

Restauración y conservación del Fondo personal del Arquitecto Don Leopoldo Torres Balbás (Material de Archivo y Biblioteca) custodiado en el Archivo y Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife.

Gomis Cuello, M^a del Rosario

Taller de Conservación-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: rogoque@yahoo.es)

Introducción:



Figura 1. Dibujo a lápiz de D. Leopoldo Torres Balbás y recortes de prensa.

El Patronato de la Alhambra y el Generalife ha adquirido recientemente el Fondo Personal perteneciente a quien fuese Arquitecto Conservador de la Alhambra durante el período comprendido entre 1.923 y 1.936, Don Leopoldo Torres Balbás. Este Fondo se divide entre material de archivo y biblioteca. En cuanto al material de archivo, nos encontramos con una colección fotográfica, compuesta aproximadamente de 1400 unidades (negativos de vidrio, negativos de acetato y nitrato de celulosa, diapositivas de linterna mágica y copias positivas en papel) y con documentación textual (archivo personal) que está compuesta de documentación muy variada (diario personal, reseñas bibliográficas, dibujos, recortes de prensa, dosieres para elaboración de artículos y publicaciones, etc.). La Biblioteca está formada por Publicaciones de D. Leopoldo Torres Balbás (48 publicaciones), separatas de otros autores (132 separatas), revistas y publicaciones periódicas (406 ejemplares de 75 títulos de revistas), libros y opúsculos (936 publicaciones) y fragmentos (6 publicaciones).

Con motivo de la exposición en torno a la figura de este ilustre arquitecto que se celebrará a comienzos de 2012, se han comenzado las tareas de restauración-conservación de dicho fondo. El objeto de la comunicación que aquí nos ocupa es el de dar difusión a los trabajos que se están realizando.

Metodología:

La recepción de este fondo se materializó en las dependencias de la Consejería de Cultura de la Generalitat Valenciana. A partir de ese momento se estableció un protocolo de actuación para garantizar la efectiva custodia de los fondos.

Tras la llegada de los fondos, al Archivo y Biblioteca del Patronato de la Alhambra y el Generalife se procedió a la instalación de los mismos en una sala independiente y aislada respecto a los depósitos de Archivo y Biblioteca del Patronato de la Alhambra y el Generalife, provista de condiciones de humedad y temperatura adecuada.



Figura 2. Pérdidas de soporte provocadas por insectos bibliófagos.

Tras un primer examen visual se tuvo constancia que el fondo bibliográfico se encontraba afectado en parte, por ataque biológico, ya que había presencia de hongos (se manifiestan en manchas, micelios, pérdidas de soporte, estado algodonoso del papel, etc), así como ataque de insectos bibliófagos (presencia de detritus, pérdidas de soporte, galerías, etc). Cabe destacar aquí que parte del fondo había sufrido sucesivas inundaciones a lo largo del tiempo.

A parte de esta importante problemática los fondos presentaban los deterioros propios del papel (acidez, friabilidad, estado algodonoso, suciedad generalizada, manchas de diversa naturaleza, depósitos, detritus, arrugas y pliegues, cortes y desgarros, alteraciones dimensionales, combado, pérdidas de soporte, hojas pegadas entre sí debido al exceso de humedad, etc.)

Estudio previo:

El procedimiento a seguir, pasaba por realizar una investigación y asesoramiento acerca de los tratamientos más convenientes para este tipo de problemática.

Se estudiaron los métodos de erradicación de microorganismos, con productos químicos tóxicos, usados con mayor frecuencia (timol, ortofenilfenol, formaldehído, paraformaldehído, pentaclorofenol, óxido etileno y tratamientos con antibióticos y/o enzimas) quedando demostrado que no eliminan completamente las esporas de los hongos ni las células bacterianas , que pueden producir diferentes deterioros en los documentos, que tienen efectos nocivos sobre el personal de trabajo, son costosos y poco efectivos.

El etanol al 70% en agua destilada actúa como fungicida de hongos celulósicos y se considera el tratamiento más efectivo y moderadamente tóxico de los químicos expuestos.

También se estudiaron los procedimientos no tóxicos (ventilación, radiación gamma, microondas, choque térmico y atmósferas inertes –anoxia-), llegando a las siguientes conclusiones:

La radiación gamma y las microondas están totalmente desaconsejadas por el deterioro que producen sobre los documentos. La anoxia está recomendada para la desinfección, pero actúa sobre un determinado número de especies sin garantizar la eliminación total del ataque biológico.

Se constata que el **tratamiento de choque térmico por bajas temperaturas** es el más efectivo, ya que garantiza la erradicación de mayor número de especies, tanto en su fase adulta como huevos y larvas.

A la par que se llevaban a cabo las labores de estudio sobre las diferentes técnicas se pidió asesoramiento a otras instituciones y se intercambiaron impresiones con profesionales de experiencia contrastada en el campo de la erradicación de microorganismos.

Propuesta e intervención:

Tras la investigación, se deciden llevar a cabo las siguientes intervenciones:

- Sometimiento del fondo a un **tratamiento por choque térmico a bajas temperaturas**. La documentación será introducida en una cámara hermética donde habrá un control de humedad y temperatura hasta alcanzar las condiciones necesarias para un resultado satisfactorio.
- Selección de conjuntos reducidos de documentación infectada para su **limpieza y aspiración** en la sala aislada (realizada mediante Aspirador C777 Conservac con filtro HEPA y tomando todas las medidas de protección debidas para el personal: protectores para el pelo y zapatos, gafas de seguridad, mascarillas higiénicas, monos de protección, máscaras para vapores orgánicos, etc.)
- Traslado al Taller de Restauración de Documento Gráfico para su **restauración individual**. Como desinfectante se usará la mezcla comentada de etanol al 70% en agua destilada, por pulverización o impregnación.
- Terminada la intervención la documentación será trasladada al lugar de su **custodia definitiva** con unas condiciones ambientales controladas que impidan el crecimiento microbiológico,(humedad relativa por debajo del 70%, temperatura por debajo de 22° C y aumento de la circulación de aire).

Intervención sobre la documentación personal relativa a don Leopoldo Torres Balbás que no se encontraba infectada.

A la par que se llevaban a cabo los estudios de intervención sobre el conjunto de la documentación infectada se decidió comenzar con los trabajos de conservación-restauración sobre la documentación personal (documentación manuscrita, impresa, fotográfica, prensa, dibujos, planos, mapas, revistas y libretas), ya que debían comenzar las labores de catalogación, digitalización e investigación de dichos fondos.



Figura 3, 4 y 5. Correspondencia, diario personal, recortes de prensa, apuntes, postales y fotografías.

Estado de conservación:

Nos encontramos ante una documentación muy heterogénea, pero nos volvemos a encontrar ante los deterioros propios del papel (acidez, friabilidad, estado algodonoso, suciedad generalizada, manchas de diversa naturaleza, depósitos, detritus, arrugas y pliegues, cortes y desgarros, alteraciones dimensionales, combado, pérdidas de soporte, hojas pegadas entre sí debido al exceso de humedad, intervenciones anteriores de mala calidad, elementos metálicos oxidados, pérdida de materia en los elementos sustentados, así como difuminación o dispersión, desencuadernado de revistas y deformaciones de las cubiertas de los cuadernos, etc.)

Tratamientos:

- Desmontaje: Eliminación de grapas, palometas, clips y demás elementos metálicos que presentaba la documentación, para evitar la aparición de deterioros futuros, debido a la oxidación.
- Limpieza mecánica: Eliminación de restos de óxido, detritus y adhesivo sobre el papel, de forma mecánica con bisturí. Limpieza mecánica con goma de diversas durezas y brocha de pelo suave.
- Baño de desacidificación con disolución de hidróxido cálcico en agua. (Previa medición del PH y test de solubilidad de tintas)
- Consolidación con carboximetilcelulosa y alisado con rodillos de caucho.
- Alisado / secado: (total o parcial, dependiendo de las necesidades de cada documento), entre secantes y bajo prensa o espátula caliente.
- Unión de los desgarros: con trozos de Archibond Tissue termofundible o papel de conservación velo y carboximetilcelulosa como adhesivo (dependiendo de las necesidades).
- Refuerzo de las zonas debilitadas:
 Total: en laminadora con Archibond Tissue.
 Parcial: con Archibond Tissue o papel velo con carboximetilcelulosa.



Figura 6. Ajuste del injerto a la laguna

- Colocación de **injertos** en las perforaciones y lagunas de soporte: mediante la colocación de una o dos capas de papel japonés de conservación (dependiendo del caso), usando carboximetilcelulosa como adhesivo.
- **Documentaciónn fotográfica** del proceso de intervención, **instalación** de los documentos y **elaboración de informes**.

Intervención sobre el fondo fotográfico relativo a don Leopoldo Torres Balbás

Se trata de artefactos fotográficos de muy diversa naturaleza (negativos de vidrio, negativos de acetato y nitrato de celulosa, diapositivas de linterna mágica y copias positivas en papel) que a su vez contienen información muy variada (labores como arquitecto en el monumento de la Alhambra y en la sexta zona, fotografías personales, fotografías de viajes culturales y fotografías para preparación de clases, publicaciones, etc...)

En esta primera fase de la intervención en la que nos encontramos, se ha intervenido únicamente sobre los artefactos en soporte de vidrio (ya sean negativos o diapositivas) y sobre los positivos en papel.

En cuanto a los artefactos de vidrio podemos determinar que los deterioros más significativos con los hemos encontrado han sido la suciedad generalizada, tanto en el soporte como en la emulsión, así como las fracturas y pérdidas de soporte.

Las copias fotográficas adolecen de los deterioros propios del papel, además de las particularidades de los deterioros de la emulsión fotográfica, en su mayoría, gelatina (Suciedad general y depósitos de diversa naturaleza: papel, depósitos grasos...manchas, huellas dactilares y rozaduras, pérdida de emulsión, pérdida de adherencia, incisiones, pliegues y arrugas, amarillamiento, tanto puntual como general.

En la imagen final también encontramos deterioros (Oxido-reducción, espejeo de plata o metalización, pérdida de densidad)

Tratamientos:

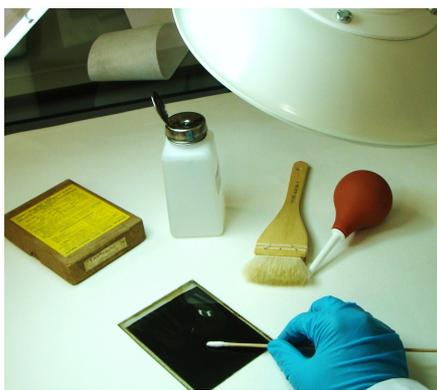


Figura 7. Limpieza de los artefactos fotográficos

- Limpieza de artefactos en soporte de vidrio.
- Limpieza del soporte con Etanol al 70 % y al 100%.
- Eliminación mecánica de depósitos de papel o adhesivo.
- Cepillado de la emulsión con brocha y pera de goma.
- Protección de cada uno de los artefactos de vidrio mediante su colocación en un sobre de papel de PH neutro, sin reserva alcalina.

Observaciones: La intervención sobre los artefactos fracturados se efectuará en una siguiente fase de intervención, por lo que no detallamos aquí el proceso.

- Intervenciones de copias fotográficas en soporte de papel.
Limpieza mecánica del soporte con gomas de conservación.
Limpieza mecánica de la emulsión con cepillos suaves y peras de goma.
Reparación de cortes y desgarros con papel japonés velo e Hidroxipropilcelulosa como adhesivo.
Injertos de papel japonés pegados con Hidroxipropilcelulosa.

Resultados y discusión

Se han conseguido frenar los agentes de deterioro más importantes de los que adolece este fondo, para continuar en la cadena de difusión de tan importante patrimonio, que pasará a ser digitalizado, descrito y consultado por investigadores.

Conclusiones

A pesar de que las tareas de intervención sobre el fondo están inconclusas se puede decir, que la elección de las líneas de actuación han sido las adecuadas.

Bibliografía:

- Valentín, Nieves. "Análisis de biodeterioro. Infestaciones y su erradicación". Bienes Culturales. Revista del Instituto de Patrimonio Histórico Español. Nº2. 2003
- Valentin. N. "Biodeterioro" en "Prevención del Biodeterioro en Archivos y Bibliotecas". Bienes Culturales. Revista Instituto del Patrimonio Histórico Español. 24-25 de junio de 2004. Nº 5 Anexo. :30-33. (2005)
- Vergara Peris, José Vicente. "Conservación y restauración de material cultural en archivos y bibliotecas". Valencia: Biblioteca Valenciana, D.L. 2002.
- Muñoz Viñas, Salvador. "La restauración del papel", ed. Tecnos, 2010.
- Nora Altrudi. Maria Ángela Silvetti. "Factores medioambientales de deterioro. Control de plagas". Biblioteca Nacional de Maestros. 2007