# CONSERVACIÓN - RESTAURACIÓN: 49 CALCOS DE LAS BÓVEDAS DE LA SALA DE LOS REYES DE MANUEL GÓMEZ-MORENO

SIG. 1498 a 1546

Rafael Lorente Fernández Restaurador de Documento Gráfico Archivo del Patronato de la Alhambra y Generalife



A lo largo del año 2008 se ha realizado la restauración de 49 calcos (signaturas 1498 a 1546) de los techos de la Sala de los Reyes (Patio de los Leones) pertenecientes al Archivo del Patronato de la Alhambra y el Generalife. Se trata de un trabajo especialmente significativo desde el punto de vista histórico y simbólico; y muy delicado debido a su avanzado estado de deterioro. A continuación detallamos la intervención a la que han sido sometidos dichos calcos, a falta de restaurar los pertenecientes al conjunto del techo cupular de las fuentes; labor que se llevará a cabo en las próximas fechas.

En 1871, la Comisión de Monumentos (encargada de la inspección y vigilancia de la Alhambra desde su reciente declaración como monumento nacional) encargó a Manuel Gómez-Moreno una serie de calcos de las pinturas de los techos de la Sala de los Reyes (Patio de los Leones, Conjunto Monumental de la Alhambra y Generalife). La finalidad era mostrar su estado de conservación antes de acometer unas restauraciones sobre estas pinturas en cuero que luego no se llevarían a cabo dado su extraordinario valor.

Gómez-Moreno realizó dichos calcos en "tela tratada", precedente del "papel vegetal". Se trata pues de un soporte normalmente de algodón muy fino (aunque también se pueden usar otro tipo de fibras textiles) engomado por ambas caras y que 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. Además es adecuado para planos que por la frecuencia de uso han de tener un carácter más permanente.

### Metodología de trabajo:

1 Documentación fotográfica del estado de conservación de los calcos:





Fotografía del estado de conservación de dos calcos.

# 2 Limpieza del soporte: 2.1 Mecánica



Restos de cola animal de haber estado pegado a un soporte secundario de cartulina. Luz transmitida.



Estado después de su restauración. Los restos de cola fueron eliminados de forma mecánica con bisturí.



Restos de cola animal de haber estado pegado a un soporte secundario. Aquí se pueden observar restos de cartulina.



Eliminación de restos de cola y cartulina de forma mecánica con ayuda de bisturí.



Eliminación de cola animal con bisturí. Detalle del proceso.



Detalle de la cola animal cristalizada.



Eliminación de cola con bisturí.

# 2.2 Con disolventes: 2.2.1 Acuosos



En las zonas más delicadas fue necesario ablandar la cola con ayuda de carboximetilcelulosa para facilitar su eliminación.



Restos de cola retirada.



Eliminación de manchas con hisopo de algodón con agua y papel secante debajo.



Tanto el papel secante como el hisopo recogen la suciedad poco a poco.



Eliminación de una mancha con hisopo de algodón con agua.



Estado después de eliminar la mancha por completo.



Mancha de humedad.



Estado después de haber quitado la mancha con agua mediante baño.



Antes del baño, se aplico agua sobre papeles secantes de forma repetida para intentar eliminar el máximo posible de suciedad del soporte.



Aquí puede observarse como quedaba el papel secante después de una aplicación de agua.



Cata de limpieza. La parte superior fue limpiada con el sistema descrito en la página anterior.



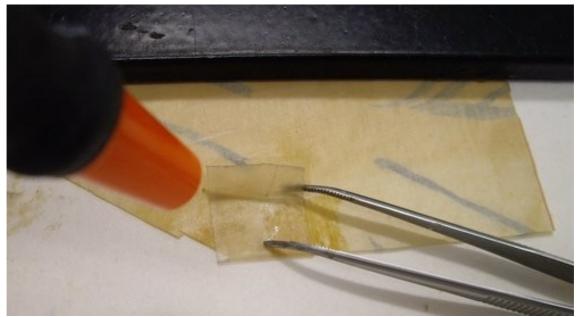
Cata de limpieza.



Restos de suciedad.



Soporte limpio y reintegrado con injertos de papel.

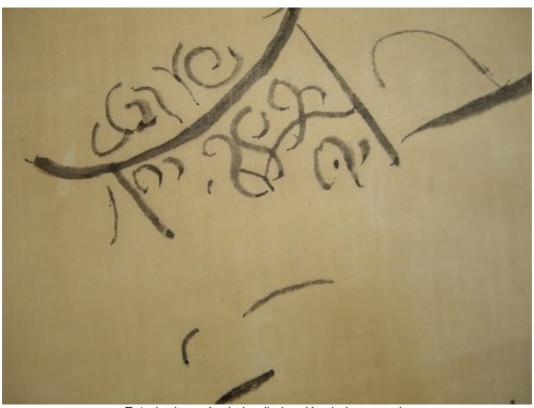


Eliminación de la cinta adhesiva tipo 3M con la ayuda de vapor de agua caliente.

#### 2.2.2 No acuosos



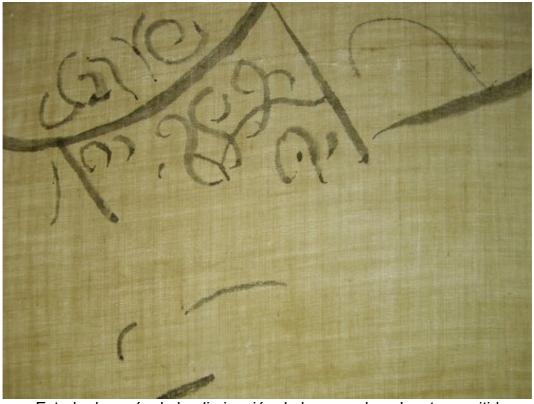
Manchas de naturaleza grasa.



Estado después de la eliminación de las manchas.



Manchas de naturaleza grasa. Luz transmitida.



Estado después de la eliminación de las manchas. Luz transmitida.



Eliminación de manchas en mesa de succión.



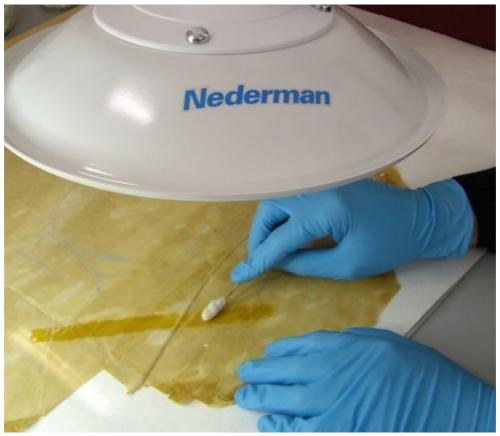
Estado después de haber eliminado una mancha de forma parcial.



Restos de cinta adhesiva de caucho oxidada.



Restos de cinta adhesiva de caucho oxidada. Luz transmitida.



Eliminación de restos de cinta adhesiva oxidada con disolventes y brazo de aspiración.

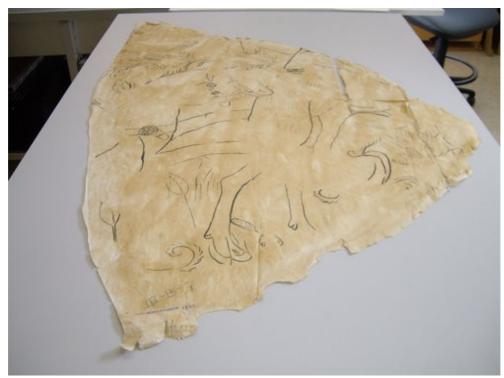


Aquí se puede ver cómo los restos de adhesivo del desgarro de la izquierda han desaparecido.

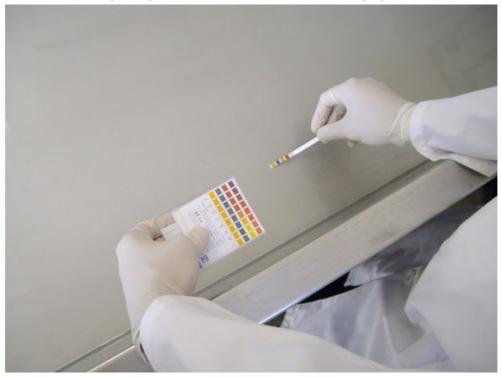


Estado final sin restos de cinta adhesiva.

#### 3 Baño de desacidificación



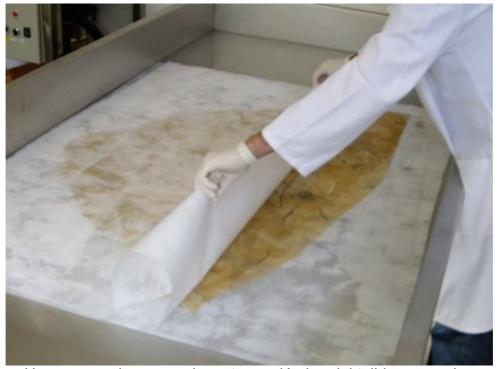
Calco antes de ser sometido a un baño de desacidificación que le aportará una reserva alcalina para el futuro. La acidez es una de las principales causas de deterioro del papel.



Medición del pH del agua. Este no debe pasar de 10 para el lavado.



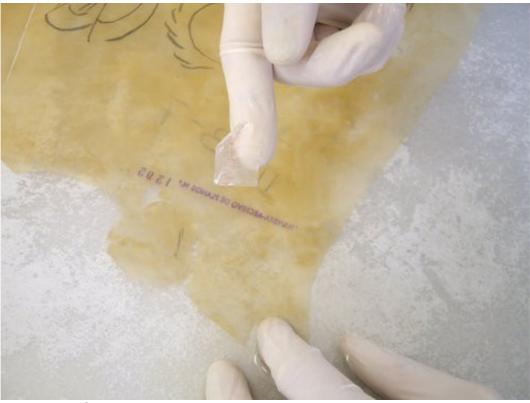
Colocación del calco entre dos láminas de tejido que lo protegerán durante su lavado.



Una vez en el agua, se levanta una lámina del tejido para colocar dobleces y desgarros en su sitio.



Reubicación de zonas desplazadas a su sitio.



El agua facilita la eliminación de cintas adhesivas innecesarias.



Extración del calco de la cubeta de lavado.



Después de ser colocado cara arriba en la mesa se levanta el tejido que la recubre.



Colocación de fragmentos en su sitio.



La cara principal del documento se cubre con poliéster para darle la vuelta. De esta forma, quedará sobre una superficie muy satinada y, una vez seco, adoptará ese aspecto. Así, mantendrá un aspecto similar al original.



Levantamiento de la seguna lámina de tejido.



Colocación definitiva de las zonas movidas y dobladas.



Colocación de zonas separadas en su sitio.



Medición del pH final. Un pH = 8 asegura una buena barrera para la acidez en el futuro.

#### 4 Consolidación:

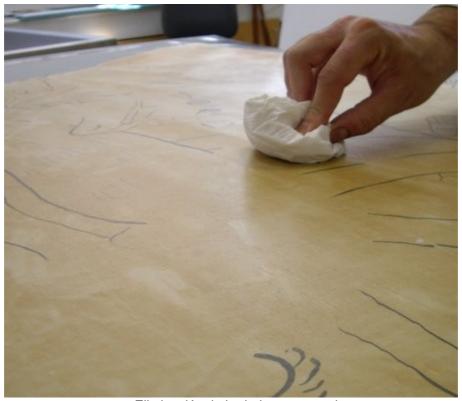


Después del baño, es necesario aplicarle un adhesivo consolidante al soporte.

#### 5 Alisado / secado:



Alisado del soporte con rodillo de caucho. Además, sirve para eliminar los excesos de agua.



Eliminación de burbujas con papel.



Calco ya seco y listo para ser despegado.



Separación del calco de la lámina de poliéster.

### 6 Reintegración de la materia perdida:



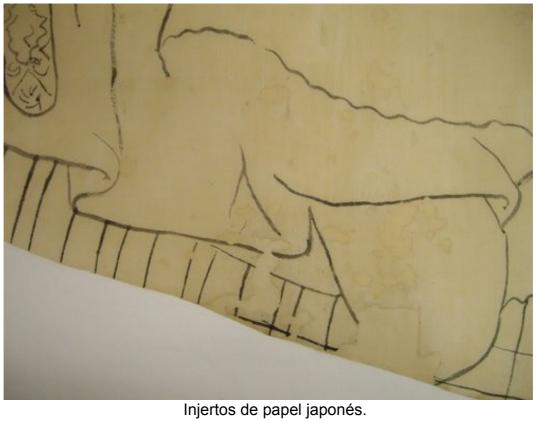
Múltiples pérdidas de soporte. Luz transmitida.



Documento terminado. Las pérdidas de soporte fueron reintegradas con papel japonés de conservación. Luz transmitida.



Pérdidas de soporte.

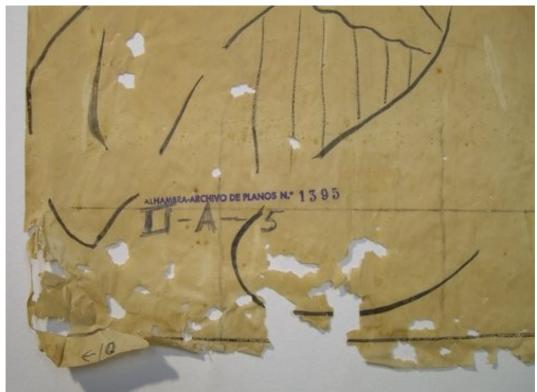




Pérdidas de soporte.



Injertos de papel japonés.



Pérdidas de soporte.



Injertos de papel japonés.



Trozos de papel japonés adheridos antes de perfilar los injertos.

## 7 Montaje:



La parte sobrante de los injertos de papel y la seda que une los desgarros se eliminan encima de un panel autocicatrizante.



Sobrantes de papel y seda.



Montaje final en carpeta de poliéster.