



Finalment es van adherir els fragments despresos, segellant totes les esquerdes de la part frontal amb estuc per tal d'evitar l'acumulació de brutícia, i reintegrant-les cromàticament amb pigments i vernís de retoc per tal de facilitar la comprensió visual de l'obra.

Sant Sebastià

La intervenció s'inicia amb el procés de neteja, el més complicat, ja que es tracta d'una operació irreversible. En primer lloc van ser retirades les abundants restes d'adhesiu, combinant una neteja mecànica, realitzada amb eines pneumàtiques i manuals, amb una neteja química. Aquesta es va portar a terme amb una mescla d'etanol i aigua desionitzada (90:10), aplicada mitjançant hisops i apòsits. La neteja química es va utilitzar també per eliminar la patina de brutícia de la superfície de l'obra.

En el moment d'efectuar la retirada de l'adhesiu que omplia completament zones de pèrdua de suport a la part inferior, que estava molt fragmentada, es va poder comprovar que les zones de mineralització de l'alabastre es trobaven molt disgregades. Per aquest motiu, aquestes zones van ser consolidades mitjançant resina acrílica.

Com a material de reintegració es va utilitzar resina de polièster, ja que la seva resistència mecànica garanteix l'estabilitat de l'obra, principal finalitat de les reintegracions efectuades, que han estat de tipus estructural: pèrdues de suport a la zona inferior i reconstrucció de part de la peanya, per tal que l'obra pugui presentar-se en la seva posició original. Tanmateix, les esquerdes i fissures es van segellar mitjançant estuc, per evitar el seu augment i l'acumulació de brutícia.

Per a les reintegracions cromàtiques es van utilitzar tints neutres realitzades amb pigments i vernís de retoc, per tal de diferenciar-les de l'original i garantir la seva reversibilitat. En els casos en què aquestes tints afectaven a la correcta comprensió de l'obra, s'ha realitzat un retoc cromàtic il·lusionista per integrar-les millor al conjunt.

Els pernys metàl·lics de la part posterior van ser eliminats, i finalment es va aplicar una protecció a tota la superfície amb cera microcristal·lina.

EXPOSICIÓ DE LES OBRES

Una vegada realitzada la intervenció de conservació i restauració, ambdues peces varen formar part de l'exposició itinerant *La Corona d'Aragó: el poder i la imatge de l'Edat Mitjana a l'Edat Moderna (segles XII-XVII)*. L'exposició es va iniciar al Museu de Belles Arts de València, on va romandre durant els mesos compresos entre el desembre de 2005 i el març de 2006, i posteriorment va continuar al Castell de Sant'Elmo de Nàpols, des d'abril a juliol de 2006.

Finalitzada l'exposició itinerant, les obres van ser retornades al monestir de Poblet, on actualment es troben exposades a les sales del museu. L'escut de la Casa Cardona i Sogorb es troba ubicat al palau del rei Martí i l'escultura de Sant Sebastià s'exposa a la sala de l'abat Mengucho, anomenada "Museu de la restauració".

Renacimiento y barroco en el monasterio de Poblet: conservación y restauración de dos obras capitales

La peculiaridad de la intervención de conservación y restauración realizada a dos obras procedentes del monasterio de Poblet ha sido, por un lado, el gran formato de una de ellas: el escudo de la Casa Cardona y Sogorb (alabastro, siglo XVII), y por otro, el interés histórico de ambas obras. El escudo forma parte de las cámaras sepulcrales de la Casa Cardona y Sogorb, y la escultura de San Sebastián procede del retablo del altar mayor de la iglesia del monasterio de Poblet, obra del escultor Damià Forment (alabastro, siglo XVI).

Montserrat Artigau Miralles. Profesora de Conservación y Restauración de Escultura de la ESCRBBCC. martigau@xtec.cat

INTRODUCCIÓN

La intervención ha consistido, principalmente, en facilitar la comprensión visual de las obras, ya que ambas debían formar parte de la exposición *La Corona de Aragón: el poder y la imagen de la Edad Media a la Edad Moderna (siglos XII-XVII)*, realizada en el Museo de Bellas Artes de Valencia. Por tanto, se realizaron sistemas de presentación que facilitasen su transporte, montaje y exposición, teniendo en cuenta que estos factores habían sido, anteriormente, la causa de muchas de las degradaciones presentes en las obras.

Estas degradaciones eran, sobre todo, de tipo estructural: el escudo de la Casa Cardona y Sogorb, de dimensiones y peso considerables, se encontraba fragmentado en tres partes, encajadas, junto con las tres piezas correspondientes al remate, en un marco de madera sin ningún tipo de refuerzo estructural. Por este motivo, y de forma inevitable, la obra se fragmentó al proceder a su desmontaje del muro donde se encontraba expuesto en el museo del monasterio.

La escultura de *San Sebastián* ha perdido la extremidad inferior derecha y la base, presentando la zona inferior muy disgregada, fragmentada y reforzada de manera incorrecta, lo cual impedía su estabilidad y que la obra pudiera sostenerse por sí misma.

DESCRIPCIÓN¹

Escudo de la Casa Cardona y Sogorb. Dimensiones del escudo: 101 x 100,9 cm. Dimensiones del remate: 101 x 40 cm. Peso aproximado: 500 Kg.

Obra realizada por el taller de los escultores Grau, forma parte de las cámaras sepulcrales de la Casa Cardona y Sogorb (siglo XVII), situadas en el monasterio de Poblet. El escudo, en el que están representados los blasones de la familia, está realizado a partir de un solo bloque de alabastro, más tres piezas que conforman el remate superior, donde aparece la corona.

El duque Lluís Ramon Folch de Cardona encargó la construcción de dos cámaras sepulcrales para albergar honorablemente los restos de sus antepasados y familiares en el monasterio de Poblet, situadas en el espacio que había bajo los arcos de los panteones reales, que fue cerrado con dos pares de fachadas de alabastro esculpido en relieve. En 1659 el duque encargó esta obra al escultor Joan Grau de Manresa y a sus hijos Francesc y Josep.

Actualmente la obra se encuentra permanentemente expuesta en el museo del monasterio, insertada en un marco de madera y presentada en un muro, mediante cuatro puntos de anclaje metálicos y la aplicación de mortero en la parte posterior.

Restauración de escultura

San Sebastián. Dimensiones: 97 x 25,5 cm.

La obra del escultor Damià Forment representa a san Sebastián joven e imberbe, casi desnudo, en el momento de ser aseteado, con las manos atadas al tronco de un árbol que tiene detrás y ofreciendo su torso a las saetas del verdugo.

La obra forma parte del retablo del altar mayor de la iglesia del monasterio de Poblet (siglo XVI), obra capital del escultor y culminación de la investigación del artista respecto a la adaptación del retablo al nuevo lenguaje clásico. Se considera el primer complejo escultórico monumental que se construyó en el Principado con modelos italianizados y su ejecución fue uno de los pasos decisivos en la introducción de las formas renacentistas en Cataluña.²

La escultura estaba ubicada en el ático del retablo, tal como aparece en los documentos gráficos hasta la década de los años 50 del siglo XX, momento en que fue colocada en el dormitorio de los monjes y trasladada posteriormente al museo del monasterio.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Escudo de la Casa Cardona y Sogorb

A pesar de que el soporte de alabastro presenta buena cohesión, el bloque que corresponde al escudo se encuentra fragmentado en tres partes de grandes dimensiones. Se observa una pérdida total del relieve de la corona del remate y pérdidas de soporte en las zonas perimetrales, alrededor de las fracturas, con otras de pequeñas dimensiones distribuidas por todo el soporte. Estas degradaciones están relacionadas con las agresiones antrópicas que sufrió la obra, pero sus propiedades intrínsecas, principalmente baja resistencia mecánica, falta total de elasticidad y poca dureza, han facilitado su degradación.

La superficie del soporte correspondiente a la pérdida de relieve de la corona aparece muy porosa, y presenta incisiones e inscripciones realizadas con grafito y objetos punzantes, al igual que los laterales del remate. En la parte inferior se aprecian inscritos dos números, realizados posiblemente durante un antiguo inventario.

Aunque el soporte de alabastro presenta buena calidad, en el bloque del remate aparecen impurezas y vetas, que han provocado una fisura diagonal sin separación de las partes. Estas vetas fueron disimuladas en el momento de ejecución de la obra mediante la aplicación de una pátina coloreada, que en la zona superior aparece muy oscurecida.

Las superficies de fractura presentan exfoliación y disgregación en algunas zonas, así como restos de mortero que también aparecen en los planos laterales y en la superficie del alabastro alrededor de las fracturas, en el lateral derecho, la zona superior y en pequeñas zonas localizadas, debido a un intento de adhesión de los fragmentos. También aparece mortero en la zona posterior, aplicado para su fijación en un muro. Una de las superficies de fractura ha sufrido un rebajo considerable del volumen original, pudiéndose apreciar las huellas de una herramienta de desbaste, y por lo tanto este plano no encaja en toda su superficie con el plano contiguo. Se aprecian varios orificios circulares en el soporte, posiblemente debido a un intento de insertar pernos de sujeción.

Las zonas de relieve presentan una alteración cromática amarillenta, que indica la exposición de la obra a la escorrentía de agua, produciendo limonización del soporte. Algunas zonas inferiores presentan abrasión superficial y restos de grasa, debido a su continua manipulación, especialmente el relieve de la figura humana situada en el centro, que también presenta una fisura.

La superficie de la zona inferior se encuentra muy craquelada, ya que en esta zona se ha acumulado la tensión provocada por haber recibido todo el peso de la obra, debido al sistema de presentación utilizado para su exposición en el museo del monasterio de Poblet: dos puntos de anclaje en la zona inferior, que soportan todo el peso, y dos puntos de anclaje laterales, que impiden su separación del muro. Esta tensión ha provocado una fisuración en la superficie del

alabastro en forma de craquelado, que ha producido desprendimiento en algunas zonas perimetrales.

En esta parte también aparecen unas manchas muy intensas de óxido de hierro, que han penetrado en el soporte de alabastro. Posiblemente estas manchas sean debidas a un sistema de presentación anterior, que consistiría en unos puntos de anclaje de hierro en contacto directo con el alabastro.

La superficie presenta una pátina de suciedad, principalmente polvo y grasa, aunque no se encuentra muy incrustada, debido a que el alabastro se encuentra muy bruñido y la superficie no es porosa.

San Sebastián

La obra presenta un deficiente estado de conservación, debido principalmente a las pérdidas de soporte, siendo las más relevantes las localizadas en la pierna derecha y la peana. Estas pérdidas, además de dificultar su comprensión visual, impiden la estabilidad de la obra, que no puede mantenerse en pie por sí misma.

La pérdida de la pierna podría corresponder a un defecto de talla al encontrar una veta en el soporte de alabastro, ya que en la documentación gráfica más antigua ya puede apreciarse esta pérdida. Así, los restos de adhesivo que presenta la superficie de fractura podrían ser un intento de "reparación" del momento de ejecución, cuya pérdida de adhesión con el paso del tiempo habría provocado el desprendimiento de la extremidad.

Asimismo, los intentos de "reparación" efectuados a la obra, también han producido degradaciones. Estas intervenciones consistieron en la adhesión inadecuada de fragmentos en la zona inferior, que dejó abundantes restos del adhesivo, muy incrustados en la superficie de fractura de la extremidad y otras zonas del soporte, penetrando en la superficie porosa del alabastro. En la zona inferior, el adhesivo rellena completamente zonas de pérdida de soporte y, junto con las impurezas del alabastro, presenta un avanzado estado de disgregación.

En determinadas zonas del soporte encontramos degradaciones características, que corresponden a vetas del alabastro. Éstas contienen impurezas y cristalizaciones inestables, que son susceptibles de producir grietas, fisuras, fracturas y pérdidas de mineral si se producen tensiones, así como corrosión debido a la exposición de la obra a factores hídricos. Estas degradaciones son evidentes especialmente en la zona inferior, donde las abundantes zonas de impurezas presentan una avanzada disgregación, que a su vez han producido una fragmentación generalizada.

En el soporte aparecen zonas de corrosión superficial, debido a la exposición constante al agua de lluvia a que fue sometido el retablo durante el largo período posterior a la exclaustración del monasterio en 1835, en el cual la iglesia permaneció con grandes desperfectos en la cubierta. El alabastro es parcialmente soluble en agua y, por tanto, su exposición a factores hídricos habría provocado este tipo de degradación. Esta corrosión del soporte está especialmente presente en las esculturas del retablo situadas en los pisos superiores (ático), donde se encontraba ubicada la escultura de *San Sebastián*. Estas zonas presentan una gran porosidad del soporte, así como una alteración cromática, provocada por la presencia de óxidos de hierro en la composición del alabastro, principalmente limonita, que en contacto con el agua han producido limonización del soporte (zonas amarillentas). La escorrentía de agua ha producido también numerosas fisuras en toda la superficie del alabastro, y en la parte superior se aprecia un craquelado generalizado, así como una importante grieta que atraviesa la cabeza.

En la parte posterior de la obra fueron aplicados tres pernos de acero inoxidable, insertados perforando directamente el soporte y aplicando un adhesivo sintético de poliéster, posiblemente con la finalidad de presentarla anclada a un plafón, tal como se encontraba expuesta en el monasterio.

La escultura presenta una pátina de suciedad generalizada, compendio de polvo, humo y grasa, muy incrustada en las superficies porosas y zonas de relieve. Esta suciedad ha producido un oscurecimiento de la obra.

PROCESO DE INTERVENCIÓN

Escudo de la Casa Cardona y Sogorb

El proceso de limpieza se ha iniciado con la retirada del mortero que cubría zonas de la superficie, superficies de fractura y laterales de la obra, mediante herramientas neumáticas (microescarpa y vibroincisor) y manuales (bisturís, exploradores, etc.).

Para la limpieza química de la superficie de la obra se ha utilizado una mezcla de etanol y agua desionizada (90:10) mediante hisopos de algodón, para eliminar el polvo, la grasa, restos de adhesivo y la tinta de las inscripciones numéricas. Para retirar las incisiones de grafito se han utilizado gomas de borrar neutras de diferentes durezas. Las manchas de óxido han sido estabilizadas y retiradas, en gran medida, mediante la aplicación controlada de apósitos de ácido cítrico al 5% en agua desionizada.

La consolidación de las zonas de exfoliación y disgregación de las superficies de fractura se ha realizado con resina acrílica en baja concentración, para facilitar su penetración. Para consolidar las zonas con riesgo de desprendimiento (craquelados, fisuras, pequeñas pérdidas de soporte, etc.) se ha aplicado resina epoxi, al igual que para realizar la adhesión del lateral fragmentado del remate.

La consolidación estructural ha sido la intervención más complicada, ya que el considerable peso de la obra ha dificultado su manipulación. Para realizarla ha sido necesario presentar previamente la obra, ajustando los encajes al milímetro, con la dificultad añadida de que la parte posterior no presenta una superficie plana. La consolidación se ha llevado a cabo mediante la adhesión de los tres fragmentos que forman el escudo y los laterales del remate. Se han insertado pernos de acero inoxidable de 15 mm. de diámetro al escudo y de 6 mm. a los laterales del remate, aplicando adhesivo a base de resina epoxi para asegurar la estabilidad de la obra, aunque su peso y la fragilidad del soporte de alabastro obliga siempre a una correcta manipulación de la obra, para evitar nuevas fracturas o fragmentaciones.

Una vez realizada la consolidación estructural del escudo, se procedió a la eliminación del mortero y la suciedad que cubría la parte posterior, sellando las grietas con resina de poliéster para reforzar la adhesión realizada.

Finalmente se adherieron los fragmentos desprendidos, sellando todas las grietas de la parte frontal con estuco para evitar la acumulación de suciedad, y reintegrándolas cromáticamente con pigmentos y barniz de retoque para facilitar la comprensión visual de la obra.

San Sebastián

La intervención se inicia con el proceso de limpieza, lo más complicado, ya que se trata de una operación irreversible. En primer lugar fueron retirados los abundantes restos de adhesivo, combinando una limpieza mecánica, realizada con herramientas neumáticas y manuales, con una limpieza química. Ésta se llevó a cabo con una mezcla de etanol y agua desionizada (90:10), aplicada mediante hisopos y apósitos. La limpieza química se utilizó también para eliminar la pátina de suciedad de la superficie de la obra.

Al efectuar la retirada del adhesivo que rellenaba completamente zonas de pérdida de soporte en la zona inferior, que estaba muy fragmentada, pudo comprobarse que las zonas de mineralización del alabastro se encontraban muy disgregadas. Por ello, estas zonas fueron consolidadas mediante resina acrílica.

Como material de reintegración se utilizó resina de poliéster, ya que su resistencia mecánica garantiza la estabilidad de la obra, principal finalidad de las reintegraciones efectuadas, que han sido de tipo estructural: pérdidas de soporte en la zona inferior y reconstrucción de parte de la peana, con el fin que la obra pueda presentarse en su posición original. Asimismo, las grietas y fisuras fueron selladas mediante estuco, para evitar su avance y la acumulación de suciedad.

Para las reintegraciones cromáticas se han utilizado tintas neutras realizadas con pigmentos y barniz de retoque, para diferenciarlas del original y garantizar su reversibilidad. Cuando estas tintas afectaban a la correcta comprensión de la obra, se ha realizado un retoque cromático ilusionista para integrarlas mejor en el conjunto.

Los pernos metálicos de la parte posterior fueron eliminados, y finalmente se aplicó una protección a toda la superficie con cera microcristalina.

EXPOSICIÓN DE LAS OBRAS

Una vez realizada la intervención de conservación y restauración, ambas piezas formaron parte de la exposición itinerante *La Corona de Aragón: el poder y la imagen de la Edad Media a la Edad Moderna (siglos XII-XVII)*. La exposición se inició en el Museo de Bellas Artes de Valencia, donde permaneció durante los meses comprendidos entre diciembre de 2005 y marzo de 2006, y posteriormente continuó en el Castillo de Sant'Elmo de Nápoles, desde abril a julio de 2006.

Finalizada la exposición itinerante, las obras fueron retornadas al monasterio de Poblet, donde actualmente se encuentran expuestas en las salas del museo. El escudo de la Casa Cardona y Sogorb se encuentra ubicado en el palacio del rey Martí y la escultura de San Sebastián se expone en la sala del abad Mengucho, denominada "Museo de la restauración."

FOTOGRAFÍAS

1. Presentación de los fragmentos y el remate que conforman el escudo de la Casa Cardona y Sogorb (alabastro, siglo XVII), antes de la intervención (Fotografía: Montserrat Artigau).
2. Escudo. Cartografía de alteraciones (Dibujo: Mónica Cantera y retoque gráfico: Montserrat Artigau).
3. Escudo de la Casa Cardona y Sogorb, después de la intervención (Fotografía: Montserrat Artigau).
4. Escudo. Inserción de los pernos, antes de la adhesión de los fragmentos. Las flechas indican la posición de los pernos (Fotografía: Montserrat Artigau).
5. Escultura de San Sebastián, procedente del retablo mayor del altar del monasterio de Poblet (alabastro, siglo XVI), antes de la intervención (Fotografía: Montserrat Artigau).
6. San Sebastián. Cartografía de alteraciones. (Dibujo: Mónica Cantera y retoque gráfico: Montserrat Artigau).
7. Escultura de San Sebastián, después de la intervención (Fotografía: Montserrat Artigau).
8. Cata de limpieza realizada en la escultura de San Sebastián (Fotografía: Montserrat Artigau).
- 9 y 10. Detalles de los restos de adhesivo en la escultura de San Sebastián (Fotografías: José Manuel Navarro García).

NOTAS

¹ Ambas obras están realizadas con alabastro procedente de las canteras de Sarral. Para más información véase Montserrat INGLÈS, Federico ORTÍ, Elisabet PLAYÀ y Laura ROSSELL, "Introducció geològica a l'alabastre de Sarral (Tarragona)", *El Baluard* (Sarral), 3 (2004), p. 127-158.

² Para más información sobre el retablo véase Montserrat ARTIGAU, Eduard PORTA, "Diagnóstico de lesiones y propuesta de intervención del retablo del altar mayor de la iglesia del monasterio de Poblet", *Unicum* (Barcelona), 1 (2002), p. 12-19.