



Consultora de Ciencias de la Información

Buenos Aires

Argentina

Serie

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Área: Preservación / Conservación

**Como gestionar la preservación y conservación del patrimonio de nuestras
bibliotecas**

Lic. Leonor Nayar

Junio 2016

N° 061

ISSN 1852 - 6411

Copyright Consultora de Ciencias de la Información

Editor: Patricia Allendez Sullivan. Asistente Editorial: Analía Bedrosian

Nayar, Leonor

Como gestionar la preservación y conservación del patrimonio de nuestras bibliotecas. Buenos Aires: Consultora de Ciencias de la Información, 2016.

ISSN 1852 – 6411

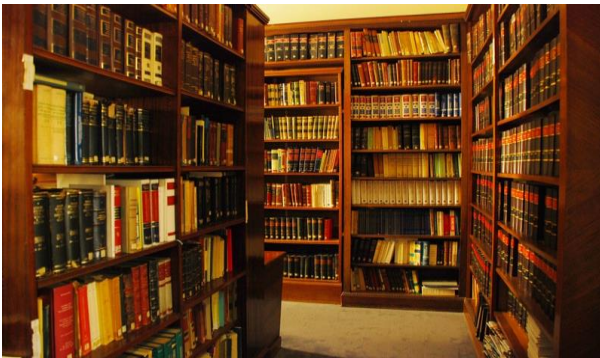
1. Bibliotecas. 2. Patrimonio Bibliográfico. 3. Preservación. 4. Conservación.
I. Título

Resumen

Este trabajo tiene por finalidad alertar a nuestros colegas sobre falencias importantes que hemos detectados en variadas bibliotecas argentinas respecto a los programas de preservación y conservación del material bibliográfico. Lamentablemente, son muy pocas las bibliotecas que cuentan con personal calificado y presupuesto suficiente para mantener planes adecuados. Esperamos que este breve escrito meramente informativo despierte el interés suficiente como para empezar a rever opciones y que todas las bibliotecas cuenten con un buen plan para preservar y /o conservar nuestro patrimonio.

Introducción

El término *preservación* refiere a ciertas “*actividades asociadas con el mantenimiento de materiales de bibliotecas, archivos o museos para su uso, en la forma física original o en algún otro formato*”, según la definición de la American Library Association (ALA), y se utiliza ampliamente para incluir diversos procedimientos que van desde el control del medio ambiente hasta el tratamiento de la conservación.



En cambio, el término *conservación*, según ALA, refiere al “*tratamiento de materiales de bibliotecas y archivos, obras de arte y objetos de museos para estabilizarlos físicamente, manteniendo su supervivencia durante el mayor tiempo posible en*

su forma original”.

Ahora que estos términos fueron definidos, es importante concentrarnos en la función y la utilidad de la biblioteca; entre sus tareas primordiales, una biblioteca debe coleccionar, organizar y preservar la colección que tiene en custodia, así como ponerla a disposición de una comunidad de usuarios. No obstante, no todas las bibliotecas desarrollan un *plan de preservación y/o conservación* de sus colecciones.

Como vamos a centrarnos en la conservación de fondos documentales impresos, creemos que es imprescindible el tener en cuenta las características principales del papel.

A continuación veremos cuáles son las características del papel.

Características del papel

Una peculiaridad del papel, derivada también de la naturaleza de la celulosa, es su tendencia a degradarse, deshacerse o volverse quebradizo cuando se lo expone a temperatura alta, sequedad, humedad relativa alta que estimula el ataque de hongos, luz y ciertos químicos ambientales.



Este último punto nos lleva a lo que constituye el campo de trabajo de los conservadores de papel, una serie de dificultades y problemas a los que el papel es susceptible debido a sus cualidades únicas y a su propia naturaleza.

Diferentes tipos de papeles aún expuestos a circunstancias similares van a reaccionar de distinta manera, por lo que cada tipo de papel necesita una forma diferente de

preservación y/o conservación. Estas diferencias se deben a la materia prima que los constituye y su forma de fabricación.



Los primeros papeles se confeccionaron en China hacia el año 105, con fibras de celulosa provenientes del cáñamo, restos de trapos y cortezas de arbustos. Siempre la fibra principal es la celulosa, la cual puede provenir de vegetales. Cada

especie tiene fibras con características particulares que permiten identificar su origen y le dan características particulares al papel.

Por ejemplo, las fibras de *algodón* son bastante largas y contienen mucha celulosa; mientras que los tallos de *cáñamos* y el *lino* también aportan celulosa muy pura. Estos tres vegetales aportaron buena materia prima para producir libros que aún se conservan en óptimo estado.

Además, la corteza interna de algunos arbustos orientales, como *kozo*, *mitsumata* y *gampi*, se usan tradicionalmente en Japón para fabricar papeles delgados, translúcidos y de una resistencia superior a la de los papeles occidentales. Ellos se usan en restauración, en laboratorios de todo el mundo.

Desde mediados del siglo XX el papel se fabrica con madera; se la desintegra utilizando métodos químicos que permite obtener celulosa muy pura y de alta calidad. Pero si se procesa la madera sin eliminar la lignina, el papel resultante tendrá pocas expectativas de vida útil.

Keyes (1978) afirma que:

"Es interesante observar que en Occidente usamos expresiones como: "fino como un papel", "frágil como un papel" y lo tomamos como símbolo de fragilidad, no de permanencia. En Japón y China, por el contrario, el papel no es considerado frágil: sombrillas, puertas corredizas y también kimonos y otros objetos de uso diario, están hechos con papel". Ambas visiones son acertadas. Insistimos, "El papel puede ser muy durable si fue producido con materiales puros y mantenido bajo condiciones favorables. Podemos comprobarlo en los museos, al observar grabados europeos del siglo XV".

Para identificar cuáles son las causas que producen el daño que sufre un papel, previamente debemos comprender las principales cualidades y características de este material.

Keyes (1978), describe la fabricación de una hoja de papel y a partir de allí explica sus principales características:

"...Para hacer papel a mano, se macera en agua el material fibroso hasta que se separa en fibras individuales. Luego de maceradas, las fibras se mezclan con agua y se recogen con una especie de colador o filtro plano. Cuando el agua drena a través del filtro, en la superficie queda depositada una capa de fibras enredadas. Al secarse, este depósito de fibras enmarañadas, será una HOJA DE PAPEL".

Al fabricar la hoja, las fibras se entrecruzan y se conectan, fijándose en los puntos donde se tocan, dándole al papel fuerza y flexibilidad.

Sin embargo, las fibras no se adhieren entre sí con firmeza por el hecho de entramarse, sino porque al mezclarlas con agua se las golpea, aumentando la hidratación y consiguiendo un desfibrado que posibilita mayor superficie de contacto entre ellas.

Sin este golpeteo en presencia de agua, los papeles producidos serían débiles y frágiles, porque carecerían de conexión fuerte entre fibras. El resultado de este proceso es un papel suave, translúcido y estable cuando se lo expone a humedad".

Otra característica importante del papel, señala Keyes (1978), es su capacidad de absorber "La celulosa tiene una afinidad natural con el agua, y todos los papeles son higroscópicos por naturaleza".

Una hoja de papel es una estructura porosa, constituida por fibras huecas, que generan agujeros y poros al cruzarse y ligarse entre sí. Debido a esa porosidad el papel puede absorber abundante agua.

Los papeles extremadamente absorbentes no son aptos para cierto tipo de escritura, dibujo o impresión, ya que la línea o imagen trazada, se corre. Se puede reducir el grado de absorbencia de un papel, si se lo encola. Por eso, se solía aplicar gelatina, cola, almidón o goma a cada hoja. En los papeles modernos se usan encolantes como el alumbre-colofonia, célebre entre los conservadores por los daños que causa al papel.

En su artículo, Keyes menciona una tercera propiedad del papel: *flexibilidad* o capacidad de "ceder".

"Ceder" significa un aspecto de la flexibilidad del papel: la cualidad de compresión que le permite tomar y retener la forma de un objeto con que se lo presione, como por ejemplo: la punta de un lápiz o el borde de una plancha de grabado o las líneas de un bloque de madera. Esta cualidad de ceder es favorecida por la presencia de humedad.

Gracias a su capacidad para absorber, las fibras papeleras aceptan fácilmente anilinas y pigmentos y el papel puede hacerse en varios tonos y colores. Pero para obtener papeles más blancos partiendo de fibras oscuras y también para eliminar las impurezas, se blanquean las fibras antes de formar las hojas.

Las hojas de papel varían muy regular y eficientemente, es posible hacer hojas de papel extremadamente finas. El único límite real para el espesor de una hoja, está dado por la profundidad del molde que se utiliza.

La orientación predominante de las fibras en una hoja, determina la fuerza y estabilidad de ésta. Cuando el papel se hace a mano, el fabricante agita el molde en todas las direcciones, produciendo que las fibras se crucen y ligen uniformemente en todas las direcciones. En cambio, cuando se utiliza una máquina, las fibras transportadas a gran velocidad sobre una malla se alinean paralelas a la dirección en que ésta corre.

Los papeles hechos a máquina tienen un grano característico en la dirección en que fueron arrastrados por la malla, y se suelen desgarrar con facilidad a lo largo de la línea del grano y, cuando se humedecen, se expanden y arrugan en la dimensión perpendicular al grano.

El papel se expande cuando está húmedo y se contrae cuando está seco. Por su capacidad de absorber el papel es inestable cuando se lo expone a niveles variables de humedad. Cuando cambia el contenido de humedad de un papel, éste se puede expandir y contraer drásticamente. Esta inestabilidad dimensional es tema de gran importancia para el mundo de la conservación del papel.

Una peculiaridad del papel, es su *tendencia a degradarse*, deshacerse o volverse quebradizo cuando se lo expone a temperatura alta, sequedad, humedad relativa alta que estimula el ataque de hongos, luz y ciertos químicos ambientales.

Keyes (1978), dice que el papel producido con materiales puros y mantenido bajo condiciones favorables puede ser muy durable, no obstante, todo papel es *estructuralmente débil* comparado con otros materiales como pergamino,

madera, piedra o acero. A diferencia de aquéllos, al papel se lo puede rasgar, quebrar, quemar, cortar o aplastar fácilmente, y destruirlo por completo.

Otra característica de la celulosa es que es *digerible*, por ese motivo muchos insectos deciden internarse en el libro y literalmente comerlo. A esto sumamos otro problema que enfrentamos diariamente que es el envejecimiento causado usualmente por ácidos que lo atacan del ambiente externo, como podrían ser los gases que hay en las ciudades pobladas de gran cantidad de vehículos y diversas industrias o incluso del mismo papel, emanados de los materiales empleados en su diseño.

Como podemos apreciar, el papel es un material muy sensible que precisa de medidas preventivas de conservación.

Diseño de un programa de preservación

Es importante que todos los bibliotecarios reconozcan los problemas que deterioran el papel y diseñen un *plan de preservación preventiva* para evitar la pérdida del material bibliográfico.

Dicho plan, tiene que ver con un proceso de asignaciones de los recursos disponibles a actividades y funciones de importancia para llevar a cabo la misión de la institución, se deben tomar decisiones en el ámbito de la gerencia, las metas y prioridades deben ser sólidas y deben estar basadas en una política de colecciones coherente y bien definida.



Cuando hablamos de preservación tenemos que distinguir entre *preservación preventiva* que generalmente tiene como objetivo principal prevenir el deterioro de las colecciones como un todo, *la medida*

de *preservación reparadora* para corregir el deterioro físico o químico, este es un trabajo muy intensivo y con frecuencia requiere profesionales capacitados para llevarla a cabo, es costosa y se limita a parte de la colección total. Cualquier proceso de planificación debe estructurarse para producir un programa que incorpore ambas categorías de la actividad.

La planificación estratégica permite señalar que quiero lograr dentro de los objetivos la tarea de preservar y conservar los documentos que así lo requieran, para ello debo tener en cuenta el costo del plan dentro del presupuesto anual que recibe la biblioteca.

Kast y Rosenzweig (1987), opinan que:

“Planificar es el proceso de decidir anticipadamente lo que se ha de hacer y cómo, implica la selección de objetivos y el desarrollo de política, programas y procedimientos para lograrlo. La planificación resulta ser una actividad integradora que busca aprovechar al máximo la efectividad total de una organización como un sistema de acuerdo a sus metas”

Para Ferguson (1992), hay tres factores que influyen decisivamente en la planificación estratégica:

- Las características socioeconómicas y los objetivos fundamentales de la organización.
- Los valores y la filosofía de gestión.
- Las fortalezas y debilidades de la organización desde la perspectiva de su entorno externo e interno.

Además, la *planificación de metodologías* sirve para establecer prioridades y saber que peligros corren las colecciones frente a diferentes factores, verificar la

disponibilidad de los recursos, personal, conocimientos técnicos y recursos financieros, deben combinarse los resultados de estas evaluaciones para producir una lista de prioridades al respecto. Las bibliotecas tienen la posibilidad, no sólo de procurar la conservación tratando el original, sino que también pueden preservar la información contenida en un documento dado en otro soporte (ej.: microfilm, disco óptico, etc.) pueden preservar el original retirándolo del público, o diferir el tratamiento utilizando medidas protectoras tales como utilización de cajas y forros especiales.

El diagnóstico de la situación sirve para evaluar los documentos que requieren tratamiento de conservación y así tener una visión real de la situación de los documentos, Para ello es preciso elaborar informes de conservación con una metodología basada en muestreos selectivos de forma que se pueda estimar la condición de papel, si las encuadernaciones necesitan reparación, la fecha de publicación de los documentos, y otros factores tales como país de publicación, acidez del papel, etc., con vistas a estudiar los tratamientos que se requieren y en qué proporciones de aquí sacaremos los costos y recursos reales que se necesitaran para afrontar las necesidades detectadas.

Todo programa tiene en cuenta:

Dimensiones	Variables	Tipo	Operacionalización de las variables		Indicadores
			Escala	Descripción	
Tipología documental. Estado físico de los fondos documentales	Conservación de la colección	Cualitativa nominal Cualitativa ordinal	Libros Revistas Tesis - B - 0 a 10 % de documentos de la muestra afectados - R - 11 a 25 % - documentos de la muestra afectados - M - 26 o más % documentos de la muestra afectados	Según tipo de documento Según estado físico de cada unidad de observación	Porcentaje de afectaciones para cada tipo de documento. Pérdida de la encuadernación. Planos deformados. Roturas. Hojas sueltas. Anotaciones y mutilaciones. Adherencias. Papel amarillento y quebradizo. Humedad. Daños por hongos e insectos
Condiciones físicas del local de almacenamiento	-	Cualitativa ordinal	-B - Tres o más indicadores de la muestra adecuados - R - De dos a tres indicadores de la muestra adecuados - M - Dos o menos indicadores de la muestra adecuados	Según las condiciones ambientales y estructurales en que son almacenados los documentos	Temperatura Iluminación Ventilación Tipología de los estantes

Hablemos de preservar

Veamos cuáles son las condiciones del depósito y como almacenar los materiales bibliográficos.

Los materiales bibliográficos se componen fundamentalmente de materia orgánica y, por lo tanto, son intrínsecamente perecederos; sin embargo, el proceso de deterioro puede ser dilatado considerablemente; creando unas condiciones favorables de almacenamiento. Se deberá tener en consideración:

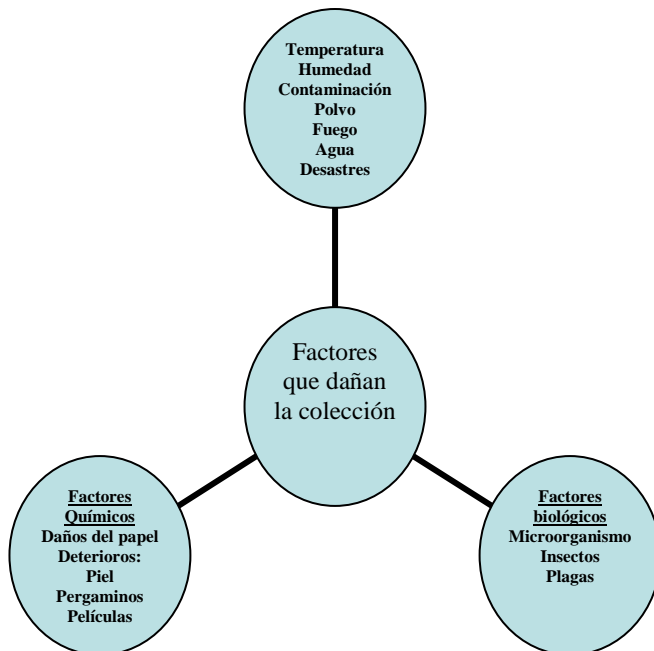
- El grado de polución en el medio ambiente,
- La posibilidad de instalar un sistema de aire acondicionado,
- La limpieza de los depósitos; y
- Instalaciones y equipos adecuados para los materiales.



Los factores climatológicos de temperatura, humedad, luz y polución atmosférica, incluyendo el polvo, son todos ellos causa de reacciones de degradación. La naturaleza química de estas degradaciones varía de unos materiales a otros.

Se requiere un aumento presupuestario para la adquisición de mobiliario adecuado para almacenamiento o estuches de preservación, mejoramientos en el medio ambiente.

En el siguiente cuadro analizamos los diversos factores que dañan a nuestra colección:

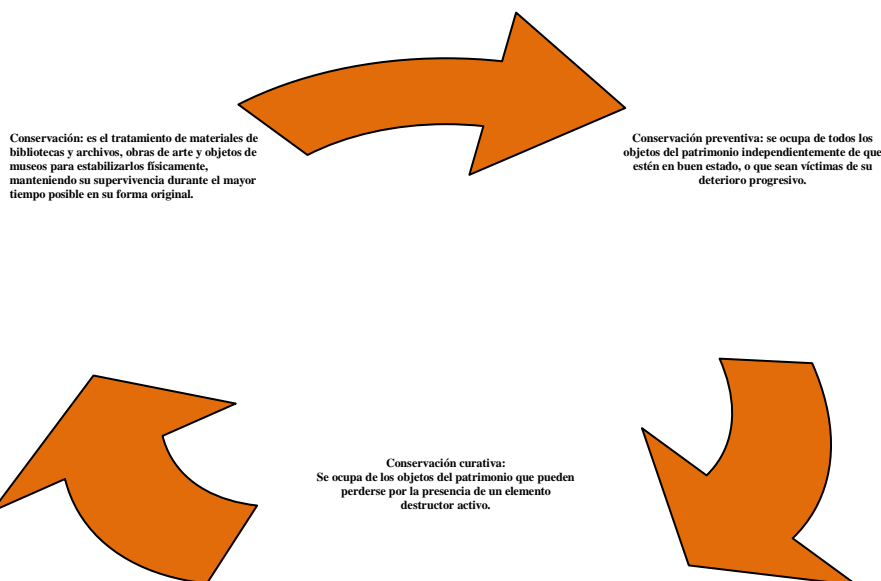


Preservación preventiva y reparadora

¿Qué podemos hacer? Las tareas de toda biblioteca consisten en adquisiciones, encuadernaciones, procesamientos de fondos no impresos, colocación en estanterías, préstamo circulante, limpieza de las instalaciones bibliotecarias y de las colecciones, fotocopios, reparaciones menores y suspensión del acceso.

Los *programas de preservación preventiva* se llevan a cabo con la finalidad de salvaguardar las colecciones a largo plazo, además se deben prever las prioridades, por ejemplo tener el control ambiental adecuado durante todo el año, realizar estas modificaciones en una biblioteca son muy costosas, pero si no se comienza por controlar el ambiente, el resto de los trabajos de preservación serán en vano. Por su parte la *preservación reparadora* consiste en cambiar el formato original por otro alternativo con el fin de rescatar la información que contienen, esto se hace con más frecuencia mediante la microfilmación o la digitalización.

Conservación



El daño causado por la mala manipulación es acumulativo y no siempre es obvio para el lector y que por esa razón, este aspecto del cuidado de colecciones debe ser un elemento medular en la política de preservación y conservación de toda biblioteca y archivos.

Creemos que es necesario que todo el personal aprenda a manejar el material del archivo y de la biblioteca y a su vez que instruya a los usuarios para evitar pérdidas significativas.

Veamos unas simples instrucciones que deberíamos seguir en nuestro trabajo:

- Todo el personal en las salas de lectura debe ser consciente de las técnicas de manipulación correctas.
- El personal debe participar en el cuidado de las colecciones.
- Los usuarios deben ser alentados a participar en el cuidado de las colecciones.
- El reglamento de la sala de lectura debe estar claramente exhibido.
- Al solicitar el material los usuarios deben ser informados si se dispone de una copia y consultar esta y no el original.
- La utilización de copias (microfilms o medios electrónicos) puede minimizar el uso del material original.
- En el área de colecciones no se permite fumar, comer ni beber.
- No utilizar tintas de ningún tipo cerca de los objetos de colección.
- No escribir los márgenes de los libros.
- Consultar una limitada cantidad de material a la vez.
- No apilar más de tres libros.
- No colocar libros sobre el piso.
- No doblar las esquinas de los libros.

La conservación preventiva, entonces, se ocupa de todos los objetos del patrimonio, independientemente de que estén en buen estado, o de que sean víctimas de un deterioro progresivo. *Su finalidad es protegerlos de toda clase de agresiones naturales o humanas.*

La conservación preventiva implica cambiar la antigua mentalidad para que:

- El “objeto” de ayer se convierta en la “colección” de hoy,
- La “sala” en el “edificio”,
- El “individuo” en el “equipo”,
- El “presente” en “futuro”,
- Los “profesionales” en el “público”

El secreto de estas acciones se basa en la “comunicación” y el “cómo” en el “por qué”.

Conclusiones

Si bien nos encontramos con variada bibliografía, en la actualidad se imparten cursos que permiten que todos los profesionales se informen y formen, la realidad es que la preservación y la conservación dentro de las bibliotecas argentinas, es un tema que se toma muy poco en cuenta. No existen verdaderos planes de preservación y la conservación que se hace es en forma muy precaria.

Podemos señalar como posibles causas el bajo presupuesto que se les otorga a casi todas las bibliotecas argentinas.

A nuestro país aún le queda un tramo importante para recorrer que le permita alcanzar un grado óptimo de conservación de sus colecciones. De manera que si no actuamos con prontitud, correremos el riesgo de que a futuro las

bibliotecas pierdan parte de su patrimonio. Si eso ocurre, en realidad perderá la sociedad en todo su conjunto el disfrutar de ciertos bienes culturales que son irremplazables.

Bibliografía

El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center. (1998). Editora Sherelyn Ogden. Documentos para Conservar N° 7. Caracas: Biblioteca Nacional de Venezuela.

Bergaglio, Beatriz Carolina Lloret, Florencia, Hacia un plan de conservación; Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires.

Crivelli, R. (1994). *Notas sobre papel hecho a mano.* Buenos Aires: Grabart.

Ferguson, S. (1992). "Strategic planning for national libraries in developing countries: an optimist's view". En: IFLA Journal. 18, 4, 339-344.

Kast, F. E.; Rosenzweig, J.e. (1987) *Administración en las organizaciones. Enfoques de sistemas y contingencias.* México: MC Graw-Hill.

Keyes, K. (1978). "The unique qualities of paper as an artifact in conservation treatment". En: The Paper Conservator, 3, 23-35.

Principios para la preservación y conservación de los materiales bibliográficos, Madrid. Dirección General del Libro y Bibliotecas, Ministerio de Cultura, 1988. Disponible en: <http://web.usal.es/~alar/Bibweb/Temario/Dureau.PDF>

Turner, S. (1994). Which paper? Londres: Design Books.