

ARTÍCULOS

Evaluación de la preservación y conservación del fondo documental de la biblioteca de medicina natural y tradicional de Camagüey

Assessment of the documentary collection preservation and conservation of the of the natural and traditional medicine library of the city of Camagüey

Obdulia Feteira Rodríguez¹; Esmeralda Calero Yera^{II}

^I Licenciada en Gestión de Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Camagüey, Cuba.

^{II} Licenciada en Gestión de Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de evaluación para diagnosticar y determinar las principales incidencias en la preservación y conservación del fondo documental de la biblioteca de medicina natural y tradicional de Camagüey, tanto desde el punto de vista de los soportes como de su depósito a partir de indicadores y variables preestablecidas en lineamientos existentes, en el período de septiembre de 2008 a septiembre de 2009, con el objetivo de evaluar el estado de conservación y preservación de la colección de esta biblioteca y proponer acciones que eviten el incremento del deterioro. Se realizó la evaluación a partir del balance de las fuerzas internas y externas (DAFO). Se empleó la técnica de muestreo basado en el criterio de selección de frecuencia de uso. Se aplicó el análisis documental para determinar las principales afectaciones en cada unidad de observación. Se utilizó el formulario I propuesto por el programa DIAGNOS del Instituto de Historia de Cuba. Los resultados del diagnóstico se presentan en tablas. La evaluación final del estado de conservación de los fondos fue de regular. Se concluye que las principales afectaciones a los documentos se producen, casi en su totalidad, por la mala manipulación y las deficientes condiciones de su depósito, no por la presencia de plagas, insectos o roedores, y deben desarrollarse acciones con vista a favorecer la preservación y la conservación de los fondos de la biblioteca.

Palabras clave: Documentos, bibliotecas médicas, archivos, almacenamiento y recuperación de información, servicios de información.

ABSTRACT

An evaluation study was conducted to diagnose and to determine the major incidences in preservation and conservation of documentary collection of natural and traditional medicine library of the city of Camagüey from the supports point of view and of its book stack from the pre-established indicators and variables in available lineaments during September, 2008 to September, 2009 to assess the conservation and preservation conditions of the collection of this library and also to propose actions avoiding the increase of deterioration. Authors made an evaluation from the internal and external forces balance (DAFO). We used the sampling technique base on selection criterion of use frequency applying a documentary analysis to determine the major affectations in each unit of observation and the use of the Nro.1 form for the DIAGNOS program of the Cuban Institute of History. Diagnosis results are showed in tables. The final classification of the conservation of collections was of regular. We conclude that the major affectations to documents are produced almost in its totality, due to the poor manipulation and to the deficient conditions of its book stack, not due to presence of epidemic, insects or rodents proposing actions to be developed to favor the care of the library's collections.

Key words: Documents, medical libraries, archives, storing and information retrieval, information services.

INTRODUCCIÓN

Los documentos envejecen y se deterioran inevitablemente. Su ciclo de vida depende, en gran medida, de las acciones que emprendan las entidades de información para preservarlos. En esta tarea, el aspecto más importante es la prevención del deterioro, a partir de la aplicación de políticas y procedimientos para proteger las colecciones.¹

El término *preservación*, como se emplea en el manual de la *American Library Association (ALA)*, se refiere a las 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.²

En la publicación titulada *Temas y fases de conservación* aparece que la preservación incluye todas las consideraciones administrativas y financieras, además de estipulaciones sobre almacenamiento e instalaciones, recursos humanos, políticas, técnicas y métodos tendientes a preservar colecciones albergadas en archivos y bibliotecas y la información contenida en ellas.³

Los documentos, por su carácter, exigen que la conservación atienda tanto la integridad física como la integridad funcional. La primera hace referencia al mantenimiento de cuantos elementos configuran el cuerpo material del documento; la segunda a la capacidad de transmitir la información atesorada.⁴

Para conservar la materia existen dos vías de actuación:

1. La prevención del deterioro (preservación).

2. La reparación del daño (restauración).

Una y otra medidas se complementan, pero debe recordarse que la restauración es consecuencia de la ineficacia o ausencia de medios preventivos.⁵ El estado de conservación del material con soporte de papel depende principalmente de dos factores: los materiales y métodos de su fabricación, y las condiciones del medio ambiente al que ha sido sometido.⁶

En la literatura revisada se constató que se han realizado diversas investigaciones. Por ejemplo, en 1990 la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología (BNCT) realizó una sobre la composición de sus fondos que sirvió para fundamentar teóricamente los factores que influyen en el deterioro de los documentos. Como parte de ella, se analizaron las condiciones existentes en los depósitos de publicaciones primarias y el estado de sus fondos. Se refirieron las causas del deterioro de los documentos y se dictaron algunas medidas para su conservación.

Por su parte, en el archivo histórico de la ciudad de Camagüey se conservan documentos antiguos, únicos; muchos de ellos reflejan la historia de Camagüey, Puerto Príncipe en aquel tiempo y datan del año 1700 y 1800. Para la preservación de estos documentos se mantiene un plan sistemático de limpieza de los documentos a través de los viernes sanitarios, donde se reúnen todos los técnicos para la limpieza de un fondo documental determinado.

La seguridad para los archivos no solo se refiere a su accesibilidad para evitar adulteraciones o robos, sino a la seguridad física de la documentación. Un depósito de archivo seguro es aquel que está ubicado en el un lugar óptimo para la conservación de su masa documental: un sitio aislado de la acción de agentes físico-químicos.⁷ Los grandes males que afectan al patrimonio bibliográfico y documental son provocados, la mayoría de las veces, por la ausencia total de un plan de conservación preventiva dentro de los archivos y bibliotecas.⁸

En 1996, se reunió un grupo de especialistas del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas para discutir sobre el desarrollo de las colecciones en la Biblioteca Médica Nacional (BMN). En ella se propuso desarrollar la especialidad de conservación en la institución, realizar un diagnóstico del estado de conservación de las colecciones y elaborar un plan de contingencia para caso de desastre. También se formularon políticas y procedimientos de conservación.⁹ Su resultado fue un conjunto de medidas y recomendaciones escritas de manera clara y explícita, referentes al cuidado de los documentos.¹⁰

En la provincia de Camagüey, en el sector de la salud no existe antecedente histórico de una investigación de este tipo, donde la biblioteca especializada del Centro Provincial de Desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional no está exenta de esta situación. Esta es una biblioteca tradicional, donde solo se atesoran documentos soportados en papel, y este es uno de los que más se daña. Esta forma física del documento se encuentra expuesta a la acción de factores ambientales, bióticos, antropogénicos, los desastres y hasta la propia composición de los materiales. De forma general, los agentes que dañan el papel y otros soportes actúan directamente sobre su propia estructura durante su manipulación o en el almacenamiento.

Por la importancia que tiene para la comunidad científica de la provincia que se dedica al desarrollo de la medicina alternativa la conservación de la escasa documentación sobre la especialidad con que cuenta, y además por las condiciones físicas, estructurales y de almacenamiento de la biblioteca, nos dimos a la tarea de hacer un diagnóstico sobre el estado de conservación y preservación de dichos fondos documentales, así como de su depósito.

El propósito de esta investigación es evaluar el estado de conservación y preservación de la colección de la biblioteca de Medicina Natural y Tradicional y proponer acciones que atenúen el deterioro de los fondos documentales.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de evaluación en la Biblioteca de Medicina Natural y Tradicional de la provincia de Camagüey, durante el período septiembre 2008 - septiembre de 2009 con el objetivo de evaluar el estado de preservación y conservación de la colección en la biblioteca de Medicina Natural y Tradicional, con la finalidad de proponer acciones que favorezcan la conservación de la colección.

El universo de estudio lo constituyó la totalidad de documentos que integran el fondo documental de la biblioteca especializada en Medicina Natural y Tradicional, el cual lo componen: libros: 456, revistas: 460 y tesis 225, que representan un total de 1 141 ejemplares.

Se seleccionó una muestra probabilística, constituida por 300 ejemplares, desglosados de la siguiente manera: 100 libros, 110 revistas y 90 tesis. El criterio de selección de la muestra se basó en la frecuencia de uso del documento, y para esto se utilizaron los controles de préstamos existentes en la unidad, los cuáles se revisaron minuciosamente para determinar los documentos más usados.

Para la evaluación se tuvieron en cuenta los indicadores propuestos en los lineamientos para la conservación de documentos en la BMN, y para la obtención de la información, el formulario I (anexo) propuesto por el programa DIAGNOS, un método de diagnóstico del estado de conservación de las colecciones de archivos y bibliotecas que permite una lectura muy aproximada de la realidad en cuanto al estado de conservación y la naturaleza de los daños, mediante la evaluación de sus características y su posterior procesamiento estadístico.¹⁰

Se obtuvo el consentimiento de la dirección de la institución para la realización del estudio. Para ejecutar el diagnóstico se anotaron las características y afectaciones presentes en cada unidad de observación.

Criterio de inclusión: Los documentos usados con más frecuencia.

Criterio de exclusión: Se excluyeron los documentos menos utilizados.

Para dar cumplimiento a la evaluación del estado de conservación y preservación de la colección se tuvo en cuenta la escala de valores que aparece en el cuadro.

Luego de realizado el diagnóstico a cada unidad de observación se elaboró una matriz DAFO para determinar el balance de las fuerzas internas y externas, tanto de la institución como de la colección.

Dimensiones	Variables	Tipo	Operacionalización de las variables		Indicadores
			Escala	Descripción	
Tipología documental. Estado físico de los fondos documentales	Conservación de la colección	Cualitativa nominal	Libros Revistas Tesis	Según tipo de documento	Porcentaje de afectaciones para cada tipo de documento.
		Cualitativa ordinal	- 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 estado físico de cada unidad de observación	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

A partir de los resultados obtenidos se propusieron acciones para mejorar la conservación y preservación de los fondos de la biblioteca. Este plan de acción constituye un marco de referencia para que el personal de la institución sepa qué debe hacer cada persona, cuándo y por qué. El plan está en correspondencia con los factores de riesgo detectados. Se computaron los resultados y se presentaron en tablas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Biblioteca del Centro Provincial de Desarrollo de Medicina Natural y Tradicional de Camagüey se encuentra ubicada en la clínica de igual nombre, en la parte posterior del Instituto Superior de Ciencias Médicas de esta provincia (en los bajos de la piscina del centro).

ESTADO CONSTRUCTIVO

Las paredes y el techo son de mampostería. Presentan grietas por las cuales se filtra el agua cuando llueve. Nunca ha sido objeto de ningún tipo de reparación. El piso es de granitos y está en buen estado.

Del total de documentos que conforman la colección fueron analizados, 100 libros (22 %), 110 revistas (24 %) y 90 tesis (40 %), teniendo en cuenta las condiciones físicas de almacenamiento relativo a estantes, iluminación, ventilación y temperatura. A partir de los indicadores establecidos (tabla 1) se puede comprobar que los cuatro aspectos analizados están evaluados de *Mal*, ya que el 100 % de los documentos analizados no tienen las condiciones adecuadas de almacenamiento.

Tabla 1. Condiciones físicas de almacenamiento de la Biblioteca de Medicina Natural y Tradicional, según tipología documental. 2008- 2009

Tipo de documento	Estantes		Iluminación		Ventilación		Temperatura	
	Adec.	Inadec.	Adec.	Inadec.	Adec.	Inadec.	Adec.	Inadec.
Libros	0	100	0	100	0	100	0	100
Revistas	0	110	0	110	0	110	0	110
Tesis	0	90	0	90	0	90	0	90
Total	0	300	0	300	0	300	0	300
%	0	100	0	100	0	100	0	100

Adec.: Adecuado.

Inadec.: Inadecuado.

Fuente: Formulario aplicado.

Estas condiciones representan un gran peligro para el fondo documental de la biblioteca. Se permite apreciar que las condiciones físicas del almacenamiento no son las idóneas ya que la biblioteca no está climatizada, no cuenta con acondicionadores de aire ni con ventiladores; solo la ventilación natural que aporte el ambiente. A pesar de no contar con instrumentos de medición de temperatura se pudo establecer que esta no es adecuada, ya que no existe climatización y los documentos están expuestos a las temperaturas ambientales de un país cálido, donde por lo general son más altas que las permisibles (entre 18 y 20 grados Celsius, como se plantea en los Lineamientos para la conservación de documentos en la Biblioteca Médica Nacional, y en concordancia con los estándares internacionales).

La iluminación del depósito es prácticamente natural, ya que la puerta y los diez ventanales son de cristal en buen estado; pero sin cortinas ni ningún aditamento que evite la penetración de los rayos del sol. La luz natural incide directamente en los documentos.

La estantería es abierta. Totalizan ocho estantes de muy pequeño tamaño (no alcanzan el metro de altura) tanto de alto como de largo, lo que provoca que los documentos no quepan suficientemente en los entrepaños y quedan muchos fuera de ellos, por lo que es insuficiente la cantidad, lo cual no permite el almacenamiento holgado y adecuado de cada tipo de documento.

De los 100 libros analizados, 18 (18 %) presentaron encuadernaciones rotas; también se observaron 14 (14 %) con encuadernaciones despegadas o sueltas y 23 (23 %) con planos deformados; 6 (6 %) encuadernaciones faltantes; 22 (22 %) con humedad y 17 (17 %) encuadernaciones adheridas. En las revistas se encontraron 45 (49 %) rotas, 36 (39 %) sueltas, 42 (46 %) deformes, 14 (15 %) faltantes, 16 (17 %) húmedas y 8 (9 %) con adherencias. Las tesis fueron las menos dañadas: 6 (5 %) rotas, 11 (10 %) sueltas, 14 (13 %) deformes, 7 (6 %) faltantes, 4 (3 %) con humedad y 3 (3 %) adheridas (tabla 2).

Tabla 2. Afectaciones encontradas en las encuadernaciones según tipo de documento. Biblioteca de Medicina Natural y Tradicional. 2008 - 2009

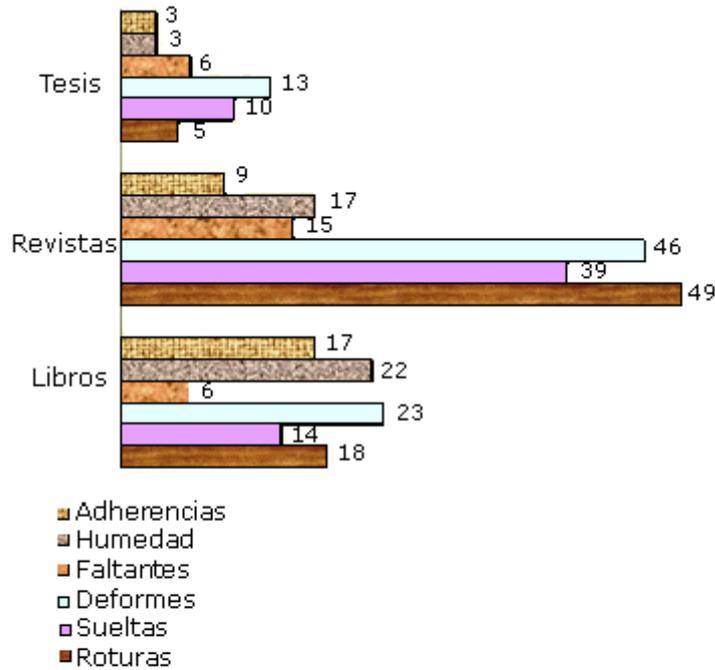
Tipo de Documento	Encuadernación											
	Rot.	%	Suel.	%	Def.	%	Falt.	%	Hum.	%	Adh.	%
Libros	18	18	14	14	23	23	6	6	22	22	17	17
Revistas	45	49	36	39	42	46	14	15	16	17	8	9
Tesis	6	5	11	10	14	13	7	6	4	3	3	3

Rot.: Roturas. *Suel.:* Seltas. *Def.:* Defectuosas. *Falt.:* Faltantes. *Hum.:* Humedad. *Adh.:* Adherencias.

Fuente: Documentos analizados.

En el caso de los libros, el único indicador que se puede evaluar de *Bien* es el de encuadernaciones faltantes, pues solo se reportó el 6 % de afectaciones encontradas en la muestra analizada. El resto de los indicadores se encuentran en la escala de *Regular*. En relación con las revistas, solo las adherencias están en los parámetros establecidos como *Bien*; las húmedas y faltantes se encuentran en la escala de *Regular* y en el caso de las rotas, sueltas y deformes se establecen como *Mal*.

Las tesis son los documentos menos dañados (solo las encuadernaciones deformes), y están ubicadas en la escala de *Regular*. Este resultado responde a que las tesis con que cuenta el fondo son recientes, por lo que no han tenido un uso prolongado, además de que la mayoría de las deformidades encontradas son consecuencia de la mala calidad de la encuadernación y, fundamentalmente, de las inadecuadas condiciones de almacenamiento y manipulación (fig.).



Fuente: Documentos analizados.

Fig. Afectaciones en las encuadernaciones según tipo de documento. Biblioteca de Medicina Natural y Tradicional. 2008-2009.

En resumen, en la evaluación de estos indicadores se puede determinar que las encuadernaciones de los documentos de la muestra analizada se hayan ubicadas en la categoría de *Regular*, por lo que la colección en este sentido sufre de deterioro.

En las afectaciones encontradas en el cuerpo del documento, los libros analizados presentaron 27 (27 %) hojas sueltas, 53 (53 %) anotaciones y mutilaciones, 1 (1 %) estaba afectada por insectos, 2 (2 %) por hongos y 19 (19 %) hojas se encontraban quebradizas. Las revistas mostraron 36 (39 %) hojas sueltas, 41 (45 %) con anotaciones y mutilaciones, 3 (3 %) afectadas por insectos, 1 (1 %) por hongos, 12 (13 %) hojas húmedas, 2 (2 %) quebradizas. En relación con las tesis, se hallaron 12 (11 %) hojas sueltas, 3 (3 %) anotaciones y mutilaciones, 1 (1 %) hoja húmeda, ninguna fue afectada por insectos y hongos ni presentan hojas quebradizas (tabla 3).

La muestra analizada ha demostrado que el cuerpo de los documentos sufre deterioro por la mala calidad del almacenamiento, así como las inadecuadas condiciones físicas. Vuelven a ser los libros y las revistas los más afectados. En el caso de los libros, los siguientes indicadores: hojas sueltas, anotaciones y mutilaciones y hojas quebradizas fueron evaluados de *Mal*. El resto de los indicadores analizados se considera *Bien*, según el porcentaje de afectaciones encontrados para cada uno de ellos. Las tesis vuelven a ser los documentos menos afectados en su cuerpo. Para todo tipo de documento de la muestra analizada no se identificaron factores biológicos como insectos, hongos o roedores por lo que no existen daños ocasionados por ellos. La evaluación general del cuerpo de los documentos analizados es de *Regular*.

Tabla 3. Afectaciones encontradas en el cuerpo según tipo de documento. Biblioteca de Medicina Natural y Tradicional. Año 2008

Tipo de Documento	Cuerpo del documento											
	Suel.	%	Anot. y Mutil.	%	Ins.	%	Hong.	%	Hum.	%	Queb.	%
Libros	27	27	53	53	1	1	2	2	4	4	19	19
Revistas	36	39	41	45	3	3	1	1	12	13	2	2
Tesis	12	11	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0

Doc.: Documento. *Anot.:* Anotaciones. *Mutil.:* Mutilaciones. *Ins.:* Insectos. *Hong.:* Hongos. *Hum.:* Humedad. *Queb.:* Quebradizas.

Fuente: Documentos analizados.

Otros autores que investigaron sobre el tema: L. Cruz García¹¹ y V. A. Sánchez García,¹² obtuvieron resultados muy similares a los nuestros, es decir, en ambos casos se concluyó que las principales afectaciones encontradas fueron, en su mayoría, por el incorrecto modo de almacenamiento y manipulación.

En la valoración del depósito de los documentos se analizó tanto el estado físico como los ambientales y los factores de riesgo que influyen en este (tabla 4). En esta tabla se resumen las deficiencias detectadas en el estado físico del local de depósito de la colección. Las amenazas y debilidades que enfrenta la institución y que inciden directamente en el deterioro progresivo de sus fondos documentales.

La colección es vulnerable totalmente a todo tipo de afectaciones, tanto físicas, biológicas como antropogénicas*, por los siguientes factores:

- Su mala ubicación física.
- Deficiencias constructivas.
- Inexistencia de materiales y recursos para desarrollar la actividad de conservación.
- No existencia de dispositivos para la prevención de afectaciones por fuego y agua.
- Inseguridad en puertas y ventanas.
- Insuficiente espacio para la ubicación del depósito, lo que trae como consecuencia que no haya acceso restringido a la colección, ya que el depósito, los puestos de trabajo y la sala de lectura están en un solo local.
- Falta de higiene en los fondos y su depósito.

Tabla 4. Estado físico del depósito de los documentos. Biblioteca Medicina Natural y Tradicional. Año 2008.

Indicadores	Bien	Regular	Mal
Impermeabilización del techo	-	-	X
Equipos que midan y controlen la temperatura y la humedad	-	-	X
Programa de limpieza planificado y supervisado	-	-	X
Iluminación natural y artificial	-	-	X
Seguridad de la colección	-	-	X
Equipos de extinción de incendio	-	-	X
Mobiliario de almacenamiento	-	-	X
Plan escrito contra desastres	-	-	X
Condiciones y materiales para realizar reparaciones de documentos	-	-	X
Fumigaciones frecuentes contra insectos y roedores	-	-	X

Fuente: Formulario aplicado.

Como puede apreciarse, todos los indicadores evaluados están ubicados en la categoría de *Mal*.

El depósito tiene como factores de riesgo:

- Rajaduras en el techo y las paredes.
- Cercanía de un río.
- Instalaciones eléctricas obsoletas y/o desprotegidas.
- Acumulación excesiva de polvo en el piso y estantes.
- Ventanales y puerta de cristal sin ningún tipo de protección.
- No cuenta con ningún equipo de climatización y/o ventilación.
- Cercanía a la cocina-comedor de la institución.
- Ubicación de la biblioteca en los bajos de la piscina del centro.
- No existencia de extintores de incendios.
- No se cuenta con detectores de humo
- El local no posee alarma contra intrusos.

En el estudio fueron detectadas las amenazas y debilidades que enfrenta la institución y que inciden directamente en el deterioro progresivo de sus fondos documentales.

Debilidades:

- No está impermeabilizado el techo.
- No existe un programa de limpieza planificado y supervisado.
- Iluminación natural y artificial inadecuada.

- Mobiliario de almacenamiento insuficiente e inadecuado.
- No existencia de un plan escrito contra desastres.
- Vulnerabilidad en puerta y ventanas por ser totalmente de cristal sin protección.
- Ubicación de puestos de trabajo en el local del depósito de la colección.
- Ventilación y climatización inadecuada.
- Obsolescencia de las instalaciones eléctricas.

Amenazas:

- No existencia de equipos que midan y controlen la humedad y temperatura.
- No contar con extintores de incendios.
- No tener condiciones y materiales para efectuar reparaciones de documentos.
- No realización de fumigaciones frecuentes contra insectos y roedores.
- Falta de desarrollo tecnológico y de otros tipos de soporte para los documentos.
- Cercanía de la cocina comedor de la institución.
- Cercanía de un río.
- Ubicación del depósito de la colección en los bajos de la piscina de la escuela.

Fortalezas:

- Contar con personal calificado en las ciencias de la información al frente de la actividad.
- Voluntad de conservar y preservar el fondo documental por parte del personal de la información.

Oportunidades:

- Apoyo institucional.

Después de aplicada la matriz DAFO, la unidad se ubicó en el cuarto cuadrante, o sea, en el de la *estrategia de supervivencia*, por lo que las acciones que se proponen estarán encaminadas a resistir al máximo las amenazas y atenuar rápidamente las debilidades, con el propósito de favorecer la conservación y preservación del fondo documental de la Biblioteca de Medicina natural, y contribuir a la calidad de los servicios bibliotecarios.

PROPUESTA DE ACCIONES PARA DETENER EL DETERIORO DE LOS FONDOS DOCUMENTALES DE LA BIBLIOTECA DE MEDICINA NATURAL Y TRADICIONAL

- Elaborar un plan contra desastres.
- Implementar una política de conservación donde se contemple, entre otras actividades, la microfilmación y digitalización.
- Aplicar lineamientos y reglamentos internos para la manipulación, limpieza y conservación de los documentos.
- Crear un fondo de reserva, no prestar ejemplar único.
- Capacitar personal en el área de conservación, preservación y restauración de documentos y disponer de recursos materiales para la restauración de los documentos deteriorados.
- Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas dentro y fuera del edificio.
- Colocar extintores con sus señalizaciones en las puertas de entrada y salida, tenerlos actualizados y con personal adiestrado para manipularlo.

- Colocar equipos detectores de incendios.
- No fumar ni ingerir alimentos en las áreas en que se manipulen documentos y crear un área señalizada para estos fines.
- Instalar equipos de medir y controlar las variables de temperatura y humedad relativa, para poder realizar estudios diarios, semanales o mensuales durante todo el año.
- Limpiar sistemáticamente los pisos y documentos con aspiradoras con filtros y brochas. Los estantes con alcohol al 70 % y agua al 30 %.
- Instalar equipos que permitan la medición de la luz.
- Fumigar con productos piretroides, ya que no atentan contra las personas y tienen un buen efecto sobre colecciones. Se debe fumigar al menos dos veces al año, o cuando se detecte algún foco.
- Proteger la puerta y las ventanas con cortinas interiores y rejas exteriores.
- Impermeabilizar el techo y las paredes.
- Sustituir los estantes existentes por otros con las condiciones requeridas.
- Separar el área de almacenamiento del resto de la biblioteca, de forma que el depósito quede aislado del local de sala de lectura y de los puestos de trabajo.
- Climatizar el local.
- Proporcionar a la biblioteca y a su depósito de almacenamiento la iluminación adecuada.
- Dotar a la biblioteca de nuevas tecnologías de la información, con el fin de digitalizar sus fondos.

Se concluye que las principales afectaciones a los documentos se producen, casi en su totalidad, por la mala manipulación y las deficientes condiciones de su depósito, no por la presencia de plagas, insectos o roedores, y deben desarrollarse acciones con vista a favorecer la preservación y la conservación de los fondos de la biblioteca.

ANEXO

FORMULARIO

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LOS DOCUMENTOS EN LOS DEPÓSITOS

Almacenamiento

A) Identificación del depósito: _____.

1. Ubicación dentro del edificio

B) Problemas estructurales del depósito:

1. Estado constructivo

1.1. Estado de las paredes y el piso

1.2. Puertas y ventanas (cantidad y estado en que se encuentran)

Puertas

Ventanas

1.3. ¿Se comunica directamente con otros locales?

Sí ___ No___

Explique

2. Seguridad del depósito

2.1. ¿Existe acceso restringido a los depósitos?

Sí ___ No___

2.2. ¿Hay una persona responsabilizada con las llaves del depósito?

Sí ___ No___

C) Colección:

1. Tipo de documentos

___ Manuscritos ___ Libros impresos ___ Folletos ___ Periódicos

___ Revistas ___ Mapas y planos ___ Fotografías ___ Discos negros ___ CD - Rom ___
Partituras (originales) ___ Cintas magnéticas ___ Discos magnéticos

___ Películas ___ Microfichas ___ Microfilms

Otros _____

1.1. Antigüedad de las colecciones (si es posible cantidad aproximada):

___ La mayoría es anterior a 1850.

___ La mayoría es posterior a 1850.

___ Mixta De _____ a _____

D) Plan de control y mantenimiento de las estanterías:

1. Tipo de estanterías y cantidad:

___ Tradicionales o abiertas.

___ Compactas o cerradas

___ Mixtas.

___ Otro mobiliario.

Observaciones:

2. Material de que están hechas y cantidad:

___ Madera

___ Metal

___ Mixto

___ Otros

3. Existe suciedad en ellas (cantidad)

Sí. Se observa gran suciedad _____

Suciedad parcial. _____

No se observa _____

4. Estanterías tradicionales:

4.1. ¿Los entrepaños presentan deformaciones por el peso de los documentos?

___ Ninguno ___ Algunos ___ La mayoría ___ Todos

Cantidad de estanterías con entrepaños deformados _____

4. 2. ¿Están las estanterías apoyadas a la pared?

___ Ninguna ___ Algunas ___ La mayoría ___ Todas

4. 3. ¿Existe una distancia prudencial entre el entrepaño cercano al piso y este? (cantidad)

___ En ninguna estantería

___ En algunas estanterías

___ En la mayoría de las estanterías

___ En todas las estanterías

4.4. ¿Las estanterías sobrepasan la altura aproximada de 2 m? (cantidad)

___ Sí ___ No ___ Algunas

4.5. ¿Están orientadas en el sentido de la circulación del aire?

Ninguna Algunas La mayoría Todas

4.6. ¿Existe un espacio prudencial entre una estantería y otra?

Sí No

5. Almacenamiento de las colecciones

5.1. ¿Existe hacinamiento de las colecciones?

Sí No

5.2. ¿Existen documentos almacenados en lugares inadecuados?

Sí No

Explique:

5.3. ¿Existen otros documentos u objetos ajenos a la colección almacenados en el depósito?

Sí No

Explique:

5.4 . Forma de almacenamiento de los documentos

5.4.1. ¿Los documentos grandes y muy gruesos se colocan en forma horizontal?

Sí No

5.4.2. ¿Los documentos de tamaño estándar se colocan de forma vertical?

Sí No

5.4.4. ¿Las revistas de encuadernaciones débiles y los periódicos se almacenan en forma horizontal?

Sí No

E) Programa de control integral de plagas:

1. Identificación de los factores biológicos:

Insectos

Hongos

Roedores

___ Otros _____.

2. Daños ocasionados por cada uno de los anteriormente seleccionados:

3. ¿Se han tomado medidas para evitar estos daños? ¿Cuáles?

4. ¿Se prohíbe la ingestión de alimentos y bebidas dentro de los depósitos?

___ Si ___ No

En caso afirmativo:

___ Se cumple ___ No se cumple

5. ¿Existen puestos de trabajo dentro de los depósitos?

___ Si ___ No

F) Programa de control ambiental:

1. Iluminación:

1.1. Tipo de iluminación:

___ Natural ___ Artificial ___ Ambas

1.2. ¿Incide directamente sobre los documentos?

___ Si ___ No ___ A veces

Explique

1.3. En caso de que sea artificial, ¿de qué fuente procede?

___ Fluorescente con filtro

___ Fluorescente sin filtro

___ Incandescente

1.3.1. ¿Permanece encendida durante la jornada laboral?

___ Si ___ No, solamente se enciende cuando es necesario

Observaciones:

2. Temperatura y humedad relativa:

2.1. ¿Los depósitos están climatizados?

Sí No

2.1.1. En caso afirmativo:

Aire acondicionado Deshumidificador Ventiladores

Otros sistemas:

¿Cuales?

2.1.2. Estos sistemas funcionan:

Las veinticuatro horas del día

Se apaga al concluir la jornada laboral

Equipo defectuoso

2.2. Control de la humedad relativa:

Sí No

2.2.1. Humedad relativa promedio _____

2.3. Control de la temperatura

Sí No

2.3.1. Temperatura promedio: _____

2.4. ¿Se lleva el control estadístico climatológico para realizar estudios?

Sí No

Observaciones:

3. Aireación del local

3.1. Se ventila el local, aún cuando exista climatización

Sí No

Explique

3.2. Si no existe climatización considera suficiente la cantidad de ventanas para la correcta ventilación del depósito

___ Sí ___ No

3.3. Permanecen abiertas las ventanas durante la jornada laboral

___ Sí ___ No

Explique _____

G) Plan de contingencia para el control y recuperación de desastres (daños por agua, incendio y otros):

1. Aspectos generales:

1.1. ¿Se ha hecho un inventario de los documentos y de sus copias?

___ Sí ___ No

1.2. ¿Hay salidas de emergencia?

___ Sí ___ No

1.3. ¿Se han colocado señalizaciones de las colecciones priorizadas para su salvamento? ___ Sí ___ No

2. Factores de riesgo en el depósito:

2.1. Por agua

___ Goteo de tuberías

___ Rajaduras en el techo o en las paredes

___ Rajaduras en las ventanas

___ Falta de limpieza de los drenajes

___ Cercanía de un baño

___ Cercanía del mar o de algún río

___ Intensas lluvias en zonas bajas

___ Existen instalaciones de agua dentro del depósito

___ Recipientes con agua dentro del depósito

___ Otros

¿Cuáles?

2.2. Por incendio

___ Se fuma dentro del depósito

___ Se guarda dentro de los depósitos productos utilizados en la limpieza, como solventes y otros

___ Existe una sobrecarga en algún enchufe

___ Acumulación de materiales combustibles (cajas vacías, cestos llenos de papeles)

___ Instalaciones eléctricas obsoletas y/o desprotegidas

___ Concentración de líquidos inflamables

___ Cercanía de cocinas u otras actividades potencialmente peligrosas

___ Otros ¿cuáles?

2.3. Otras causas de desastres

H) Control de la higiene

1. Frecuencia de la limpieza:

___ Regularmente ___ A veces ___ Nunca

1.1. ¿Quiénes son los encargados de realizar la limpieza?

___ Personal de limpieza ___ Personal de la biblioteca

1.2. La limpieza se hace:

___ Solamente al local ___ Al local, las estanterías y los documentos

1.3. ¿Se tienen conocimientos previos para aplicar una correcta limpieza, sin correr el riesgo de dañar a los documentos? ___ Sí ___ No

1.4. ¿Cuáles son los instrumentos de limpieza y los productos que se utilizan para este fin?

1.5. Los cestos de basura, se vacían:

___ Diariamente ___ Se deja que se acumule basura

Observaciones:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borrell Saburit A. Lineamientos para la conservación de documentos en la Biblioteca Médica Nacional de Cuba. Acimed [serie en línea]. 2004 [citado 22 de octubre de 2009]; 12 (5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Ogden S. El Manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center. Santiago de Chile: DIBAM; 2000.
3. Temas y fases de conservación [Página Web en Internet]. La Habana: Biblioteca Nacional "José Martí"; 2007 [citado 30 de octubre de 2009]. Disponible en: <http://www.bnjm.cu/capacitacion.htm>
4. Viñas V, Viñas R. Conceptos de conservación y principios éticos. En: Gutiérrez Muñoz C. Archivística. Materiales de Enseñanza de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 1991. p. 145-50.
5. Recomendaciones sobre la conservación del material documental [Página Web en Internet]. Madrid: Universidad de Salamanca; 2008 [citado 17 de octubre de 2009]. Disponible en: <http://web.usal.es/~alar/Bibweb/Temario/Conservac.PDF>
6. Vergara J. Conservación y restauración de material cultural en archivos y bibliotecas. Madrid: Biblioteca Valenciana; 2002.
7. Villa Ayala GA. Depósitos de Archivo: consideraciones básicas para su gestión. Santafé de Bogotá: Archivo General de la Nación; 1995.
8. Romero Fernández Pacheco JR, González Díaz R. Conservación y reproducción. Madrid: Subdirección General de los Archivos Estatales; 1999.
9. Bello Urgellés C, Borrell Crehuet A. El patrimonio bibliográfico y documental. Claves para su conservación preventiva. Asturias: Ediciones Trea; 2002.
10. Gómez Fernández A, Comesaña Perdomo Y, Dorta Valdés M, Montes de Oca Colina L, Castro Marquetti M. Diagnos: Método para el diagnóstico del estado de conservación de las colecciones de archivos y bibliotecas. Rendija. Rev Cubana Prop Industr. 2004; (3):7-11.
11. Cruz García L. Estado de conservación de los fondos de la Biblioteca Médica Nacional de Cuba. Acimed [serie en línea]. 2004 [citado 9 de diciembre de 2009]; 12(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci10304.htm
12. Sánchez García VA, Reyes López M. Conservación de documentos en la Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica [trabajo para optar por la Licenciatura en Información Científico - Técnica y Bibliotecología]. La Habana: Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica; 1990.

Recibido: 27 de junio de 2011.

Aprobado: 9 de julio de 2011.

Lic. *Obdulia Feteira Rodríguez*. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey. Cuba. Correo electrónico: ofr@iscmc.cmw.sld.cu

*Se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de los que tienen causas naturales sin influencia humana. Normalmente se usa para describir contaminaciones ambientales en forma de desechos químicos o biológicos.