



8. Presentació final de l'obra
(Fotografia: Montserrat Artigau).

NOTES

¹ Per a més informació sobre l'alabastre vegeu Montserrat ARTIGAU, Eduard PORTA, «Diagnòstic de lesions i proposta d'intervenció del retaule de l'altar major de l'església del monestir de Poblet», *Unicum* (Barcelona), 1 (2002), p. 13-14 i també Montserrat INGLÈS, Federico ORTÍ, Elisabet PLAYÀ i Laura ROSELL, «Introducció geològica a l'alabastre de Sarraí (Tarragona)», *El Baluard* (Sarrai), 3 (2004), p. 127-158.

² Vegeu A. PALAU I DULCET, *Guia de Montblanch*, Barcelona: Impremta Romana, 1931, p. 168.

³ Realitzada per Voravit Roonthiva, Montserrat Xirau, Albert Gaset i Alejandra Miró, alumnes de segon curs de l'especialitat de Conservació i Restauració d'Escultura durant el curs acadèmic 2001-2002.

⁴ Sal disòdica de l'àcid etilendiamona tetraacètic.

⁵ Realitzat per Juana Eva González i Juan Carlos García, alumnes de segon curs de l'especialitat de Conservació i Restauració d'Escultura durant el curs acadèmic 2002-2003.

Proceso de conservación y restauración

La intervenció de conservació i restauració del relleu del Baptisme de Jesús, obra atribuïda al escultor Damià Forment, fue realizada para frenar el proceso de degradación que sufría, restableciendo su integridad y comprensión visual. El mal estado de conservación era debido, principalmente, a tres factores de alteración: las propiedades intrínsecas del material, las agresiones que sufrió la obra durante la Guerra Civil y las posteriores intervenciones de "reparación" realizadas de forma inadecuada.

Montserrat Artigau Miralles. Profesora de Conservació i Restauració de Escultura de la ESCRBCC. martigau@pie.xtec.es

EXAMEN ORGANOLÉPTICO

El relleu està realitzat en alabastre, possiblement procedent de les canteres de Sarraí (Tarragona). Les propietats intrínsecas del soport¹ han sigut uno de els factors de alteració de l'obra, ja que se tracta d'una pedra blanda i fràgil, molt sensible a l'aigua i que conté impureses que formen vetes coloreades i zones de deficient cristal·lització, susceptibles de alteració per factors externs d'agressió, en este cas principalment hidràulic: humedat i escurrimient d'aigua, que han provocat acanaladures i escorrenties, exfoliació i disgregació generalitzada del soport. També se observen alteracions cromàtiques, provocades per la gran presència d'òxids en la composició del alabastre, principalment limonita, que ha produït limonització del soport (zones amarillentas).

Estes degradacions estan relacionades amb les propietats del material i les condicions medioambientals a les quals estigué exposta l'obra, com pot comprovar-se observant la fotografia de 1918 (Instituto Amatller de Arte Hispánico, cliché núm. C-23.568), en la qual se aprecien estes alteracions, así com un oscureciment generalitzat degut a la acumulació de suciedat i possiblement al humo de los cirios dedicados al culto, pero manteniendo la mayor parte del relieve escultórico. Les degradacions més importants que presentava, posteriors a esta fotografia, son consecuencia de las agresiones sufridas durante la Guerra Civil, las cuales provocaron grandes pérdidas de soporte, muy acusadas en las zonas de alto relieve, roturas muy generalizadas, picados por impacto, especialmente en la zona inferior, y la fragmentación de la obra en nueve piezas de medidas irregulares. Evidentemente, la fragilidad del soporte contribuyó al efecto de estas agresiones. Es preciso señalar que la pérdida de soporte también es debida a la devoción religiosa, ya que los fieles se llevaban trozos de la obra como reliquias.²

Asimismo, las intervenciones realizadas durante la década de los años 70 para "reparar" estas alteraciones han contribuido a su degradación, ya que consistieron en la reunión de seis de los fragmentos (los tres restantes quedaron separados del conjunto), mediante un adhesivo (cola fuerte) nada adecuado para este tipo de soporte, y en la aplicación, muy chapucera, de yeso-escayola para reintegrar las zonas de pérdida de soporte y grietas. Este material es incompatible con el alabastro, ya que presenta diferentes índices de contracción y dilatación, aporta sales solubles (sulfatos) y puede solubilizar el soporte durante el fraguado, además de producir un nefasto efecto visual. Aparecen también restos de mortero y cemento.

Toda la obra presentaba una capa de suciedad generalizada (compendio de polvo, humo de los cirios y tierra), incrustada especialmente en las zonas de relieve, así como un oscurecimiento en algunas zonas, a causa de la constante manipulación por parte de los fieles y a la polimerización de la grasa, producto de esta manipulación.

Se observaron restos de una pátina de cera o resina, aplicada como capa de protección, la cual se encuentra prácticamente perdida.



INTERVENCIÓN DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN³

El principal objetivo de esta intervención fue eliminar los factores de alteración que provocaban el proceso de degradación de la obra, así como restablecer su integridad y comprensión visual.

La primera fase de la intervención consistió en una limpieza mecánica, para eliminar la suciedad superficial, así como los restos de cola y mortero, realizada con aspiradores, paletinas, bisturís y exploradores.

A continuación se procedió a retirar los morteros de reposición que rellenaban las pérdidas de soporte y grietas, mediante herramientas neumáticas (microescarpas y vibroincisores). Al realizar esta operación la obra quedó separada en dos trozos, ya que éstos estaban unidos por el mortero de yeso. Los fragmentos restantes no fueron separados ya que, si bien el adhesivo no era el más adecuado, su irreversibilidad y la fragilidad del soporte hubieran dañado la obra.

La segunda fase consistió en una limpieza química, ya que la obra se encontraba muy oscurecida por la suciedad. Ésta fue la intervención más complicada y que exigió más tiempo ya que, además de tratarse de una operación irreversible, el soporte se encontraba muy disgregado, y los sistemas de limpieza estuvieron condicionados al hecho que el sulfato cálcico es parcialmente soluble en agua. Por estos motivos, la limpieza se alternó con una preconsolidación de las zonas más disgregadas, realizada con la resina acrílica Paraloid B-72[®] disuelta con una concentración muy baja de 5 % en xileno para favorecer su penetración. La limpieza química se llevó a cabo mediante una mezcla de etanol al 90% de agua desionizada, aplicada tamponando con hisopos de algodón, debido a la fragilidad del soporte. Las manchas de grasa y suciedad incrustada se retiraron con apósitos de pulpa de celulosa saturados con E.D.T.A.⁴ al 5% de alcohol etílico, controlando el tiempo de aplicación (no más de 3 minutos). Para retirar las manchas de óxido se aplicaron apósitos de ácido cítrico al 5% en agua desionizada, controlando el tiempo de aplicación y neutralizando con agua.

Una vez realizada la limpieza se procedió a la consolidación del soporte, mediante la misma resina acrílica y la concentración utilizada para la preconsolidación, tamponando con el pincel en aplicaciones sucesivas para facilitar la penetración y la total consolidación del soporte.

SISTEMA DE PRESENTACIÓN⁵

Finalizado el proceso de restauración, era necesario realizar un sistema de presentación que devolviera la comprensión visual de la obra y permitiera su exposición.

La adhesión de los dos fragmentos en que había quedado separada la obra se realizó con resina epoxídica (Araldit[®]), al igual que los tres fragmentos que se encontraban separados del conjunto, a los cuales se aplicaron también pernos de titanio.

Para la reintegración de las pérdidas de soporte y grietas se utilizó resina de poliéster, para evitar los depósitos de suciedad y favorecer la adhesión de los fragmentos, al mismo tiempo que se restablecía la unidad de la obra.

Una vez realizadas estas intervenciones, había que diseñar un sistema para la exposición de la obra. Evidentemente, tenía que ser específico, ya que debíamos tener en cuenta tanto el espacio al cual iba destinada la obra y el peso que tenía que soportar, así como la imposibilidad de realizar algún tipo de sujeción directa a la obra, debido a la fragilidad del soporte, lo cual complicaba mucho la elección del sistema de presentación.

También teníamos que prever y resolver los problemas de unidad y estabilidad estructural que podía sufrir la obra durante su traslado y manipulación, evitando que se volviera a fragmentar o dañar en cualquier sentido.

Teniendo en cuenta estos criterios, se proyectó y realizó un sistema de presentación que no distorsionara la obra y que fuera totalmente reversible. Se trata de una estructura de hierro (debidamente estabilizado) que conforma un marco en el reverso de la obra, con dos perfiles soldados en la parte inferior que permiten el apoyo de la pieza. La sujeción frontal se consigue

con cuatro piezas de aluminio situadas en los extremos, sujetas a la estructura de hierro mediante un sistema de tornillos y tuercas, debidamente protegidos y aislados del contacto directo con la obra, insertados en un sistema de orificios que permiten su ajuste y movilidad.

La parte posterior de la estructura presenta un sistema de sujeción, para que la obra sea instalada en el espacio físico destinado a su exposición.

CONCLUSIONES

La intervención de la obra ha sido realmente complicada, a causa tanto del mal estado de conservación como de su fragilidad, lo que ha condicionado mucho los procesos de restauración. Al mismo tiempo, si bien uno de los objetivos de la intervención era restablecer su comprensión visual, es evidente que aún habiendo mejorado mucho, la pérdida de gran parte del soporte, especialmente de las zonas de relieve, impide la lectura total de la escena.

Está claro que los criterios de conservación y restauración hacen imposible la reintegración ilusionista del original, a pesar de que los propietarios de la obra desearan una reintegración para restablecerla al culto. Por este motivo, así como por una cuestión didáctica hacia los alumnos, en el taller de "Métodos de Reproducción" de la ESCRBCC se realizó una reintegración ilusionista a partir de una reproducción realizada con resina de poliéster. Esta reproducción es totalmente independiente de la intervención de conservación y restauración realizada en la obra original.

FOTOGRAFÍAS

1. Relieve del Bautismo de Jesús, atribuido al escultor Damià Forment, antes de la intervención de conservación y restauración (Fotografía: Montserrat Artigau).
2. Cartografía de alteraciones (Autores: Voravit Roonthiva, Montserrat Xirau, Albert Gaset y Alejandra Miró).
- 3 y 4. Proceso de intervención. Eliminación del mortero de yeso, con la consiguiente separación de la obra en dos fragmentos (Fotografías: Montserrat Artigau).
5. Sistema de presentación, vista posterior (Fotografía: Montserrat Artigau).
6. Detalle del sistema de sujeción (Fotografía: Montserrat Artigau).
7. Sistema de presentación, vista lateral (Fotografía: Montserrat Artigau).
8. Presentación final de la obra (Fotografía: Montserrat Artigau).

NOTAS

¹ Para más información sobre el alabastro 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. 13-14 y también Montserrat INGLÈS, Federico ORTÍ, Elisabet PLAYÀ y Laura ROSELL, «Introducció geològica a l'alabastre de Sarra (Tarragona)», *El Baluard* (Sarrià), 3 (2004), p. 127-158.

² Véase A. PALAU Y DULCET, *Guía de Montblanch*, Barcelona: Impremta Romana, 1931, p. 168.

³ Realizada por Voravit Roonthiva, Montserrat Xirau, Albert Gaset y Alejandra Miró, alumnos de segundo curso de la especialidad de Conservación y Restauración de Escultura durante el curso académico 2001-2002.

⁴ Sal disódica del ácido etilendiamona tetraacético.

⁵ Realizado por Juana Eva González y Juan Carlos García, alumnos de segundo curso de la especialidad de Conservación y Restauración de Escultura durante el curso académico 2002-2003.