

LA REPOSICIÓN COMO MEDIO DE RECONOCIMIENTO HISTÓRICO-ESTÉTICO Y FUNCIONAL. EL CASO DE LA PORTADA DEL SOL DE LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA, ELCHE (ALICANTE)

Sofía Martínez-Hurtado, Xavier Mas-Barberà, Stephan Kröner

Noema Restauradores, S. L.

Laboratorio de conservación y restauración de elementos escultórico-ornamentales.

Laboratorio de diagnosis y evaluación de materiales pétreos.

Instituto de Restauración del Patrimonio, Universidad Politécnica de Valencia.

Corresponding author: jamasbar@upvnet.upv.es

RESUMEN

En este trabajo se muestran los métodos y los resultados derivados de la ardua reflexión llevada a cabo durante el proceso de conservación y restauración de la portada del Sol de Santa María de Elche (Alicante). Esta actuación pone de manifiesto la importante tarea que desempeñó el grupo multidisciplinar formado por arquitectos, restauradores, historiadores, canteros, geólogos y químicos en la intervención del Monumento. La obra en cuestión se trata de una fachada retablo de material pétreo, con alusiones y simbolismo mariano, sede del *Misteri d'Elx*, iniciada por el escultor valenciano Josep Artigues y terminada por los hermanos Irles en 1735. El compromiso del grupo multidisciplinar se centró en valorar la intervención en tres aspectos, el estético, el histórico y el funcional, en cuanto a la elección de los materiales, el método y el criterio de actuación. Las iniciativas principales convergieron hacia acciones de reposición de fragmentos y faltantes, que afectaban el 70 % de la obra, en función de su localización y su cometido estructural, siempre teniendo presente la reversibilidad, respeto al original y reconocimiento de la intervención. Por tanto, para la zona más alterada debido al ascenso capilar por sales solubles, zona que correspondía a la base del retablo, se eligió un material pétreo con propiedades físico-mecánicas y químicas similares a la piedra original pero de mejor calidad, y para los faltantes en las zonas de voladizo de las cornisas y elementos ornamentales se empleó, previo ensayo, un mortero de base inorgánica trabajado *in situ* en la zona de fractura. En definitiva, la metódica intervención de reposición ha permitido, por un lado, devolverle a la obra su razón de ser y su carácter funcional, y, por otro, mantener la huella del paso del tiempo, visible en todo momento.

Palabras clave: Reposición, Basílica de Santa María de Elche, tratamiento volumétrico, instancia histórico-estética, material pétreo, *Misteri d'Elx*.

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de reposición, en términos generales, dentro del campo de los materiales pétreos, definimos la práctica que consiste en cambiar una piedra de edificación por otra, de aspecto y características petrofísicas acordes al edificio y ambiente donde se va a ubicar.

La reposición de faltantes se justifica por la pérdida de material pétreo más o menos significativa que compromete seriamente la estructura formal (volumen) y la funcionalidad estética de la pieza (1-2).

En ocasiones, el deterioro del soporte pétreo de la obra es tan acusado que la consolidación es insuficiente o ni siquiera puede realizarse, y se recurre a una operación de sustitución. Esto será más imprescindible en aquellas zonas dañadas que ejerzan una función estructural.

Otras veces, el sistema de reposición consiste en la reconstrucción de pequeños fragmentos mediante la aplicación de un mortero que se moldea y talla directamente *in situ* sobre la superficie de fractura, respetando por completo todas aquellas partes de los originales que se mantienen intactas (3).

Estos métodos de reposición citados son un pequeño compendio de formas de intervenir faltantes/carencias en cuanto a soportes pétreos se refiere. No obstante, y dependiendo de la obra, la elección de una u otra técnica, así como la elección de los materiales, van a influir en el aspecto y perdurabilidad de la intervención y, por ende, del propio Monumento.

A raíz de esto, es importante que el grupo multidisciplinar (arquitectos, restauradores, historiadores, canteros, geólogos y químicos) converja hacia metodologías prácticas, tangibles y acordes en beneficio de la perdurabilidad estética, histórica y funcional de la obra y de su transmisión a generaciones venideras.

Este trabajo es, por tanto, una muestra de los resultados obtenidos durante el proceso de conservación y restauración de la portada del Sol de la Basílica de Santa María de Elche, Alicante (**Figura 1**).

LA PORTADA DEL SOL. BASÍLICA DE SANTA MARÍA DE ELCHE

Historia, estética y función

Esta portada situada en el muro de la Epístola de la Basílica de Santa María de Elche fue iniciada por Josep Artigues y finalizada por los hermanos Irlés, canteros locales, a partir de unos planos y dibujos de 1735 realizados por Artigues.

La piedra utilizada en su construcción es una arenisca procedente de las canteras denominadas de Santa María, ubicadas al noroeste de la ciudad de Elche, en la partida del Ferriol.

Esta portada está estructurada a partir de dos cuerpos superpuestos de orden corintio. El cuerpo superior alberga una ventana rectangular coronada por una cornisa curva que sirve de marco para contener el anagrama de María. A ambos lados de la ventana se sitúan unas pilastras de sección recta, la interior con una ornamentación floral, descansando sobre ménsulas, y la exterior con relieves geométricos y pedestal. Sobre el anagrama y las pilastras se sitúan, a modo de remate, unos jarrones. Los ubicados sobre las pilastras tienen motivos florales y el jarrón que aparece sobre el anagrama de María contiene lenguas de fuego.

El cuerpo inferior comprende la zona de acceso enmarcada por unas estilizadas pilastras, dos centrales de sección semicircular con la parte superior estriada y la inferior profusamente ornamentada con representaciones de la luna y el sol, y dos pilastras contiguas con diseños geométricos. La parte baja, correspondiente al zócalo, está también labrada siguiendo formas geométricas.

Finalmente, la cartela del arco de acceso al templo está decorada con la representación del Sol.

El simbolismo desplegado en esta portada es de significado mariano. Destacan el sol y la luna, elementos alusivos a la letanía Mariana. El anagrama de María situado sobre la ventana se halla en el interior de una gloria, rodeado por nubes y cabezas de querubines, y en la parte inferior la corona y dos palmas cruzadas, elementos que hacen referencia a pasajes de la Festa del *Misteri d'Elx* (4).

Estado de conservación

La portada del Sol de la Basílica de Santa María de Elche se encontraba en un estado de conservación muy acusado, que afectaba a su totalidad, especialmente, en la zona de cornisas y base. Las patologías observables (pérdida de los voladizos y elementos ornamentales, decohesión [5], disgregación [6], arenización [7], separación de placas [8] y fragmentación [9]) derivadas de acciones mecánicas, físicas y químicas (cambios termohigrométricos, presencia de sales por capilaridad y agua de escorrentía) eran testimonio del avanzado estado de deterioro que desvirtuaba la lectura estética, histórica, y que afectaba también a los aspectos funcionales del Monumento.

Los faltantes de volumen, aspecto preocupante de la fachada retablo, eran de considerable tamaño. Estos se localizaban en las siguientes áreas: cuerpo superior, más concretamente en la cornisa curva y en la contigua inferior (bajo el ventanal), los faltantes tenían un tamaño entre 10 y

20 cm de profundidad (**Figura 2**); cuerpo inferior, concretamente en la cornisa recta, los faltantes eran de una profundidad entre 30 y 50 cm. Asimismo, se percibían faltantes de menor extensión localizados a lo largo de la obra (escudo, capiteles, fustes...) con tamaños comprendidos entre 1 y 5 cm. Por último, la base de sillería del retablo pétreo se encontraba prácticamente desaparecida, como se puede apreciar en la imagen (**Figura 3**).

Proceso de intervención

El proceso de intervención llevado a cabo en la portada del Sol de la Basílica de Elche supone un estudio comedido en cuanto a elección de materiales y combinación de técnicas, con un único criterio de actuación, el de la mínima intervención y el de la adecuación estilística/formal al conjunto. La propuesta de intervención, a partir del diagnóstico de patologías, suscitaba una intensa actuación restaurativa (desmontaje y sustitución de sillares, labrado de piezas y montaje...). Conociendo las diferentes metodologías de actuación de reposición, y teniendo presente las distintas dimensiones de los faltantes, se tomó la decisión de intervenir diferenciando las zonas con función estructural y próximas al público de las zonas ornamentales y poco accesibles. A las primeras les correspondería el uso de material pétreo similar al original, y a las segundas el uso de morteros pétreos dosificados con unas propiedades de textura, porosidad, color y operatividad afin al pétreo original.

Por tanto, para la zona más alterada debido al ascenso capilar de sales solubles, zona que afectaba a la base del retablo, se eligió un pétreo con propiedades físico-mecánicas y químicas similares a la piedra original pero de mejor calidad, «piedra de Uldecona» (**Figura 4**), y, para los faltantes en las zonas de voladizo de las cornisas y elementos ornamentales se empleó, previo ensayo, un mortero de base inorgánica «Petratex» (10), trabajado *in situ* en la zona de fractura y sostenido con varillas de fibra de vidrio (**Figura 5**).

La metodología de intervención seguida se cita a continuación. El anclaje, para la posterior reconstrucción de las cornisas del primer y segundo cuerpo de la portada, se llevó a cabo mediante la confección de un armazón de varillas de fibra de vidrio (8-10 mm Ø), introducidas en la piedra y fijadas a ella y entre sí por medio de un adhesivo para anclajes (*Sika Anchorfix-1*). Las esquinas de las cornisas se reforzaron con la inserción de varillas de acero corrugado (8 mm Ø). Todas las varillas se han introducido a una profundidad cercana a los 40 cm, ligeramente inclinadas y con una separación entre sí de aproximadamente 20 cm. La reconstrucción volumétrica se efectuó con un mortero pétreo, con adición de pigmentos inorgánicos naturales para conseguir una aproximación cromática al color de la piedra original. Los volúmenes se van reconstruyendo a través de aplicaciones de espesores entre 1,5-2 cm.

Los perfiles de las molduras se realizaron siguiendo modelos aplantillados (terrajás) del original y tallados mediante un micromotor eléctrico.

En cuanto al trabajo de reposición de la base de sillería, se siguió el diseño original mediante la labra de piedra de Ulldecona.

En la **Figura 6** se puede apreciar la portada tras finalizar la intervención.

CONCLUSIONES

En definitiva, la metódica intervención de reposición ha permitido, por un lado, dotar al conjunto de la obra de una correcta lectura, lo que le ha devuelto su razón de ser y su carácter funcional, y, por otro, mantener la huella del paso del tiempo visible en todo momento.

Otro aspecto importante de esta intervención ha sido la oportunidad de que el trabajo lo haya podido desarrollar un equipo multidisciplinar, lo que ha permitido realizar un profundo estudio de las actuaciones técnicas idóneas para devolver a la obra su integridad y durabilidad sin interferir en su historia.

NOTAS

1. J. L. Roig Salom, *Estudio de la alteración de materiales pétreos en los monumentos de la ciudad de Valencia. Posibles tratamientos de conservación*, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Universidad Politécnica de Valencia, 1995 [tesis doctoral].
2. J. L. Roig Salom, *Restauración de las estatuas de la fachada de la Iglesia Parroquial de Vallada, Valencia*, La Universidad Politécnica Restaura, Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2001.
3. X. Mas-Barberà, *Estudio y caracterización de morteros compuestos para su aplicación en intervenciones de sellados, reposiciones y réplicas, de elementos pétreos escultórico-ornamentales*, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Universidad Politécnica de Valencia, 2006 [tesis doctoral].
4. F. Aracil Pérez, «Les Portades de Santa Maria d'Elx», *Revista Festa d'Elx*, Elche, 1984.
5. Según Alcalde Moreno y Villegas Sánchez, «Alteración que se manifiesta en la disminución de la unión y de la adhesión entre los componentes estructurales de la piedra, con un debilitamiento de sus características mecánicas originales». Ver Alcalde y Villegas, 2003.
6. Según Alcalde Moreno y Villegas Sánchez, «Estado avanzado de decohesión interna de la piedra que se manifiesta por la caída o desprendimiento de gránulos o cristales por la acción de los más mínimos estímulos mecánicos: supone un sensible debilitamiento de las características mecánicas originales y un notable aumento de la porosidad». Ver Alcalde y Villegas, 2003.
7. Según Alcalde Moreno y Villegas Sánchez, «Estado muy avanzado de decohesión interna caracterizado por la caída, generalmente inducida, de materia de la piedra en forma de granos de tamaño de arena». Ver Alcalde y Villegas, 2003.

8. Según Alcalde Moreno y Villegas Sánchez, «Alteración por disyunción que implica la separación o levantamiento de placas, paralelas a la superficie de la piedra e independientemente de la estructura de la misma». Ver Alcalde y Villegas, 2003.
9. Según Alcalde Moreno y Villegas Sánchez, «Alteración por ruptura con pérdida de materia, que se manifiesta por la formación de trozos más o menos compactos». Ver Alcalde y Villegas, 2003.
10. Mortero de restauración de piedra natural para la recuperación de volúmenes. Empresa suministradora Parex Group.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDE MORENO, M.; VILLEGAS SÁNCHEZ, R., «Indicadores de alteración de los materiales pétreos», en *Metodología de diagnóstico y evaluación de tratamientos para la conservación de los edificios históricos*, Granada, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Junta de Andalucía Consejería de Cultura, 2003 (Cuadernos Técnicos, 8).
- ALESSANDRINI, G. *et al.*, *The compositional ratios of mortars. Comparison between chemical and petrographical methods*, actas del 7th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone, Vol. 2, 1992.
- ALONSO MATILLA, L. A., *Propuesta de una normativa previa en la restauración de materiales líticos de los conjuntos escultóricos del patrimonio*, VIII Congreso de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Valencia 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 1990.
- CAZALLA VÁZQUEZ, O.; TORRE LÓPEZ, M.^a J. DE LA, «Morteros de restauración y morteros antiguos. Técnicas de estudio», en *Metodología de diagnóstico y evaluación de tratamientos para la conservación de los edificios históricos*, Cuadernos Técnicos, Instituto Andaluz del Patrimonio, 2003.
- GARCÍA GALLEGO, J., «Técnicas aplicadas de limpieza, consolidación y restitución», en *Tratamientos y Conservación de la piedra en los monumentos*, Madrid, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, 1994.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado por la Fundación Peláez Castillo y la Consellería de Cultura. También, agradecer a la dirección facultativa Estudio Arquitectura Valderrama y al proyecto de investigación I+D+I de la Universidad Politécnica de Valencia, PAID-06-08 Ref. 3247.

CURRÍCULUM VITAE

Sofía Martínez Hurtado. Licenciada en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y licenciada en Historia del Arte por la Universidad de Valencia. Directora-Gerente Noema Restauradores, S. L. (Valencia). Correo: sofiamh@ono.com

Xavier Mas-Barberà. Doctor en Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural. Especialista en conservación y restauración de escultura. Responsable del laboratorio de conservación y restauración de escultura y ornamentos del Instituto de Restauración del Patrimonio, Universidad Politécnica de Valencia. Correo: jamasbar@upvnet.upv.es

Stephan Kröner. Doctor en Geología. Especialista en geocronología y geología tectónica y estructural. Responsable de la caracterización de materiales pétreos y morteros en el Instituto de Restauración del Patrimonio, Universidad Politécnica de Valencia. Correo: ustephan@upvnet.upv.es

SOFÍA MARTÍNEZ HURTADO Y OTROS



Fig. 1. Vista general de la Portada del Sol de la Basílica de Santa María de Elche, Alicante. Antes de la intervención.



Fig. 2. Detalle de la cornisa del cuerpo superior de la fachada retablo. Obsérvese la carencia de volumen de la cornisa.



Fig. 3. Detalle de la base de sillería del cuerpo inferior del retablo pétreo. Se aprecia el acusado estado de alteración con significativos faltantes de volumen.



Fig. 4. Detalle de la base de sillería tras la reposición con piedra natural.



Fig. 5. Detalle de la cornisa tras la reposición mediante el uso de morteros pétreos.



Fig. 6. Vista general de la Portada del Sol de la Basílica de Santa María de Elche, Alicante. Después de la intervención.