Ibero-Americana*. Sevilla: Tipografía Española,1929.

«El Pabellón Real». Revista Bética: Seville, 15th September 1916; pp. 39-42.

Exposición Iberoamericana: *Programa de la Exposición Iberoamericana* (1925).

—*Programa de la EIA* (Sevilla: n.p.). (1927).

—*Catálogo Oficial de la Exposición Iberoamericana de Sevilla, 1929-1930* (Barcelona: Joaquín Horta1929).

—*Guía de la Exposición Iberoamericana 1929-1930*.

Herrero Carretero, Concha: *La colección de tapices de la Corona de España; Notas sobre su formación y conservación*; Arbor CLXIX, 2001, pp.163-192.

Hobsbawm, Eric J. : *Nations and Nationalism since 1780: Programme, Myth, Reality*. Cambridge University Press, 2003.

Pérez Escolano, Víctor et al. : *El arquitecto Martin Noel y su obra*; Sevilla: Junta de Andalucía, 1995.

Rodríguez Bernal, Eduardo: *Historia de la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929*. Servicio de Publicaciones del Ayuntamiento de Sevilla, 1994.

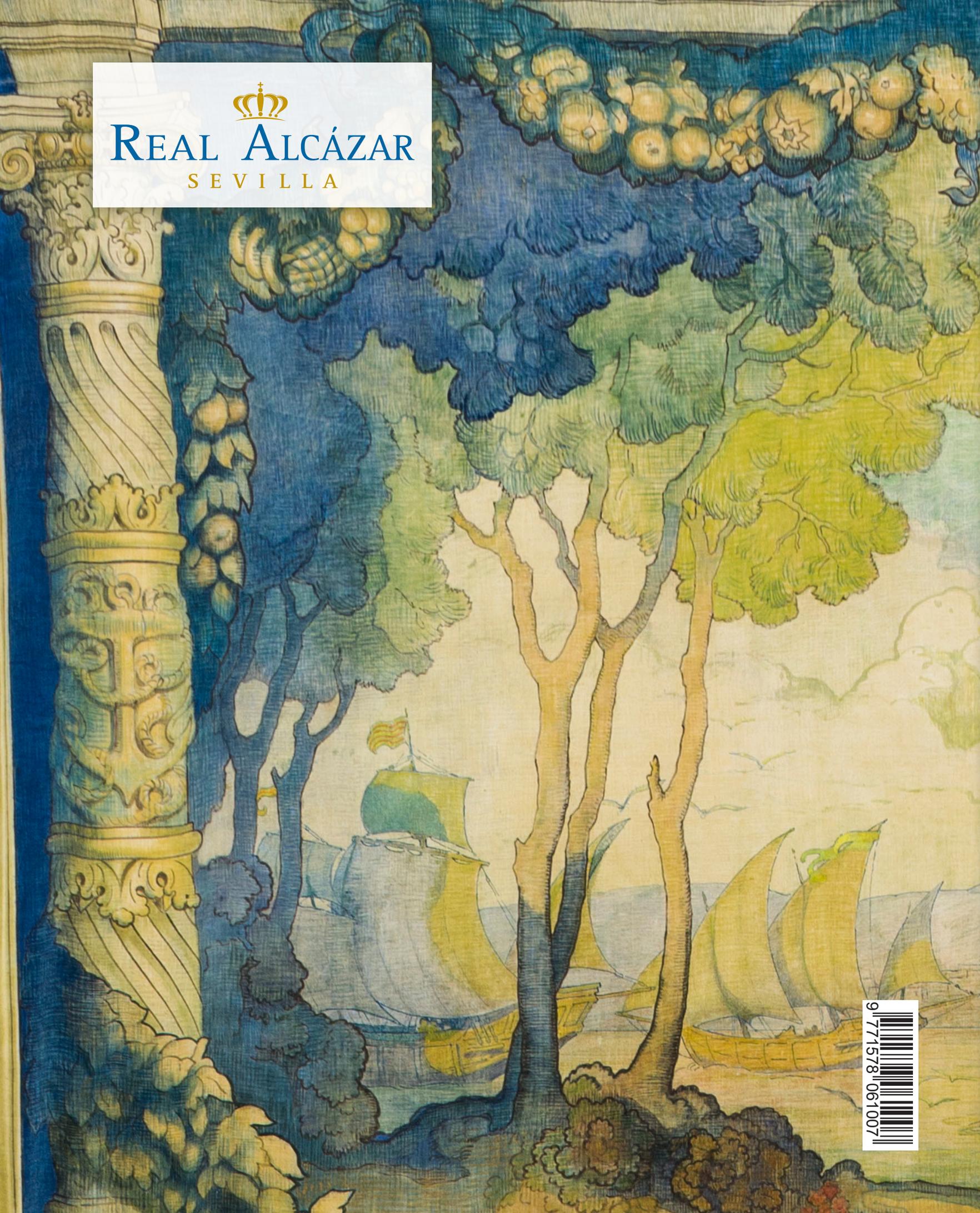
Villar Movellán, Alberto: *Arquitectura del regionalismo en Sevilla, 1900-1935*; Diputación Provincial de Sevilla1979.


REAL ALCÁZAR
SEVILLA



REAL ALCÁZAR

SEVILLA



9 771578 061007