

Restauración de los Calcos de las Pinturas de la Sala de los Reyes del Archivo del Patronato de la Alhambra y Generalife

Lorente, R.

Taller de restauración de Documento Gráfico del Archivo y Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife
Sección de Archivo y Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife. C/ Real de la Alhambra s/n 18009

(Autor responsable: rafalorentefdez@hotmail.com)

Introducción

El objetivo de esta comunicación es presentar los trabajos de restauración de la serie “Calcos de las Pinturas de la Sala de los reyes” pertenecientes a la Colección de planos del Archivo del Patronato de la Alhambra y Generalife.

La importancia de estos calcos radica en el gran valor documental que atesoran, ya que en 1871 la Comisión de Monumentos (encargada de la inspección y vigilancia de la Alhambra desde su reciente declaración como monumento nacional) encomendó a D. Manuel Gómez-Moreno dicha empresa para reflejar el delicado estado de conservación de las pinturas en piel de las bóvedas, antes de acometer una restauración que al final no se llevó a cabo. Ello prueba la importancia y preocupación que por estas Pinturas de la Alhambra se ha mantenido desde el siglo XVIII hasta nuestros días, en que son todavía objeto de estudio no sólo por sus caracteres estilísticos sino por la singularidad de su iconografía. [1] [2]

Finalmente, se ejecutaron 43 calcos en tinta china a pincel sobre un soporte de “tela tratada” (en el Archivo se conservaban 49 calcos, pues 6 estaban separados y tenían signatura propia). Los dibujos se realizaron adaptándolos a la superficie cóncava de las tres bóvedas de la “Sala de los Reyes”, situada en la crujía oriental del “Patio de los Leones” en el Patronato de la Alhambra y Generalife. Así pues, los calcos (sig. 1498 a 1546) quedaron distribuidos de la siguiente manera:

- “Techo cupular de las fuentes” (extremo norte), 15 calcos (sig. 1498 a 1512).
- “Techo cupular de los reyes” (centro), 14 calcos (sig. 1513 a 1526).
- “Techo cupular del desafío” (extremo sur), 20 calcos (sig. 1527 a 1546).

El soporte de “tela tratada”, precedente del “papel pergamino vegetal”, comenzó a usarse hacia 1850 aunque su uso generalizado no llegaría hasta los años setenta, para decaer en la década de 1930. Esta fabricado, normalmente, con algodón muy fino (aunque también se pueden usar otro tipo de fibras textiles) engomado con almidón (u otras resinas o colas) por ambas caras y presenta un alto grado de transparencia. Estas características lo hacen idóneo como papel de dibujo para trabajos en tinta y como matriz para su posterior reproducción (copias a la luz: diazotipia, copias al ferropirusiato...). Además es adecuado para planos que, por la frecuencia de uso, han de tener un carácter más permanente. Este soporte presenta al tacto cierta rigidez y su reverso es menos brillante que el anverso, sobre el que se realiza el dibujo. Se le conoce también como tela de calcar, papel tela... Desde el punto de vista de su conservación, presenta como principal ventaja su estabilidad ante roturas y deformaciones; y como gran inconveniente, es muy propenso a los ataques biológicos, pues en húmedo se convierte en un medio de cultivo perfecto. [3] [4]

Metodología

Como paso previo, se realizó un estudio pormenorizado del Bien Cultural, haciendo especial hincapié en la técnica y el soporte usados; un análisis del estado de conservación de la obra y una propuesta de intervención.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: La serie de calcos se encontraba en un estado de deterioro crítico. Como resultado de todos los factores desarrollados a continuación, presentaban un alto grado de friabilidad, que dificultaba o hacía imposible una correcta manipulación y custodia.

En primer lugar, se encontraron numerosas perforaciones (parecen ser de alfileres) y pliegues ocasionados durante la manufactura de los dibujos al intentar adaptar los calcos a la superficie cóncava de las bóvedas.

Más adelante, fueron enganchados a un soporte secundario de cartulina con un alto porcentaje de lignina en su composición, provocando el descenso del pH de la tela y situándolo entre un 5'5 y 6. La cola animal fue aplicada en las zonas perimetrales, quedando presente en forma de depósitos y manchas en el soporte.

Como alteraciones inherentes a la dificultosa e incorrecta manipulación de este tipo de obras de gran formato, se encontraron numerosas pérdidas de soporte y materia pictórica; multitud de desgarros y rasgaduras; y zonas separadas por completo en seis calcos. El uso prolongado de estos provocó innumerables grietas o fisuras, arrugas y pliegues en el soporte.

Además, las grandes dimensiones de la serie (tamaño máximo: 140 x 100 cm. aprox.) no permitió una correcta custodia de los mismos, ya que excedían los límites de los planeros. De forma que fueron plegados sobre sí mismos agravando las deformaciones comentadas anteriormente.

Su uso frecuente unido a un almacenamiento inapropiado, originó una alta concentración de suciedad que, en combinación con algún foco de humedad, provocó su migración y depósito final en forma de cercos y pérdidas puntuales del apresto aportado a la tela durante su manufactura. Además, al haber estado en contacto con soportes de naturaleza ácida y expuestos a la degradación de la luz se produjo un cambio de tonalidad del soporte, algo que se puede apreciar muy bien en las zonas que han conservado la tonalidad azulada de fábrica del soporte.

También quedan de manifiesto las alteraciones biológicas, en forma de depósitos y manchas de detritus, y múltiples pérdidas de soporte originadas por insectos xilófagos.

Aunque las antiguas intervenciones de mantenimiento eran el resultado de una preocupación y un intento por preservar su integridad física y documental, las cintas autoadhesivas colocadas por ambas caras para la reparación de los desgarros provocaron diferentes resultados. Las de caucho oxidaron y cristalizaron produciendo manchas; las cintas tipo 3M no parecen haber hecho daño; y las cintas autoadhesivas de conservación ("filmoplast P") alteraron la tonalidad del soporte a causa de su adhesivo.

Por último, quedan documentados una serie de añadidos al contenido textual de la obra como: tintas de sello de tampón del Archivo (en azul), firmas en lápiz rojo (sig. 1498, etc.) y anotaciones en grafito sobre la ubicación de cada calco dentro de la bóveda (I-A-1, etc.).

PROCESO DE INTERVENCIÓN

Como pasos previos a la intervención se realizaron las oportunas *mediciones del pH* del soporte, *test de solubilidad de tintas/pigmentos* y la *documentación fotográfica* de los procesos de restauración. Dado el extraordinario valor documental y el gran formato de los calcos fue necesario que profesionales realizaran las fotografías generales del estado de conservación (Alberto Caballero) y el resultado final (Pepe Marín), ante las dificultades de los trabajos de digitalización.

Las labores de *limpieza* comenzaron con la eliminación con bisturí y escalpelo de las manchas localizadas (detritus de insectos, óxido, etc.) y aquellas provocadas por la cola animal del enganchado al soporte secundario de cartulina. Esta estaba quebradiza y desnaturalizada, por lo que a veces era muy fácil de eliminar. Cuando no fue posible de forma mecánica se regeneró el adhesivo con carboximetilcelulosa y fue arrastrado con un escalpelo.

Una vez terminada, se procedió a una limpieza general con agua. El procedimiento consistió en colocar un papel secante debajo del calco y aplicar el agua con brocha (en las zonas con trazos) o hisopo de algodón, de forma que el papel secante fue atrapando la suciedad. El proceso se repitió cambiando el secante hasta que el soporte quedó limpio por completo. En algunos casos realizó hasta cinco veces.

Las manchas producidas por sustancias no acuosas se eliminaron con diferentes disolventes, manipulados bajo una campana de extracción móvil o mesa de succión con el fin de lograr una mayor penetrabilidad y control del producto aplicado.

- Los restos de cinta adhesiva de caucho (muy oxidada) se eliminaron de forma satisfactoria con cloroformo y acetona.
- Algunas manchas de cola animal fueron matizadas o incluso eliminadas en su totalidad con amoníaco al 30% en agua.
- Por último, se trataron algunas manchas grasas mediante una limpieza por saponificación (Ác. Acético 5% + Agua y Hidróxido Sódico 5% + Agua). Consiste en convertir la grasa de la mancha en jabón, eliminado posteriormente con agua. La mezcla de hidróxido sódico se aplicó sobre la mancha puntualmente y se neutralizó con el ácido acético. Estas dos operaciones se alternaron hasta la desaparición de la mancha, extrayendo la suciedad con un secante. Finalmente se neutralizó con hidróxido cálcico. Los resultados fueron bastante buenos aunque la zona de aplicación sufrió un poco de desgaste, por lo que después tuvo que ser consolidado con carboximetilcelulosa.

Una vez terminados los procesos de limpieza se optó por un *baño de* desacidificación en hidróxido cálcico (2 grs/l). De esta forma se aprovechó el proceso de lavado para contrarrestar la acidez del soporte y proporcionarle a la tela una reserva alcalina (en torno al 8'5 pH). Además sirvió para terminar de eliminar la suciedad del soporte y los cercos de humedad que presentaban algunos calcos.

Después del baño, el soporte fue reforzado con un *apresto* de adhesivo que regeneró y aportó resistencia a las fibras. Como adhesivo se usó carboximetilcelulosa, derivado celulósico de naturaleza semisintética, de excelentes cualidades de aplicación y estabilidad. En primer lugar, se colocó el calco con el recto sobre una superficie de poliéster para después aplicar por el verso de la tela el adhesivo muy diluido con spray pulverizador. En aquellos especialmente frágiles se aplicó el consolidante (mas denso) directamente con brocha.

En el caso de planos, mapas y dibujos es especialmente importante no alterar las medidas originales de los trazos, pues esto distorsionaría la finalidad y fiabilidad de los mismos. Además, debido a las grandes dimensiones del soporte (excedía el tamaño de la prensa) el *alisado* se realizó directamente con la ayuda de rodillos de caucho sobre una superficie de poliéster humedecida previamente. El *secado* fue al oreo. Es en este momento cuando se ajustaron las grietas, desgarros y zonas separadas. De otra forma no sería posible más adelante.

Para la *unión de desgarros y zonas agrietadas* se usó crepelina de seda, tejido tipo tul muy fino empleado para la restauración de textiles y de la misma naturaleza que el soporte original. Como adhesivo se empleó hidroxipropilcelulosa, aprovechando su rápido secado bajo peso, ya que el calor de la espátula caliente deformaba la tela.

La *reintegración del soporte* se realizó con papel japonés adherido con carboximetilcelulosa. La técnica elegida fue la de injerto con bisel a bisturí. Una vez terminado se aplicó hidroxipropilcelulosa sobre la superficie del injerto y se aplicó peso.

Se optó por no realizar ninguna reintegración cromática de los trazos faltantes ya que, a pesar de haber pequeñas pérdidas, no interferían de ninguna manera en la comprensión y visión del dibujo representado.

Finalmente, el *montaje* se realizó creando una carpeta de mylar como sistema de recubrimiento preventivo. Es un método idóneo para la conservación de determinadas piezas que, por particularidades de manejo (exposición, traslado o almacenamiento) conviene protegerlos del medio, siendo este un eficaz protector contra los agentes externos. Se dejó abierto en forma de "L" para facilitar que el documento respire y evitar condensaciones.

Resultados y discusión

Desde el fin de los trabajos de restauración en mayo del año 2009, los resultados obtenidos han sido muy gratificantes, ya que los tratamientos de restauración han devuelto a la serie documental su función mecánica, pues el avanzado estado de deterioro impedía no solo su consulta sino también una correcta custodia de los mismos. Funcionalidad que viene acompañada de una gran belleza estética.

Desde la creación del Taller de Restauración de Documento Gráfico del Archivo del Patronato de la Alhambra y Generalife en el año 2005, se ha llevado a cabo una labor sistemática de conservación y restauración de la extensa e imprescindible Colección de planos de dicho Archivo. Trabajo que pone de manifiesto el compromiso del Patronato de la Alhambra y Generalife por la conservación, restauración y difusión de sus colecciones, así como de asegurar su utilización y transmisión futura en óptimas condiciones.



Figura 1: Calco del "techo cupular de las Fuentes". Antes y después



Figura 2: Limpieza mecánica



Figura 3: Eliminación de cinta adhesiva



Figura 4: Limpieza con disolventes



Figura 5: Cata de limpieza



Figura 6: Lavado de desacidificación



Figura 7: Mancha. Antes y después de su eliminación



Figura 8: Injertos de papel japonés

Bibliografía

- [1] Bermúdez Pareja, J., "Pinturas sobre piel en la Alhambra de Granada". Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife, 1987.
- [2] Moya Morales, J., "Obra dispersa e inédita. Manuel Gómez-Moreno González". Granada: Fundación Rodríguez Acosta, 2004.
- [3] Serrano, A., Barbachano, P., "Conservación y restauración de mapas y planos, y sus reproducciones: un estudio del RAMP". París, 1987.
- [4] Borrell i Crehuet, A., Bello, C., "Conservación de documentos de gran formato. Criterios y recomendaciones básicas". Lleida: Editorial Milenio. 2ª ed. revisada, 2005.