



## La conservación y restauración de los fondos de la Biblioteca Valenciana

José Vergara



La inmensa mayoría de los materiales que integran los fondos de archivos y bibliotecas están compuestos fundamentalmente de material orgánico, muy higroscópico y, por lo tanto, intrínsecamente perecederos. La propensión de estos materiales a la humedad, y a otros problemas medioambientales, es la principal causa de su degradación. Esta transformación, denominada *proceso de deterioro*, que varía según las características de la materia componente, altera las características originales de los volúmenes limitando su uso, e incluso, con el tiempo, provocando su destrucción. Sin embargo, con un plan de prevención adecuado, el proceso de deterioro puede ser dilatado considerablemente.

Para poder controlar y evitar al máximo el proceso de deterioro es imprescindible que todo archivo y biblioteca, por pequeño que sea, diseñe un programa de preservación.

La preservación de fondos de una colección se divide en dos categorías: la conservación preventiva, que tiene como objetivo principal prevenir el deterioro de las colecciones, y la medida de preservación reparadora cuya finalidad es la de

corregir el deterioro físico o químico. Aunque ambas categorías deben tenerse en consideración a la hora de planificar, la conservación reparadora debe dejarse exclusivamente a los restauradores profesionales, mientras que la preventiva, es una labor de equipo y requiere la colaboración de todo el personal de archivos y bibliotecas (tanto bibliotecarios como ayudantes y auxiliares).

El no desarrollar un programa de conservación alegando motivos presupuestarios es un error. Cualquier biblioteca o archivo puede y debe contar con un programa de conservación adaptado a sus posibilidades económicas y a sus necesidades prioritarias. Los trabajos de conservación preventiva son baratos, siempre que se realicen antes de que los ejemplares resulten dañados, por lo cual es importante detectar las alteraciones antes de que los daños se manifiesten.

Desafortunadamente no existe un modelo único o fórmula perfecta a seguir, ya que cada centro tiene necesidades diferentes, por lo cual cada centro debe crear su política de preservación de acuerdo a sus propias necesidades y presupuesto.

## La conservación preventiva

La conservación preventiva abarca distintas actividades económicas y administrativas entre las que se encuentran los depósitos y la instalación de los materiales en los mismos, la formación del personal, el conocimiento de los distintos materiales bibliográficos y, sobre todo, los métodos y técnicas utilizados para plasmar la información contenida en estos materiales, así como las prácticas relativas a la protección de estos materiales frente a un posible abandono o deterioro.

Como punto de referencia para la elaboración de un programa de conservación preventiva, presentamos la política que actualmente se sigue en la Biblioteca Valenciana :

### 1. Control de los factores de humedad y temperatura

Existe una gran cantidad de pruebas científicas que demuestran que cuanto menor sea la temperatura y humedad relativa, dentro de los niveles recomendados (16-21°C y 40-55%) en los depósitos, el papel conservará mejor su resistencia física y su apariencia. La baja temperatura y humedad relativa evita también el desarrollo biológico. Es de gran importancia la estabilidad de las condiciones de temperatura y humedad a largo plazo, evitando oscilaciones considerables y frecuentes, ya que las fluctuaciones de humedad pueden provocar cambios dimensionales, sobre todo en el papel, que pueden producir deformaciones y roturas del material bibliográfico.

La Biblioteca Valenciana dispone de un sistema de climatizadores en las zonas de depósitos y, aunque estos están controlados por ordenador, realizamos todos los meses un control ambiental, de todos los depósitos. Es conveniente mantener siempre una humedad relativa (HR) y una temperatura dentro de los niveles recomendados con las mínimas oscilaciones posibles.

Humedad relativa 50% ( $\pm$  5%)  
Temperatura 20°C ( $\pm$  2°C)

Como la humedad relativa en la Comunidad Valenciana es excesiva la mayor parte del tiempo,

es recomendable que los archivos o bibliotecas que no dispongan de climatizadores, coloquen deshumidificadores para poder controlarla y así evitar posibles daños posteriores.

### 2. Control de la iluminación

La luz es una forma de energía capaz de activar cualquier proceso químico destructivo, especialmente en materiales orgánicos modernos como puede ser el papel fabricado con pulpa de madera, que resultaran dañados por las radiaciones visibles y ultra violeta (UV), y que también puede afectar a algunas tintas.

La cantidad de luz directa que incide sobre la superficie de los materiales bibliográficos debe regularse de manera que el valor de exposición no exceda de 50 lux, y por un tiempo de no más de tres meses.

### 3. Control de la contaminación atmosférica (microorganismos, moho, etc.)

Los componentes orgánicos de los materiales bibliográficos son muy vulnerables a los ataques de los agentes biológicos, y un ataque serio puede destruirlos por completo. El crecimiento de los microorganismos se ve favorecido por ciertos factores físicos y químicos, tales como la excesiva temperatura y humedad alta, el mal almacenamiento del material (depósitos atestados o ejemplares mal acoplados), o el polvo y la escasa circulación de aire. Para conseguir una buena protección frente a un ataque biológico es preciso controlar los factores físicos y químicos.

Si tuviese lugar una infección por microorganismos, en primer lugar, un microbiólogo deberá identificar los organismos que han dado lugar al brote, indicando las medidas que hay que tomar para combatir y detener el brote.

La contaminación del aire es un fenómeno preocupante para la conservación del material en archivos y bibliotecas. Afortunadamente evitar la intromisión de contaminantes en un edificio es fácil, ya que la mayor parte de gases nocivos puede ser eliminados filtrando el aire a través de los sistemas de climatización.

#### 4. Control biológico (insectos)

Los daños causados por insectos son característicos, muy visibles y causan daños irreversibles. Las plagas de insectos son causadas por los mismos factores climáticos que las infestaciones de microorganismos, y para prevenir su ataque es necesario tomar medidas similares. Si tiene lugar un brote, hay que buscar ayuda inmediata de un entomólogo para que identifique las especies y aconseje las medidas adecuadas para combatir y controlar el brote.

Se debe realizar al menos una vez al año una desinsectación masiva de todos los depósitos. Se puede contratar empresas especializadas en estos tratamientos, exigiendo que sean inofensivos para el personal que trabaja en los depósitos, y se solicitarán informes sobre los productos químicos utilizados en la desinsectación.

Es conveniente mantener continuamente pequeñas trampas en los depósitos, para comprobar la existencia de insectos, cuando la hubiera, y la identificación de los mismos.

#### 5. Control de nuevas adquisiciones, especialmente de fondo antiguo

Es indispensable comprobar que el material recibido se encuentra en buen estado de conservación. Esta operación deberá realizarse en un lugar aislado y lejos de los depósitos. Si existe algún problema de hongos o insectos se les someterá a un tratamiento de fumigación antes de ser llevados a los depósitos.

#### 6. Almacenamiento y manipulación

Las actividades relacionadas con la protección y la conservación del mantenimiento de los materiales bibliográficos son su manejo, transporte y limpieza; por lo tanto es necesario educar tanto a empleados como a usuarios para lograr una adecuada manipulación de estos materiales y así lograr unas adecuadas medidas de prevención.

#### 7. Actuación en caso de desastres naturales

Hay que tener siempre prevista la planificación de actuaciones en caso de siniestros, incluyendo la recuperación de material dañado. Los daños más frecuentes provocados por estos sucesos son los causados por el agua.

La primera actuación ante un material afectado por el agua, es la eliminación de la humedad. Si se trata de cantidades masivas se procederá a un proceso de encapsulación al vacío y refrigeración, y progresivamente se secará en lotes fácilmente controlables. El proceso de refrigeración deberá realizarse por empresas conocedoras de estos sistemas.

Si no se actúa con rapidez, el material afectado por agua, después de tres días (antes si se encuentra en un medioambiente caluroso) comenzará a producir brotes de infestación de microorganismos.

## La preservación reparadora o la restauración

La restauración de material bibliográfico comprende las técnicas y conocimiento utilizado por profesionales para detectar, frenar y reparar los daños causados por el tiempo, mal almacenamiento y un uso y manejo inadecuado de los volúmenes. La labor de reparación, consolidación y reintegración de estos materiales bibliográficos debe realizarse conservando siempre su forma física original de la forma más exacta y práctica posible.

Los archivos y bibliotecas no pueden preservar todo el material de su colección en su forma original, por lo que establecer objetivos prioritarios es un requisito necesario para poder obtener resultados positivos.

El departamento de restauración de la Biblioteca Valenciana, además de asumir la responsabilidad de la conservación preventiva de los depósitos, realiza la mayor parte de restauración del material deteriorado. El programa a seguir depende, generalmente, de las necesidades propias de la biblioteca; el fondo antiguo es prioritario, pero como existen otras necesidades, se ha creado un programa laboral que se divide de la siguiente manera: un tercio del tiempo se dedica a la restauración del fondo antiguo, otro para acondicionar material para exposiciones, préstamos, controles, etc., y el otro para realizar pequeñas reparaciones y arreglos del material de consulta general.

## Normas de restauración del fondo antiguo

La normativa que sigue el departamento de restauración de la BV en el proceso de restauración de los ejemplares especiales o del fondo antiguo consiste en reducir al mínimo las intervenciones directas. Generalmente sólo se deben realizar tratamientos de limpieza; frenar cualquier proceso de deterioro, ya sea químico, físico o biológico; consolidar el material original, siempre y cuando éste no sufra cambio físico, y confeccionar una caja de conservación.

Si el ejemplar a restaurar se encuentra en un pésimo estado de conservación, y, por ejemplo, presenta importantes pérdidas de soporte por causa de ataques de insectos (ver foto 1),



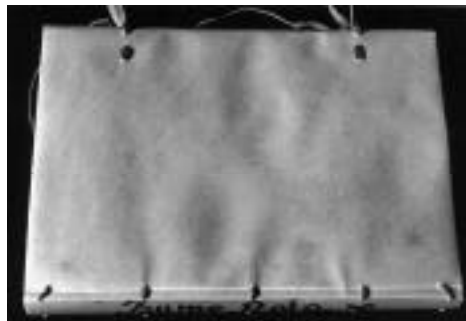
el libro se desmonta y se realiza una limpieza en seco, se lavan las páginas al mismo tiempo que se reducen las manchas, y se le aplica una solución alcalina (ver foto 2).



Una vez secas las hojas se reintegran las áreas faltantes (ver foto 3).



Se recupera la encuadernación original siempre que su estado de conservación lo permita (ver foto 4); cuando esto no es posible, por encontrarse muy deteriorada, o simplemente no es una encuadernación de la época, se confecciona una encuadernación similar a las de la época (ver foto 5).





Los legajos manuscritos que no se encuentran encuadernados se restauran en su forma global, siempre que sea posible, y se confeccionan unas cubiertas protectoras con dos cinturones, que acogen el legajo manteniendo su estructura original (ver foto 6).



Cuando se trata de restaurar material de consulta general, deteriorado por el excesivo o inadecuado manejo, sólo se realizarán las reparaciones o consolidaciones necesarias para poder utilizar de nuevo este material (ver foto 7 y 8).



Cuando se trata de publicaciones periódicas (diarios, revistas, etc.) impresas después de la segunda mitad del siglo XIX, y que no son de gran importancia, no se procede al proceso de lavado y desacidificado, ya que este material contiene lignina, y después de algún tiempo, se volverá ácido y oscurecerá de nuevo. Quizás con el tiempo se descubra un proceso de desacidificación masiva, pero hasta ese momento, la mejor solución para conservar este material son los sobres de Mylar (ver foto 9).



9