

Daños en las bibliotecas producidos por agua e incendio

Lic. Antonio Martín Román

El Presente Artículo fue realizado para Dirección Nacional de Protección Civil, Secretaria de Seguridad Interior del Ministerio del Interior en el marco del Curso: “El empleado público y las emergencias” dictado en abril de 2006.

El autor es Licenciado en Bibliotecología y Documentación ; Jefe de Departamento de Biblioteca, Centro de Documentación y Traducciones del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación ; Personal de Planta Permanente y tiene Nivel C Grado 8 del SINAPA

Correo electrónico : amroman@jus.gov.ar

Dirección Nacional de Protección Civil
Secretaria de Seguridad Interior
Ministerio del Interior

2006

Daños en las bibliotecas producidos por agua e incendio

Introducción

Las bibliotecas sufren deterioros que pueden ser de dos tipos generales, los primeros producto de agentes internos. En éstos se puede limitar el marco de estudio al paso del tiempo, calidad del espacio físico en que se sitúa la biblioteca (factores como la fluctuación de calor-humedad juegan un papel predominante en este tipo de deterioro, ejemplo de este recorte es la presencia de hongos.), la naturaleza propia del libro, su fin: el uso; y en muchos casos el maltrato, el mal uso.

Otro tipo de daños sufridos por las bibliotecas responden a factores externos en tanto se los puede significar como catástrofes, o por que ameritan una solución inmediata dado el daño que pueden llegar causar en muy corto tiempo; riesgos de este tipo son corridos por la eminencia de la guerra, plagas de insectos (cucarachas, polillas, -roedores-, etc.), incendios, agua – y en catástrofes naturales nos referimos a inundaciones.

Recortando la materia de análisis a los daños de carácter externo, nos referiremos en este artículo especialmente a los daños producidos por agua y fuego.

Solución a daños producidos por agua

Recuperación por congelamiento.

Teniendo en cuenta la gravedad de estos dos factores de deterioro y de destrucción, es primordial actuar con inmediatez. En el caso del daño producido por agua, las primeras horas luego del salvatage son particularmente críticas, en estas horas tenemos la única oportunidad de evitar la hinchazón, distorsión o la consolidación de las hojas recubiertas. Si la situación no es en especial crítica se debe proceder a una revisión de los daños, si las estanterías están amenazadas por goteras estas deben ser protegidas con cera o polietileno. El recuento de los libros se debe hacer de la mano del curador y del bibliotecario quién recontará aquellos volúmenes y determinará si se descarta o sustituye fácilmente¹. El fin de este recuento es identificar aquellos títulos que deberán separarse y congelarse con celeridad. Si el grado del siniestro es mayor se congelarán en un frizzer aquellos libros que hayan sufrido mayor daño, deberán tener preeminencia los libros de tinta soluble, los que poseen papeles recubiertos; álbumes de recortes y notas, los archivos mezclados, los textos con fotografías sobre soporte de papel con anotaciones; dentro de los calificados de alto riesgo están aquellos que están enmarcados en vidrio o con acrílico, las operaciones de salvamento deben ser más cuidadosas pues es posible que se daba desenmarcar. Se debe tener un especial cuidado con libros de fotografía, los materiales con emulsión de colodión, como las antiguas placas del proceso húmedo, tanto como los ferrotipos y los ambrotipos, que no sobreviven al agua sin ningún tipo de secuela. Es de primordial importancia contar o priorizar en el congelamiento de microfilmes húmedos, películas de cine, negativos y diapositivas; se podrán mantener húmedos estos materiales hasta contar con un proceso de secado óptimo en dónde se enjuagarán, se endurecerán y se secarán².

Una vez terminado el recuento y separado los libros húmedos de los secos, no se hace ningún daño en congelar tanto unos como otros. Los incidentes aislados de humedecimiento pueden afectar a los materiales en un grado variado, pueden oscilar

¹ UNESCO. *Salvaguardando nuestro patrimonio documental*. En: UNESCO. Memory of the World [CD-ROM]. París: UNESCO; 2002.

² Mark Roosa *El cuidado, manipulación y almacenamiento de fotografías*. Biblioteca del Congreso, Washington, D.C. Traducción al español: Amparo R. de Torres y Martín Salazar

entre bordes húmedos a saturación plena. No es importante la diferencia de grados ya que se congelará el material en su totalidad. Así contrariamente al sentido común, los materiales humedecidos en los bordes corren mayor riesgo que los saturados en su totalidad pues cuando se secan, el papel se mancha y en el secado final se producen deformaciones³.

Posteriormente a un accidente por agua se debe tener mayor cuidado con el material no dañado, cuidando previamente el estado de los anaqueles. Superficies como alfombras húmedas, barro, desperdicios deben removerse y ventilarse el espacio; pues el nuevo aire será más seco y podrán utilizarse ventiladores que ayuden a evaporar la humedad.

Los materiales salvados por medio de congelamiento y liofilización al recuperarse conservan el estado anterior al congelamiento, su deformidad puede ser tal que será imposible volverlos a los anaqueles. Por ello antes del congelamiento de un material humedecido, si el tiempo y los recursos lo permiten, se pueden tratar mediante ciertas acciones previas al congelamiento: enjuagado, intercalado de las hojas en hojas planas, reajuste de las cubiertas alrededor del texto, y empaçado cuidadoso de los libros⁴. La remoción de lodo y desperdicios se podrá hacer por medio de enjuague en un estanque, previo aplanamiento de las hojas y cerrado correcto, el libro no absorberá más agua adicional.

Alternativas de recuperación.

El secado por medio de congelamiento seguido de liofilización es uno de los métodos más eficaces de recuperación de textos humedecidos, aunque no es de desmerecerse el secado por intervención inmediata del aire. En estos casos se debe tener en cuenta la gravedad de la humedad y posteriormente aquellos volúmenes que

³ Brandt A. Conservación preventiva: principales orientaciones, estrategias y métodos. IFLA J 1994; 20(3): 276-83.

⁴ Marion F, Echardt D. *Determinación de las fluctuaciones permisibles de humedad relativa*. APOYO 1995; 6(1):6-8.

se consideren aptos para ese tipo de secado deberán abrirse en abanico total separando las obras planas. Al intercalar hojas en los volúmenes el secado y volatilización de la humedad se hará con mayor rapidez. Como desventaja a este tipo de secado se pueden mencionar las siguientes: intensidad del trabajo, continuación del proceso de distorsión y factible proliferación con continuidad en el tiempo de hongos. Asimismo el proceso de *congelamiento/ descongelamiento /secado-al-vacío* puede no recomendarse por la presencia de humedad durante la recuperación; aunque es óptimo en el caso de contar con una cámara de congelamiento -sin una cámara al vacío- libre de escarcha semejante a los exhibidores de almacén. Luego del congelamiento general se deben mantener los textos a una temperatura de -3°C . Si se cuenta con descongelamiento automático, la selladura de hielo los materiales disminuirá gradualmente y desaparecerá en tanto el vapor de agua sea transportado fuera de ellos. Ahora la liofilización en cámara al vacío, en dónde el secado se produce por sublimación acelerada del vapor del hielo, es la mejor alternativa de recuperación de material humedecido. Se puede llevar acabo en cualquier momento si el material fue congelado y resguardado en un depósito libre de humedad.

Precauciones frente a la amenaza de fuego.

En el caso de daño o posibilidad de daño por medio de fuego, es necesario tomar medidas mucho más cautelosas pues el daño es mayor dada la volubilidad del material. Se debe prevenir mediante un diseño estructural, en dónde el depósito estará separado del edificio contiguo por medio de un paredón resistente al fuego por el lapso de tres horas. Si el edificio cuenta con una altura superior a veinticuatro metros, las medidas del depósito tanto como las medidas de la sala de lectura no deberán superar los 700mts cuadrados, y si existe un depósito inferior al primer piso, éste no deberá superar los 300mts cuadrados⁵. En el caso de existir un sistema de extinción de incendio ese espacio se podrá duplicar. Si la biblioteca cuenta con un margen de libros superior a un millón de ejemplares se deberá contar con un sistema de alarma automático. De existir un depósito de colección especial o centro informático se deberá

⁵ Endhart M, Torres AR. Información necesaria para desarrollar un plan para emergencia. APOYO 1998; 8(1): 6-9.

contar con un sistema de extinción de fuego a gas⁶ como los a base de dióxido de carbono tipo CO2 o Halatron⁷

La biblioteca deberá contar con dos salidas de emergencia separadas. En el depósito y sala de lectura el dispositivo corta-fuego tiene que contar con dos salidas de emergencia. La escalera de evacuación de emergencia del depósito debe estar diseñada para el escape de humo y encontrarse fuera de ésta sala. La biblioteca contará con intercomunicación entre sala por emergencias.

Es de primordial importancia señalar las áreas de fumadores, áreas que deberán estar supervisadas constantemente por los empleados de la biblioteca, desde su apertura hasta el cierre. Se debe poseer, y esto se encuentra legislado, extintores de incendio PQS (portátil polvos químicos secos) de clase A, B, C. (para madera, papel, combustible: A; líquidos inflamables: tipo B; incendio común: A,B,C)

Este sistema de extinción de incendio por medio de extintores portátiles debe ser controlado regularmente y en el caso de figurar descarga, se debe proceder de inmediato a su relleno, del mismo modo que si han sido usados parcialmente. Es recomendable no utilizar material inflamable de rápida expansión.

Sistema eléctrico, fuego de uso doméstico (cocina), productos químicos volubles deben ser cuidadosamente revisados y en el caso de presentar algún riesgo deben ser inmediatamente separados de los depósitos y sala de lectura.

Conclusión.

Teniendo en cuenta el valor e importancia de los libros en la sociedad y su influencia en la cultura, el estímulo a la imaginación, la preservación de la memoria en clave escrita, la apertura al conocimiento y el desarrollo de la creatividad⁸, es necesario desarrollar métodos de prevención y recuperación de bibliotecas que se ven

⁶ José Vergara, *La memoria quemada*. (Biblioteca Valenciana) Septiembre de 2005.

⁷ Clases de Fuegos y tipo de matafuegos según el tipo de material combustible. Disponible en http://www.paranauticos.com/Notas/Tecnicas/seguridad/cartilla_incendio.htm (Consulta 24/04/2006 08.40)

⁸ Graciela Perrone; Boletín informativo N° 3, N° 16, Abril, año 2005.

amenazadas por peligros internos y externos. Es de especial interés mantener intacta la esencia misma del libro en su integridad, pues la literatura en todas sus manifestaciones tiende a generar valores personales y libre arbitrio en el proceso de interiorización de contenidos. El cuidado profesional y particular de un libro, entendido como bien público, despliega un amplio abanico de valores primarios y estimula la solidaridad que ponen en movimiento modos de conciencia y respeto hacia quienes recorrerán sus páginas posteriormente.

Recomendaciones.

Para ello es necesario formar parte y colaborar con los servicios de extinción de incendios, estudiar las técnicas de proceder que mejor se reacomoden a los requisitos de adaptación del material depositado en archivos y bibliotecas. Participar activamente proponiendo y generando dudas que permitan desarrollar protección de los elementos propios de una biblioteca en relación a los riesgos de incendio, por medio del desarrollo de programas de planificación, preparación y recuperación en el caso de algún siniestro. Así como es de primordial importancia desarrollar programas de capacitación y formación destinados a los profesionales custodios de nuestro patrimonio escrito (conservadores, bibliotecarios, archiveros, custodios, etc.)

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Brandt A. *Conservación preventiva: principales orientaciones, estrategias y métodos*. IFLA J 1994; 20(3): 276-83.

UNESCO. *Salvaguardando nuestro patrimonio documental*. En: UNESCO. Memory of the World [CD-ROM]. París: UNESCO; 2002.

Marion F, Echardt D. *Determinación de las fluctuaciones permisibles de humedad relativa*. APOYO 1995; 6(1):6-8.

Endhart M, Torres AR. *Información necesaria para desarrollar un plan para emergencia*. APOYO 1998; 8(1): 6-9.

Mark Roosa *El cuidado, manipulación y almacenamiento de fotografías*. Biblioteca del Congreso, Washington, D.C. Traducción al español: Amparo R. de Torres y Martín Salazar.

Graciela Perrone; Boletín informativo N° 3, N° 16, Abril, año 2005.

José Vergara, *La memoria quemada*. (Biblioteca Valenciana) Septiembre de 2005.