



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPIRITUS "JOSÉ MARTÍ PÉREZ"  
FACULTAD DE HUMANIDADES



CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

---

**TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA  
INFORMACIÓN.**

**TÍTULO:** Acciones de capacitación para la conservación preventiva de los documentos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales.

Autora: Aliuska Mislav Hernández Martínez

Tutora: Ms.C Priscilla Guerra Delgado

2013

# *Pensamiento*

*“Hay quienes no pueden imaginar un mundo sin pájaros; hay quienes no pueden imaginar un mundo sin agua; en lo que a mí se refiere, soy incapaz de imaginar un mundo sin libros”*

Jorge Luis Borges  
Tomado del Diccionario Enciclopédico Grijalbo, 1985

# *Dedicatoria*

*En especial a mi abuela que siempre estuvo a mi lado.*

## *Agradecimientos.*

- A la Revolución, obra grandiosa sin la cual no hubiese podido prepararme.*
- Agradezco infinitamente a mi tutora la Máster Priscilla por tanto sacrificio, empeño, incondicionalidad y mucho cariño.*
- A mi esposo por su ayuda y el ánimo que me inspira.*
- A mis compañeras de trabajo por su ayuda y comprensión, por su apoyo en todo momento, Rita María, a la Máster Yulia Gómez y al Lic Victor Alberto Claraco.*

## Resumen.

El presente trabajo lleva por título: “Acciones de capacitación para la conservación preventiva de los documentos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales” del municipio Yaguajay, con el propósito de diseminar entre los trabajadores de dicha institución las políticas de conservación, atendiendo a la poca capacidad y habilidades de los mismos a la hora de manipular y organizar los documentos. Todo esto causado por el escaso conocimiento que poseen sobre los factores que inciden en el deterioro de los documentos de soporte papel, las causas de este deterioro pueden proceder de elementos que son parte constitutiva del mismo y que son resultado de la composición química y el proceso de fabricación del soporte y mayormente por la acción del hombre debido a su incorrecto almacenamiento. Este trabajo se realiza con el objetivo de elaborar acciones que contribuyan a una mejor conservación de los documentos por parte de las trabajadoras dentro de la institución. Con el uso de varios instrumentos se desarrolla un detallado diagnóstico sobre la problemática vinculándose a los métodos de los niveles teóricos, empíricos y matemáticos conduciendo al logro de la investigación.

### Palabras claves:

1. Acciones de capacitación
2. Conservación preventiva
3. Documentos

## Índice

Introducción.....	1
CAPÍTULO I PRECEPTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS ACERCA DE LA CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE DOCUMENTOS. ....	8
1.1 Patrimonio cultural. La conservación.....	8
1.2 Teoría sobre conservación y prevención de documentos.....	9
1.3 Soportes utilizados a lo largo de la historia.....	16
1.4 Soportes modernos.....	18
1.5 Soportes de nuevo tipo.....	19
1.6 Causas de deterioro en los documentos. ....	21
Humedad permisible.....	26
1.7 Seguridad de las colecciones.....	30
Daños por agua.....	31
Daños por fuego.....	32
Guerra y fenómenos naturales.....	33
CAPÍTULO II RESULTADOS DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO LIMITACIONES DE CAPACITACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE DOCUMENTOS Y PROPUESTA DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN.....	36
Población y muestra.....	36
Caracterización de la muestra .....	36
Métodos.....	36
2.1 - Análisis de los resultados del diagnóstico. ....	39
2.2 Fundamentación de la propuesta.....	42
Conclusiones.....	45
Recomendaciones.....	46
Bibliografía .....	47
Anexos. ....	51
Anexo 1 .....	51

## Introducción.

EL Patrimonio Documental es una parte significativa del Patrimonio Cultural de los pueblos. En él se encuentran los testimonios de su historia, cultura, desarrollo científico y social en general. Es una prueba tangible de la existencia de las generaciones anteriores y de la actual. Sin embargo, lo conforman documentos elaborados en soportes fundamentalmente orgánicos, los que se descomponen con facilidad y se deterioran muy rápidamente, por lo que están en peligro de desaparecer en un corto período de tiempo.

El hombre y la sociedad con el desarrollo de los tiempos, se han puesto en pos de trabajar por un mejoramiento social en aras de ofrecer lo mejor de sí para su beneficio propio y el de sus semejantes. El ser humano en su condición de ente social se ha dado a la tarea desde la comunidad primitiva hasta nuestros días de agruparse para defender ideas, hacer revoluciones y lograr con ello escalar posiciones que lo hagan merecedor de un reconocimiento por su labor y defensa de intereses comunes. Desde aquellos primeros bibliotecarios que bajo la égida de Melvin Dewey se reunieron a fines de la década del 70 en el siglo XIX, en los salones de La Sociedad Histórica de Pensilvania, con el firme propósito de promover el interés por las bibliotecas en los países, incrementar la reciprocidad y gestos de buena voluntad entre todos los bibliotecarios del mundo.

Con el paso de los años la humanidad ha evolucionado en las disímiles ciencias y campos de investigación, siendo así en el almacenamiento y conservación de documentos. Con la gran explosión de información y conocimiento, se ha hecho de gran necesidad hacer énfasis en esta materia buscando propiciar la perdurabilidad de los mismos ya sea en su estado físico o en formato electrónico, permitiendo además mantener en óptimo estado el Patrimonio Documental. La conservación de los documentos es de gran importancia para mantener la vigencia exacta de la escritura y el significado con el cual fue redactado.

El papel activo que juega la biblioteca como organizadora de la utilización de los tesoros bibliográficos se revela en la sociedad socialista. En todo su significado ideológico educativo y la naturaleza social; es la base de la educación comunista. El

trabajo bibliotecario se convirtió de hecho en un activo proceso educativo en el que con ayuda de los libros se contribuye a la formación del aspecto espiritual y de la conciencia social del hombre.

Lenin (1975) señala que en la creación de la base técnico-material del comunismo y en la formación de las relaciones sociales juegan un gran papel las bibliotecas y los propagandistas del libro.

Desde la antigüedad ya existía preocupación por las condiciones de conservación que debían tener los documentos. Era importante ya desde esa época la selección del emplazamiento, la orientación del edificio con relación a la salida del sol y la humedad del lugar por considerar que eran indispensables para la conservación de los fondos. En el siglo XV ya se contaban con grandes edificios destinados a bibliotecas.

A partir de la decadencia cultural que tuvo lugar como consecuencia la caída del imperio romano la utilización y la inversión de la imprenta fueron los responsables del renacimiento y por lo tanto el auge y crecimiento de la literatura y las bibliotecas.

La Biblioteca Nacional de Cuba fue fundada el 18 de octubre de 1901 su primera ubicación fue un salón en el Castillo de la Fuerza luego sufrió varios traslados pasando por el departamento de instrucción pública, la maestranza de artillería , el Capitolio Nacional y la Cárcel de la Habana, en donde un incendio lo destruyó por completo. No fue hasta 1952 después de varios años de otras muchas vicisitudes, que se comenzaron los trabajos de construcción de un edificio para biblioteca, que posteriormente en 1957 fue entregado para la Biblioteca Nacional.

Con el Triunfo de la Revolución Cubana comienza el cambio de la visión bibliotecológica en 1959 la Biblioteca Nacional José Martí comienza las transformaciones necesarias para que las instituciones de información cumplan con sus funciones de acuerdo con las exigencias y las necesidades de aquel momento. Los fondos de una institución de información se enriquecen de acuerdo con las políticas adecuadas de adquisición, canje, donativos y recuperación de bienes. La clasificación tradicional de los factores que inciden en el deterioro de los documentos que se han mantenido a través del tiempo y que responde a la

tendencia de mantenimiento y restauración de los documentos, esta siendo trascendida por un enfoque más gerencial, sistémico y preventivo que involucra a la dirección administrativa y a todos los integrantes del colectivo laboral de la organización. Debido a la necesidad y al desarrollo de las esferas productivas y de servicios, la década de los 60 preparó el terreno para que las instituciones de información pudieran contar con el personal calificado para enfrentarse a las demandas y las necesidades de información de los usuarios en las bibliotecas se depositan grandes volúmenes y para que esta cumpla con su función social es necesario que el bibliotecario realice el procesamiento analítico y sintético de toda literatura de nueva adquisición para que llegue a los usuarios con el fin de satisfacer todas las necesidades de información. Las colecciones se almacenan de acuerdo con las normas y políticas de conservación establecidas pero deben revisarse periódicamente para poder detectar y diagnosticar deterioros que pueden ser resueltos a tiempo.

La conservación preventiva en toda unidad de información requiere ser planificada organizada, dirigida y controlada para que resulte efectiva.

**Según Ponjuan:** Unas de las causas de las situaciones existentes en las organizaciones de la información es la carencia de una estrategia y un enfoque gerencial de la actividad.

La prevención del deterioro también requiere de este enfoque gerencial al tiempo que constituye un sistema en el que sus componentes interactúan. Se deberá tener presente, en primer lugar, la misión y objetivos de la institución y estará a cargo de un equipo multidisciplinario que hará la propuesta de política de conservación y la pondrá a consideración de la dirección institucional para su aprobación y puesta en marcha al constituir esta una de las funciones inherentes a la administración. La misión de una unidad de información no es más que el propósito para el cual fue creada, explica su razón de ser y compromiso social [Una misión bien formulada expresa el propósito distintivo que establece una organización independientemente del alcance de sus operaciones en términos de productos servicios ofrecidos a usuarios a que sirve]. Toda política, incluida la de conservación preventiva deberá contener un conjunto de estrategias a desarrollar con el propósito de alcanzar los

objetivos propuesto. Ellos constituyen herramientas, mediante las cuales se da cumplimiento a la misión

Para frenar en envejecimiento de los documentos, se debe actuar sobre las causas que lo aceleran. Las causas congénitas son las que nacen con él y poco se puede hacer para eliminarles. Para que la política sea efectiva, deberá estar dirigida hacia las causas externas que ocasiona el deterioro, la colección completa en cada uno de los procesos del ciclo de vida de la información en una organización.

Toda organización deberá tener entre sus objetivos la conservación preventiva de sus colecciones. En la misión y objetivos quedará declarado el tiempo por el que se pretende su retención y, en dependencia, se decidirán las estrategias a seguir, sin colecciones no se puede prestar el servicio. Para poder garantizar el servicio hay que garantizar la integridad de las colecciones y documentos por el tiempo que se determine sea necesario según la misión y objetivos declarados. Esto se logra con una adecuada política de conservación documental preventiva, que deberá ser planificada, organizada, dirigida y controlada al igual que el resto de las actividades y procesos que tienen lugar en la organización.

“Los objetivos son los fines y la estrategia es el medio para alcanzarlos.”

No todas las instituciones tienen la misión de conservar documentos patrimoniales, ni todos los documentos deberán ser conservados el mismo tiempo. De lo que si debemos estar conscientes que no todo se puede conservar de ahí la importancia de la confección de una política de conservación preventiva que tenga una relación directa y objetiva con la misión y objetivo de cada institución en lo que deberá estar definido qué conservar y durante cuánto tiempo. No obstante existen dificultades que impiden la conservación de documentos, como es, el deterioro por el tiempo de su publicación, su empleo por los usuarios y falta de control en los préstamos y devoluciones, debiéndose al pobre dominio de conocimientos y formas de proceder en el personal que labora en ellas.

La Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay no se encuentre ajena a lo anteriormente expuesto por lo que se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la preparación de las bibliotecarias en la

conservación preventiva de documentos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio Yaguajay?

Se define como **objeto de estudio**: Toda la literatura existente y como **campo de acción**: La conservación preventiva de documentos.

Por lo que se presenta como **objetivo general**: Proponer acciones de capacitación a las bibliotecarias para contribuir a la conservación preventiva de documentos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio Yaguajay.

**Objetivos Específicos:**

- 1- Determinar los preceptos teóricos metodológicos referentes a la conservación preventiva de documentos.
- 2- Diagnosticar los conocimientos que poseen las bibliotecarias sobre las políticas de conservación preventiva de documentos.
- 3- Elaborar acciones de capacitación para la conservación preventiva de los documentos de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres.

Como una posible solución adelantada al problema científico se plantea la siguiente **hipótesis**: Si se desarrollan acciones de capacitación para las bibliotecarias, entonces se contribuirá a la conservación de documentos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

A partir de la hipótesis anterior se determinan las siguientes **variables**.

**Variable independiente**: Acciones de capacitación.

**Variable dependiente**: Conservación preventiva de documentos.

**Conceptualización de las variables.**

Acciones de Capacitación: expresa en forma descriptiva el objetivo final que se requiere lograr con los trabajadores y sus necesidades de capacitación.

**La conservación de documentos**: tiene como finalidad mantener las propiedades físicas y culturales de aquello que ha alcanzado la categoría de bien cultural, con el doble propósito de que su valor no disminuya y perdure más allá de nuestros

tiempos. Comprende las estrategias y técnicas específicas, relativas a la protección de los materiales tanto impresos como digitales custodiados en archivos, bibliotecas frente al deterioro los daños y el abandono de los documentos.

**Operacionalización de la variable dependiente.**

Para el proceso investigativo se determinaron las siguientes dimensiones con sus indicadores:

Dimensiones	Indicadores
<p><u>Del nivel cognitivo</u> 1. Dominio de conocimientos.</p>	<p>Conocimientos sobre la conservación preventiva de documentos. Análisis del estado de conservación preventiva que tienen las colecciones impresas.</p>
<p><u>Del nivel procedimental y motivacional</u> 2. Modos de actuación.</p>	<p>Interés por parte de las trabajadoras en participar en acciones sobre la conservación preventiva de documentos.</p>

Para la realización de la investigación se seleccionó intencionalmente como población las 3 bibliotecarias que laboran en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres que representan el 100%

Para la realización de la investigación se utilizaron **métodos, técnicas e instrumentos** que identificaron las causas del problema y las posibles vías para resolverlo.

**Métodos del nivel teórico:**

- Û **Histórico-lógico**
- Û **Analítico-sintético**
- Û **Inductivo-deductivo**
- Û **Hipotético-deductivo**

### **Métodos del nivel empírico:**

- ü **La observación**
- ü **La entrevista**
- ü **Análisis de documentos**

### **Métodos del nivel estadístico- matemático:**

- ü **Cálculo porcentual**
- ü **Estadístico-descriptivo**

### **Estructura de la tesis.**

La tesis está estructurada en una **introducción** que presenta el diseño teórico de la propuesta . **Problema científico, objeto de estudio, campo de acción, objetivos, Hipótesis y variables.** Le siguen dos capítulos, el **capítulo I** hace referencia a los preceptos teóricos metodológicos referentes a la conservación de documentos. En el **capítulo II** se aborda lo relacionado con los resultados de los instrumentos aplicados, se fundamenta y diseña la propuesta. Le siguen las **conclusiones** y **recomendaciones.** Aparece además la **bibliografía.** Al final de la misma se encuentra el cuerpo de los **anexos** que complementan la información.

## **DISEÑO TEÓRICO:**

# **CAPÍTULO I PRECEPTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS ACERCA DE LA CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE DOCUMENTOS.**

## **1.1 Patrimonio cultural. La conservación.**

El Patrimonio Bibliográfico y Documental es el más cuantioso de los Patrimonios Históricos y Culturales.

A pesar de las dificultades del ejercicio que supone la acumulación de libros y documentos, muy pocos profesionales ignoran que la primerísima tarea de archiveros, bibliotecarios, etc.; es la de mantener disponibles para el uso y la consulta, cuantas obras le han sido confiadas para su custodia.

De nada sirve una perfecta ordenación, catalogación... Si no es posible el disfrute de la obra debido al lamentable estado en que se encuentra; por ello:

Esta es la gran responsabilidad que deben afrontar todos quienes, desde diferentes actividades y responsabilidades, tratan de que este Patrimonio, el más amplio y desconocido, esté disponible para su consulta y disfrute, mientras supera los límites naturales de su caducidad.

La necesidad de cumplir la primera e ineludible responsabilidad de mantener disponibles los fondos de archivos, bibliotecas y museos, se complica muy seriamente al saber que, a la cantidad enorme y creciente de obras a custodiar, se añade su fragilidad, y el que cuando en ellas se produce cualquier daño, se produce en detrimento de la información que posee.

Los libros y documentos tienen un valor patrimonial importante y poder retardar la degradación físico-química que lo está afectando debido a la alteración del papel que es provocada por agentes contaminantes, permitirá conservar el patrimonio cultural.

## **1.2 Teoría sobre conservación y prevención de documentos**

Las condiciones ambientales y los métodos de almacenamiento ejercen una gran influencia en la preservación de documentos. Las condiciones de descuido, desorganización y amontonamiento, producen daños a las colecciones, por lo que el control ambiental y las buenas condiciones de almacenamiento constituyen la primera de todas las medidas preventivas.

### **Conservación:**

La conservación de documentos está encaminada al mantenimiento de los mismos, a cualquier esfuerzo que se emprenda para darle una vida perdurable, pero para ello tiene que basarse en dos factores: prevención y restauración, que son los procesos que permiten la durabilidad del documento.

Según (Bergaglio, 2007) la conservación es la tarea principal del restaurador. Debe reconocer los deterioros, evitar estos y lograr la máxima vida para la obra de arte.

Conservación es la parte de la gestión de documentos que trata de preservar tanto el contenido como la apariencia de los mismos. (Bergaglio, 2007)

El estado físico de un documento depende en su totalidad del conjunto de operaciones que tienen por objetivo prolongar la vida del material, teniendo presentes la previsión del daño y la corrección del deterioro.

Conservación son las políticas y métodos específicos, utilizados, en gran medida, por los especialistas para proteger las colecciones del deterioro, incluso para estabilizar una alteración en evolución. (Borrell, 2004).

Conservación es la lucha total por mantener el documento en el mejor estado físico posible para propiciar mejores resultados en su propósito.

La conservación preventiva puede definirse como una acción sobre las causas de la degradación. La intervención es indirecta (sobre el medio) o directa (sobre las

colecciones o sobre el objeto de la colección) con el fin de reducir los riesgos potenciales de su deterioro (Borrell, 2004)

La conservación incluye como mencionábamos anteriormente los procesos de preservación y restauración de documentos.

### **La conservación**

En las bibliotecas y archivos, la conservación tiene que cuidar 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 contenida, es decir, si un documento conserva su aspecto físico pero ha perdido o está amenazada la transmisión del contenido original, nunca podrá considerarse en buen estado de conservación. Inversamente si el contenido permanece, pero su naturaleza física es frágil o está tan debilitada que impide la transmisión de la idea o valor cultural, el documento habrá dejado de cumplir su función. En consecuencia, la conservación del documento gráfico, sea libro, una hoja o cualquier escrito o dibujo, que genéricamente este englobado en este concepto debe procurar mantener su permanencia y durabilidad.

El término Conservación proviene del latín cum servare, es decir, mantener intacto y sin daño, cuidar la permanencia de una cosa, guardarla con cuidado para que subsista y sea duradera. Así pues, la Conservación tiene por objeto garantizar la transmisión de un objeto en el mismo aspecto, forma y contenido en que este se encuentra a través de actuaciones que eviten la alteración de sus materiales y su función. Se trata en definitiva de medidas para evitar la disminución cuantitativa y cualitativa de los elementos de una obra. El uso que se ha hecho de este término en sus diferentes acepciones lingüísticas ha sido distinto.

En algunos casos ha servido para denominar a la propia disciplina, entendida como conjunto de medidas de prevención y de restauración. Veamos algunos ejemplos significativos:

Vicente Viñas ha afirmado: Para conseguir el noble propósito de conservación de todo testimonio cultural, manteniendo las características que física y funcionalmente definen la obra, y teniendo bien presente la ineludible ley de caducidad que atañe a todo lo material, existen, exclusivamente, dos posibilidades: la preservación y la restauración.

El Diccionario de Terminología Archivística, por su parte, plantea que la conservación es el conjunto de procedimientos y medidas destinadas a asegurar, por un lado, la preservación o prevención de posibles alteraciones físicas en los documentos, y, por otro, la restauración de estos, cuando la alteración se ha producido.

Guichen define la conservación como la aplicación de un conjunto de medidas directas e indirectas tendientes a aumentar la esperanza de vida de los documentos.

Por su parte, Vaillant, plantea que la conservación puede definirse como el conjunto de medidas de seguridad y control que procuran evitar pérdidas y daños, y cuyo objeto es prolongar la vida del material cultural guardado en bibliotecas, archivos y otros centros de información.

Arjona estima que en el campo de los Bienes Culturales (BC) la conservación tiene como objeto fundamental el mantener las propiedades físicas y culturales de aquello que ha alcanzado la categoría de BC, para que se mantenga en el tiempo, o sea, mantener lo preservado, evitando así su deterioro.

Crespo y Viñas, consideran la conservación como el mantenimiento de algo en buenas condiciones físicas y que ésta se consigue, cuando se evita el deterioro o destrucción de un objeto o se repara, si ha sufrido daños que le impidan o pongan en riesgo el cumplimiento de su función.

Según Ruth Viñas la conservación es el conjunto de operaciones que tienen como objeto prolongar la vida de un ente material, merced a la previsión del daño o a la corrección del deterioro.

## **Preservación:**

Es la acción tomada para prevenir o retardar cualquier daño en el material cultural, controlando el medioambiente del lugar donde se guarda o exhibe, y realizar las labores necesarias para mantener su estructura y estado original. (Cabezas ,2001).

Según (Cabezas, 2005) preservación es la organización y programación de toda clase de actividades relacionadas con la conservación de las colecciones en general.

Para realizar una adecuada conservación se deben tener en cuenta criterios como:

1. Propiciar un medio ambiente idóneo a las necesidades de permanencia y durabilidad de los documentos. Para ello, es necesario conocer:
  - a)- la composición física y química de los documentos almacenados en las áreas de depósito, así como sus reacciones ante factores y mecanismos de alteración.
  - b)- las causas potenciales de su deterioro.
  - c)- Seleccionar los documentos más valiosos y representativos de todo el acervo documental y hacer una réplica o copia de ellos para salvaguardar los originales.
2. Establecer políticas racionales de facilitación del acervo documental, con el objeto de proteger los documentos de la excesiva manipulación.

Preservar encierra todas las actividades económicas y administrativas que incluyen el depósito y la instalación de los materiales, la formación del personal, los planes de acción, los métodos y técnicas referentes a la preservación de los materiales y a la información contenida en ellos.

La preservación y recuperación del patrimonio cultural de la humanidad es parte de la política de rescate y profundización de la identidad de los pueblos.

Preservar es salvaguardar la calidad y los valores de los bienes, proteger su esencia y asegurar su integridad para las generaciones futuras. Debe concebirse como un componente de la misión de cada institución y su planificación debe formar parte del

plan estratégico global de la organización. La preservación de documentos es una tarea muy cara, y para trabajar progresivamente en ella, se requiere de una planificación adecuada y sistemática.

Uno de los problemas más importantes que tiene el Patrimonio Documental es el de su conservación, tanto desde el punto de vista de su integridad física como de su integridad funcional. El término “conservación”, en el ámbito de los archivos y bibliotecas, hace referencia a todas aquellas medidas destinadas a proteger adecuadamente los documentos, con el fin de prolongar su utilización en condiciones óptimas durante el mayor tiempo posible.

Existen dos corrientes diferentes sobre la disciplina de la Conservación. La anglosajona, que a su vez se divide en otras dos disciplinas, la denominada Preservation, que determina las medidas preventivas de permanencia y durabilidad de los documentos, y la Conservation, que determina las medidas a tomar para la restauración de los documentos deteriorados. Y la latina, en la que se contempla una única disciplina llamada Conservación, de la que forman parte la Preservación y la Restauración. La primera, también denominada Conservación Preventiva, se ocupa de la prevención del deterioro de los documentos y la segunda de la reparación y recuperación funcional de los documentos deteriorados. Después de esta aclaración terminológica sobre los conceptos conservación, preservación y restauración, nos vamos a centrar en el papel que han desempeñado estas disciplinas en el campo de las Ciencias de la Documentación.

A lo largo de estos últimos 25 años, desde la creación de la primera cátedra de Documentación en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid, dirigida por el profesor José López Yépez, el papel de la Conservación como disciplina que agrupa, desde el punto de vista de la corriente latina, a la Preservación y a la Restauración, ha ido aumentando debido a la conciencia social y académica de la importancia de dotar a las nuevas generaciones de conocimientos teóricos y prácticos sobre la conservación de los documentos. Esta toma de conciencia también ha surgido como consecuencia del rico Patrimonio

Documental que existe en Cuba, de la necesidad de su preservación y de la restauración de los documentos ya deteriorados.

El término Prevención procede del latín prae venire y significa disponer con antelación las cosas necesarias para un fin, es decir, adelantarse en las medidas a tomar. No es un término utilizado en inglés ni alemán, solamente en lenguaje coloquial se utiliza la expresión Preventive maintenance. Preservación deriva asimismo del latín prae servare, esto es, poner ha cubierto anticipadamente a una cosa o persona de algún daño o peligro, proteger su integridad de antemano.

Mc Cleary considera que la preservación es lo que se entiende por conservación preventiva.

En 1986, el Comité de Conservación de la IFLA, definía Preservación en los siguientes términos: Preservación: comprende todas las actividades económicas y administrativas, que incluyen el depósito y la instalación de los materiales, la formación del personal, los planes de acción, los métodos y técnicas referentes a la preservación de los materiales de archivos y bibliotecas y a la información contenida en los mismos.

Beck opina que la preservación de los documentos debe estar dividida en dos frentes: conservación preventiva, entendida como la acción de retardar el deterioro y prevenir los daños por medio del mantenimiento de las instalaciones, el control de las condiciones ambientales y los tratamientos profilácticos para mantener en buen estado los documentos y la restauración de aquellos que estén dañados.

En esta misma línea se encuentran las definiciones aportadas recientemente por teóricos como Paul Conway<sup>0</sup> y John Feather, quienes las han desarrollado extensamente.

Por todo ello, la Preservación debe entenderse como el conjunto de actividades administrativas, reconocimiento, análisis y estudios previos, decisiones encaminadas a determinar y mantener las medidas necesarias para la perfecta conservación de los

documentos, consiguiendo de esta manera unas condiciones favorables de tutela, defensa y seguridad ante cualquier deterioro que ponga en peligro la materia o la función del documento.

## **La restauración**

El término Restauración procede del latín *resto*, por lo que, desde el punto de vista etimológico, significa poner de pie lo que se había caído, es decir, volver a la situación anterior. Dentro de las diversas acepciones reunidas en el Diccionario de la Lengua Española figura una específica relacionada con las obras artísticas: Reparar una pintura, escultura, edificio, etc., del deterioro que ha sufrido.

En cualquiera de sus acepciones en otro idioma francés (*Restauration*), italiano (*Restauro*), español (*Restauración*), alemán (*Restaurierung*), inglés (*Restoration*), la Restauración implica un proceso previo de deterioro y pérdida, ya sea de materia o de cualidad de ella, que hace necesaria una intervención material y directa sobre la obra.

Este significado general de intervención directa sobre la obra con objeto de restituir su condición original es el que predomina en todos los diccionarios, léxicos y glosarios específicos o relacionados con la disciplina: reparar algo antiguo y devolverle su formato o condición original; volver al estado inicial; reparación o reposición del material bibliográfico a su condición original; la restauración tiene por objeto volver a poner un libro, estampa, etc. en el mismo estado y características que originariamente tenía, esto es, sin alterar las condiciones y modalidades del documento en cuanto a la naturaleza física, estilo, etc. Tiene medidas específicas llevadas a cabo para reforzar y volver al estado original los documentos deteriorados.

Además de este significado general no conviene olvidar que el término Restauración designa una teoría de intervención sobre la obra artística que, iniciada en el siglo XIX ha permanecido en auge hasta nuestros días, experimentando importantes cambios conceptuales a lo largo de este tiempo. La última definición de Restauración ha sido la elaborada en la Carta della conservazione e del restauro degli oggetti d'arte e di

cultura (1987), pasando a designar todas las intervenciones que, sobre bases previas de investigación, estén dirigidas a restituir al objeto su integridad y cuando sea preciso, el uso. Y con este significado figura ya en algunos glosarios especializados y más recientes.

### **1.3 Soportes utilizados a lo largo de la historia.**

Un documento es un testimonio humano, consignado de una manera permanente y cuyo valor radica en ser un medio de prueba preconstituido, está compuesto por:

- ü El soporte o portador de la información.
- ü La señal informativa contenida en el mismo.

Desde la más remota antigüedad el ser humano ha necesitado transmitir o contar sus ideas sobre la realidad circundante, así como su actividad, no solo para sus contemporáneos sino como constancia para la posteridad. Esto solo se materializa a través de los documentos.

Estos son generados como resultado de la actividad humana y creados por la sociedad.

#### **Soportes antiguos**

El hombre en sus inicios confió su pensamiento a la memoria, más tarde, aprendió a recordar sus hechos e ideas, plasmándolas en [arena](#), [tierra](#) y troncos de árboles, como paso inicial para grabarlos después en materiales más permanentes y hacerlos más duraderos, entonces comenzó a grabar sus ideas en diferentes soportes, utilizando para ellos diversos materiales, de origen mineral, animal, vegetal y diferentes técnicas, en correspondencia con el nivel de desarrollo alcanzado, entre dichos soportes utilizó:

[Piedra](#): Fue utilizada para hacer las primeras representaciones gráficas.

[Arcilla](#) o [barro](#): Fue utilizada en [Mesopotamia](#) a partir del año 2500 a.n.e. con el barro de arcilla húmeda se moldeaban tabletas rectangulares de tamaño que variaban de 2,5 hasta 40 cm., aunque la mayoría medían solo la mitad en lo que se grababan los caracteres con ayuda de un [punzón](#). Este tipo de documento se conservaban envolviendo el contrato o carta con una delgadísima hoja de arcilla, se guardaban en cajas con una etiqueta señalando el contenido, tipo y cantidad de documentos.

[Madera](#) Fue usada de la misma forma que las tabletas de barro, pero con la novedad de recubrirla con una capa de [cera](#), lo que permitía grabar los caracteres con un estilete y borrar después lo escrito.

**Tabletas enceradas** Constituyó uno de los materiales empleados en la antigüedad por griegos y romanos. Se confeccionaban utilizando un rectángulo de madera con un marco, alrededor del mismo, sobre este se escribía con un estilete afilado. Para proteger una información de mucha importancia en lugar de cera, se solía echar [yeso](#), ya que la información que le resultaba inservible la quemaban.

[Metales](#) Algunos metales como [oro](#), [plata](#), [hierro](#), [bronce](#), [plomo](#) y [cobre](#), fueron muy utilizados para grabar en ellos [textos litúrgicos](#) y jurídicos, a los que se quería dar una larga vida, debido a su resistencia.

## **Papiro**

Papiro: De origen egipcio. Se producía a partir del junco que crece abundantemente en los márgenes del [Río Nilo](#). El junco se cortaba en finas láminas llamadas Kollema, que una vez secas y alisadas se unían entre sí, formando el soporte para la Escritura Kollemata. Por sus excelentes cualidades como Materia escriptórica, constituyó un importante vehículo para la difusión del pensamiento. Su celebridad fue debido al éxito con que sirvió para elaborar el primer material parecido al papel. Para conservarse se guardaban en estuches de madera o cuero, vasijas, etc. Los defectos del papiro consistían en su elevado costo y su gran fragilidad. Hoy día se conservan algunos textos sobre papiro en algunos museos del mundo.

## **Pergamino**

De los siglos III al IV, el pergamino fue sustituyendo poco a poco al papiro y tuvo un papel primordial en la antigüedad y la Edad Media. Su uso está documentado en [Egipto](#). Se obtiene a partir de las pieles de los animales, se sometían a diferentes tratamientos antes de considerarlos aptos para recibir la escritura. Por sus excelentes cualidades como materia prima escritórica desplazó al papiro. Este nuevo soporte constituyó un importante vehículo para la difusión del pensamiento. Dotó de una mejor conservación al Libro manuscrito por ser muy resistente.

Aún después de la introducción del papel en Europa, era una regla redactar las cartas gubernamentales y tratados internacionales sobre un pergamino debido a su resistencia y belleza. Su alto costo y la necesidad de cantidades cada vez más crecientes fueron limitando su producción. En la actualidad sólo se utiliza en ediciones de lujo o como reconocimiento a personas. Numerosos archivos, bibliotecas y museos del mundo, aún conservan pergaminos antiguos.

## **1.4 Soportes modernos**

### **Papel**

[Papel](#): Es el soporte de la mayor parte del material cultural de la humanidad, ya que resultaba de más fácil obtención, se obtenía de una Materia prima de desecho. Se calcula que el 94% de la [Información](#) almacenada por el hombre, está escrita sobre el papel, en sus inicios en forma de manuscrito, luego, los libros [xilográficos](#) y finalmente los impresos. Su calidad contribuye significativamente a la perdurabilidad del mismo. Su utilización como soporte gráfico tuvo su origen en [China](#), a principios de nuestra era, y fue introducido en [Europa](#) por los árabes. En el [siglo XI](#) es el Soporte escriturano más utilizado, aunque el pergamino siguió siendo el material preferido cuando se trataba de documentos de mayor solemnidad

El papel es una hoja delgada, elaborado con pasta de trapo u otras fibras, molidas blanqueadas y luego secada, mediante procesos especiales. Los manuscritos

antiguos han llegado hasta nuestros días debidos en gran medida a la buena calidad de la materia prima utilizada.

Es utilizado generalmente como soporte para la expresión artística en la realización de bocetos preparatorios, dibujos y acuarelas. Con estos propósitos los de mejor calidad son de algodón, lino y cáñamo.

El papel ahora puede ser sustituido para ciertos usos por materiales sintéticos, sin embargo sigue conservando una gran importancia en nuestra vida y en el entorno diario, haciéndolo un artículo personal y por ende difícilmente sustituible.

El incremento de producción de papel, en detrimento de su calidad y cantidad de información almacenada sobre este material, determinaron la necesidad de elaborar otros tipos de soportes.

## **1.5 Soportes de nuevo tipo**

Con la invención de la [imprenta](#) aumentó considerablemente la producción de libros, lo que trajo la aparición de un nuevo soporte de información, el cual ofrece la posibilidad de almacenamiento de mayor cantidad de información en un menor espacio, así se habla de las Microfichas, Microfilm y Microformas

A este grupo de documento pertenecen los materiales fotográficos, las microformas, los hologramas, las cintas magnéticas y los discos ópticos, etcétera. Sus usos más frecuentes en los archivos son: como referencia, en publicaciones y completamientos, en archivo de seguridad como medida de preservación y como forma de ahorrar espacio, lo cual constituye una de sus principales ventajas.

**Microforma:** Es básicamente una técnica fotográfica aplicada a la reducción de los documentos. Ventajas de este soporte: Ahorro de espacio, ahorro de elementos de archivo: armarios, estanterías, carpetas. Establece mecanismos de seguridad contra la pérdida de la información. Facilita la duplicación y permite una distribución homogénea. Almacena información a gran velocidad. Es material resistente al paso

del tiempo (100 años o más) en condiciones de almacenamientos ideales. Acceso rápido y consulta ágil. Facilidad de distribución.

**Microfilm:** Es una lámina de emulsión gelatinosa sobre un soporte transparente y flexible que sustenta micrométricas partículas de [Nitrato de plata](#), protegida por una fina lámina permeable de material transparente. Se presenta en forma de [película](#). Este formato se utiliza para conservar originales difíciles o de gran tamaño, como periódicos, [manuscritos](#) antiguos, planos. Es el formato más usual en archivos y hemerotecas.

**Microficha:** Es una lámina de película de dimensiones normalizadas, en donde se imprimen, por medio de una cámara microfilmadora adecuada, las imágenes de los documentos. Entre sus ventajas está: reducción del espacio, servicio rápido para el usuario, posibilidad de crear copias, permite la reproducción rápida en papel, entre otras.

**Cintas de Video:** El videotape es un medio todo electrónico, a diferencia de la película, que está formada por una serie de [fotografías](#) fijas que son evidentes a la visión, el videotape no revela nada al ojo humano. El mismo hay que rastrearlo electrónicamente y traducir su señal en sombras de luz y oscuridad en una pantalla de [televisión](#).

**Disco Óptico:** Se trata de un medio eficiente para almacenar información de tipo digital, que consiste en un disco metálico sobre cuya superficie se puede grabar y leer puntos, utilizando para ello un [Rayo láser](#). Con el objeto de proteger esta superficie se utiliza una capa plástica transparente y en algunos casos, una cubierta tipo cartucho. Existen varias variantes como:

**Discos Compactos:** Conocidos también por CD- ROM, permite presentar en un único soporte, información textual y no textual ([imagen](#)) y ([sonido](#)) gracias a la técnica de la digitalización. Está especialmente indicado para publicaciones bien estructuradas, como son las [Bases de datos](#), Bibliografías y Obras de consulta y

referencia. Actualmente es un soporte muy utilizado por las grandes bibliotecas para almacenar su información en las que se registran sus propias bases de datos.

**Word Write Once Read Many:** son discos vírgenes sobre los cuales es posible grabar información una sola vez, pero pueden ser leídos muchas veces. Se encuentra en tamaños de 3,5", 5 1/4" y 11", con capacidad de almacenamiento entre 125 MB y 4,7 GB según su diseño y si utiliza o no las dos caras del disco.

**Regrabables:** Son discos cuya operación es similar a los Diskettes magnéticos, es decir que el usuario puede grabarlos, leerlos y borrarlos cuantas veces desee.

**Digital Virtual Disc DVD:** Esta tecnología aspira a ocupar el puesto de las anteriores e inclusive incursiona en otros campos como el almacenamiento de video y de sonido, su ventaja frente a los anteriores formatos de disco óptico radica en que funciona con un rayo láser de alta frecuencia, con una mayor cantidad de surcos por disco lo que aumenta en unas cinco veces la capacidad de los CD-ROM.

**Discos duros externos:** Un disco duro portátil (o disco duro externo) es un disco duro que es fácilmente transportable de un lado a otro sin necesidad de consumir energía eléctrica o batería, en donde se almacena, grandes volúmenes de información y se conectan a través de puertos USB.

## **1.6 Causas de deterioro en los documentos.**

**Deterioro:** Es el conjunto de daños que ocurren a los objetos durante su almacenamiento. Está íntimamente relacionado con el envejecimiento y su expresión macroscópica. Al igual que el envejecimiento puede ser provocado por diferentes factores. Sobre esto, existen diversos criterios.

**Factores que inciden en el deterioro de los documentos: clasificación tradicional.**

Todo en la naturaleza envejece con el tiempo y los documentos no constituyen una excepción. Este fenómeno es inevitable, sólo puede retardarse y para ello es

necesario el conocimiento de las causas que lo provocan para tratar de contrarrestarlas. Tradicionalmente estos factores de deterioro se dividen para su estudio en internos (intrínsecos o congénitos) y externos (extrínsecos).

Las causas internas de deterioro, son las que nacen con el documento, unas pueden ser erradicadas, como presillas y encuadernaciones de mala calidad, otras pueden ser atenuadas mediante técnicas de restauración, como la acidez y existen algunas contra las que no se puede actuar por ser prácticamente incurables, como la utilización de un material fibroso de mala calidad en la fabricación del papel. También es conocido que el envejecimiento natural, al que están sometidos los documentos desde el nacimiento, es potenciado o se acelera vertiginosamente con causas externas como las malas condiciones de almacenamiento, la manipulación incorrecta de los documentos, catástrofes naturales o provocadas por el hombre, entre otros factores.

Cuando las causas del deterioro son congénitas se frena su acción destructora eliminando las externas en la medida de lo posible y es aquí donde encuentra su aplicación práctica la conservación preventiva. Para ello se hace necesaria la implementación de una política a partir de los resultados de un diagnóstico de los factores que inciden en el deterioro de las colecciones y las necesidades de conservación de la institución.

En el modelo tradicional de clasificación de los factores de deterioro no queda del todo claro donde incluir causas tales como los problemas estructurales de las instalaciones, el mobiliario inadecuado y la ausencia del equipamiento necesario, así como los virus informáticos que han aparecido como un nuevo factor de deterioro de la información. No se pueden distinguir los factores de deterioro que inciden sobre los documentos durante los diferentes procesos del ciclo de vida de la información en las organizaciones ni la incidencia de la gestión administrativa como un factor determinante en la conservación y preservación de las colecciones.

Según Charlie Constain, existen 9 agentes fundamentales que deterioran las colecciones, los cuales pueden agruparse como:

1. **Fuerzas físicas directas:** se refiere a la incorrecta manipulación de los documentos, comienza desde que este ingresa a la institución, en ocasiones algunos documentos llegan en un estado tan deplorable que es necesario descartarlos. Tanto los trabajadores como los usuarios deben poseer un conocimiento mínimo sobre cómo tratar cualquier clase de material, sea papel o digital, porque una inadecuada manipulación, puede generar necesidades de restauración, encuadernación o reemplazo del documento.
2. **Robo, vandalismo y desplazamientos:** es imprescindible extremar medidas de seguridad para evitar el robo, la mutilación o la destrucción de los documentos como resultado, por ejemplo, de ciertos actos de piratería informática. En el caso del desplazamiento, los documentos se encuentran en la institución, pero mal colocados en los estantes, entonces es como si no estuvieran físicamente en el depósito, porque sus condiciones de almacenamiento son inapropiadas.
3. **Fuego:** se debe realizar un informe sobre la vulnerabilidad del edificio, conocer las principales causas que pueden provocar incendios: examinar los cables eléctricos, conexiones de luz y prohibir o establecer lugares debidamente señalizados para fumar. Es importante instalar extintores.
4. **Agua:** se deben realizar inspecciones periódicas que permitan detectar cualquier filtración en las paredes, cristales de las ventanas.
5. **Plagas:** incluye los agentes biológicos: hongos, insectos, roedores, entre otros. Constituyen un peligro potencial, tanto para las colecciones como para la salud del hombre.
6. **Contaminantes:** estos pueden ser gases, líquidos y sólidos, su presencia puede destruir completamente un objeto con el transcurso del tiempo.
7. **Radiación:** se debe evitar la incidencia directa de la luz sobre las obras, por breve que sea es nociva y el daño es acumulativo e irreversible.
8. **Temperatura:** deben ser estables, las variaciones de temperatura ocasionan daños a los documentos.

9. **Humedad:** como sucede con la temperatura, es un parámetro que debe permanecer lo más estable posible, sus fluctuaciones originan severos daños a las colecciones.

### **Factores de deterioro**

Las principales amenazas para los materiales de bibliotecas y archivos pueden agruparse en cuatro clases:

- ü La naturaleza del material.
- ü El ambiente en el que se guardan las colecciones.
- ü El modo en que el material de biblioteca se manipula.
- ü Los desastres naturales y causados por el hombre.

### **Factores internos**

- ü Materia prima utilizada y proceso de fabricación de los soportes.
- ü Material escriptóreo (tintas, pinturas, etcétera).
- ü Aditamentos y formato del documento (cuños, sellos presillas, formatos de gran tamaño como planos, mapas, etcétera).
- ü Acides (papeles de pulpa de madera).

### **Factores externos**

- ü 1-Físico-químico (luz, temperatura, humedad, contaminación ambiental).
- ü 2- Físico -mecánico (producto de la manipulación incorrecta).
- ü 3-Catástrofes naturales o provocadas (incendios, inundaciones, robos, etcétera).
- ü 4-Agentes biológicos (la acción de roedores, insectos y microorganismos).

**La luz** es otro de los factores externos que afectan a los documentos, por lo que sus niveles se deben mantener tan bajos como sea posible en salas de almacenamiento, lectura y exhibición. El efecto de la luz es acumulativo. Por esta razón, el número de horas de exposición a la luz por año de un material específico se debe controlar

cuidadosamente. Una exposición prolongada a bajos niveles puede ser tan nociva como una exposición corta a elevados niveles.

La exposición a la luz natural se debe evitar, debido a su intensidad y al alto contenido de rayos ultravioletas (UV). Las ventanas se deben cubrir con filtros UV y se tomarán provisiones para aplicar persianas o cortinas que reduzcan niveles de luz y calor.

Los niveles de iluminación no deben exceder a los 55 lux (5 bujías pies). Para obras menos sensibles, se permite un máximo de 165 lux (15 bujías pies). El total del daño es una función tanto de la duración como de la exposición de los documentos a la luz (natural o artificial).

**Temperatura:** La [temperatura](#) es la medida de una propiedad física que, en sí misma, no puede causar daños directos a los materiales. El daño a los objetos se produce por la exposición a temperaturas incorrectas, que pueden clasificarse en tres categorías diferentes:

- Temperatura demasiado alta: produce tasas aceleradas de deterioro en compuestos químicamente inestables.
- Temperatura baja: puede hacer que ciertos materiales se tornen quebradizos.
- Temperatura que fluctúa: puede hacer que ciertos materiales se fracturen o se deslaminen.

La temperatura puede ser un factor determinante en la extensión de la vida útil de los objetos inestables como películas fotográficas o papeles ácidos. Mientras más alta es la temperatura, más rápido es el deterioro de las colecciones, "cuanto más baja la temperatura, más larga es la vida". Cada paso que se dé para mejorar el ambiente beneficiará, a la colección.

**La humedad** se clasifica en absoluta y relativa:

Humedad absoluta: es la cantidad de agua sostenida como vapor en el aire. Se expresa como el peso de agua en un volumen determinado de aire.

Humedad relativa (HR): se define como la cantidad de humedad que el aire sostiene a una temperatura determinada, en comparación con la que podría sostener.

A su vez, puede dividirse en cuatro subcategorías:

- Humedad excesiva (superior al 75%): Puede provocar crecimiento de moho.
- Humedad superior o inferior a un valor crítico: Ciertos minerales o metales contaminados se deterioran en ambientes por encima o por debajo de un valor de HR crítico.
- Por encima de 0%: La velocidad a la que se suceden algunas reacciones químicas se reduce en la medida en que la HR se reduce y se detiene cuando la HR llega a 0%.
- Fluctuaciones en HR: Producen hinchazón o dilatación y contracción de los compuestos orgánicos, ello produce rupturas, aplastamiento o de laminación.

Aunque una HR incorrecta puede producir grandes daños en objetos vulnerables, en la mayoría de los casos no causa una destrucción completa.

### **Humedad permisible**

- ü Para los documentos impresos en papel: 45% a 55%; para el papiro, pergamino y piel: entre el 50% y el 60%.
- ü Para los documentos en formato electrónico (disquetes, CD-ROM, casetes de video, etc.): de un 30% a un 40%.
- ü Para los microportadores de información (microfichas): por debajo de 50%. No obstante, para las películas de gelatina de plata, el máximo conveniente es de 40%.

Se ha comprobado científicamente que cuanto menor sea la temperatura y la humedad relativa de los depósitos, mejor conservará el papel su resistencia física y

su apariencia. Al reducir los niveles de temperatura y humedad relativa se frena también el desarrollo de plagas biológicas.

Algunos materiales como la piel y el pergamino, si se almacenan a niveles de temperatura y humedad muy bajos, pueden sufrir una pérdida irreversible de su elasticidad e incluso verse sometidos a cambios de tamaño. Además, es preciso evitar diferencias excesivas entre las condiciones de las zonas de depósito.

Se deben evitar las fluctuaciones importantes y frecuentes de las condiciones ambientales. Cualquier cambio de las condiciones del ambiente más allá de los niveles de temperatura y humedad aconsejados, debe ser ligero y gradual. Las fluctuaciones de la humedad pueden provocar cambios dimensionales en algunos materiales bibliográficos. Estos cambios pueden producir tensiones, así como provocar grietas o deformidades.

**Los agentes biológicos** (hongos, insectos, roedores, etc.) pueden causar serios y a veces, irreparables daños a los materiales bibliográficos (y a las instalaciones de las bibliotecas). Además de las medidas preventivas para reducir los riesgos por infección, se pueden utilizar varias sustancias químicas para matar a los agentes biológicos en cuestión, pero se deberán tomar medidas para asegurar que éstas no dañen a los propios documentos y poderlas utilizar con seguridad. Algunas sustancias químicas son extremadamente tóxicas para los seres humanos, y sólo se podrán utilizar bajo un estricto control, por personal calificado. No se deberá utilizar ninguna sustancia química sin haber consultado a los especialistas adecuados.

### **Microorganismos (moho, etc.)**

Los materiales bibliográficos están compuestos fundamentalmente de materias orgánicas que son vulnerables a los ataques de los agentes biológicos. Los microorganismos ocasionan cambios de color en los materiales bibliográficos y algunas veces los convierten en quebradizos. Un ataque serio puede destruirlos por completo. El crecimiento de los microorganismos se ve favorecido por ciertos factores físicos y químicos, tales como temperatura y humedad altas, depósitos

atestados, polvo y escasa circulación de aire. Para conseguir protección frente a su ataque es preciso controlar los factores físicos y químicos. Se han dado consejos de tipo general sobre las condiciones climáticas, pero a menudo se precisa la ayuda de un experto para establecer las condiciones climáticas, y prevenir el crecimiento de microorganismos, así como para la elección de materiales adecuados para los trabajos de conservación y restauración, de forma que se evite el ataque por microorganismos a los materiales vulnerables. Si la infección por microorganismos tiene lugar, se necesitará a un microbiólogo para identificar los organismos, los factores que han dado lugar al brote, y para aconsejar las medidas que se requieren para combatir y detener el daño. Se deberá solicitar el informe de un especialista, que se seguirá estrictamente, para la elección de un desinfectante adecuado, y para su utilización, (ejemplo: concentración, temperatura, humedad, periodo de exposición) que deberá asegurar no sólo que es eficaz, sino también inofensivo para los materiales infectados (papel, vitela, madera, piel, tintas, colorido y algunos materiales fotográficos).

### **Insectos y otras plagas**

Los insectos provocan daños con unas características morfológicas muy bien definidas, no sólo en los libros, sino también en las instalaciones y equipo de madera de las bibliotecas. Las plagas de insectos son fomentadas por los mismos factores climáticos antes descritos para los microorganismos y, para prevenir su ataque, es preciso tomar medidas similares. Si tiene lugar un brote, debe buscarse rápidamente la asistencia de un entomólogo que identifique las especies y aconseje las medidas adecuadas para combatir y controlar el brote, incluyendo el insecticida más eficaz. Se deberán solicitar informes adicionales y seguirlos fielmente, para asegurar que el tratamiento es inofensivo para los miembros del personal. Muchos países practican una serie de métodos tradicionales que se utilizan para repeler el ataque de los insectos. Estos métodos tradicionales, utilizados adecuadamente pueden ayudar de forma significativa a reducir el riesgo y se deberán emplear y difundir cuanto sea posible, y si es necesario se deberán realizar investigaciones para identificar los métodos tradicionales utilizados en cada país.

Los ataques por otras plagas tales como ratas, ratones y otros pequeños mamíferos, también pueden causar daños a libros e instalaciones, y se deberán combatir con personal especialmente entrenado. Si se utilizan cebos envenenados es preciso tomar precauciones especiales.

### **Factores químicos**

Antes de utilizar cualquier tipo de tratamiento que suponga la utilización de disolventes o cualquier otra sustancia química, se deberá solicitar el informe de un profesional de la conservación calificado y/o de un químico experto en conservación.

### **Daños al papel**

Las dos causas principales del deterioro químico del papel son la oxidación y la hidrólisis de la celulosa. En conservación de bibliotecas de momento no es práctico tomar medidas frente a la oxidación, pero tener conciencia de la naturaleza de la hidrólisis nos proporcionará una orientación sobre las precauciones a tomar para combatirla. La hidrólisis de la celulosa, es su descomposición por la acción del agua (incluyendo la humedad normal en el ambiente). La hidrólisis se provoca por sustancias que no son utilizadas en sí mismas en el proceso; los catalizadores más significativos son los ácidos de todo tipo. La oxidación la provocan los materiales pesados (ejemplo: hierro, cobre), cuanto más alta es la temperatura, más rápida es la oxidación y también se acelera la hidrólisis, llegando a duplicarse aproximadamente, por cada 10 °C de subida de la temperatura. Las fluctuaciones diarias de humedad y temperatura, pueden incrementar aún más la proporción de la degradación. Los ácidos que provocan la hidrólisis surgen de distintas fuentes, especialmente de la degradación del lignito, existente en el papel de pulpa de madera, de los aditivos utilizados en la producción del papel, tales como el alumbre utilizado para encolar, de la transformación de los contaminantes atmosféricos en ácidos fuertes, de otros materiales químicos utilizados en los procesos de fabricación del papel y de los distintos tintes y pigmentos colorantes.

## **1.7 Seguridad de las colecciones.**

El cuidado de la colección de una biblioteca es una enorme tarea, ya que la colección se encuentra amenazada por un masivo deterioro y pérdida. El problema del deterioro obedece a varias causas interrelacionadas, como inestabilidad química inherente a los componentes de los materiales de la biblioteca, almacenamiento y manipulación inadecuada de las colecciones y ambientes de almacenamiento inapropiados con un alto grado de contaminación ambiental externa e interna. Para la mayoría de las bibliotecas el tratamiento de conservación es muy costoso. La conservación de las colecciones se divide en dos categorías: la primera es la conservación preventiva, que tiene como objetivo evitar el deterioro de las colecciones, la segunda es el tratamiento directo que permite corregir el deterioro causado por cualquier tipo de degradación.

No sólo el robo y el vandalismo afectan las bibliotecas sino también, fenómenos naturales, que pueden llegar a convertirse en desastres, así como otros daños que provocan una deficiente manipulación o la existencia de condiciones ambientales no favorables. La seguridad interna del edificio es importante, tanto durante como después de las horas de trabajo, por lo que se debe mantener un control estricto de las personas responsables, de las llaves del edificio y las llaves de entrada a las áreas donde se guarden materiales especialmente valiosos. Es necesario tener una lista de los que poseen llaves de estos espacios.

El acceso al depósito es limitado. Si algún personal de la biblioteca, necesita trabajar con las colecciones, se deberá anotar, en el libro de registro del personal que no está autorizado a permanecer en el depósito. Los datos más relevantes que debe recoger el libro son: nombre de la persona, día, hora de entrada y de salida.

En las bibliotecas, se recomienda instalar sistemas de detección y alarmas contra intrusos.

Los miembros del personal de la biblioteca deberán ir identificados, llevarán pases de seguridad en todo momento (solapines); además, es necesario llevar un registro control de la asistencia de usuarios, que se debe mantener al día.

Los materiales bibliográficos deberán marcarse de forma que indiquen que son propiedad de la biblioteca. Para mayor seguridad, los usuarios dejarán sus carteras, carpetas, en la recepción. La sala de lectura requiere de un personal supervisor, que se encargue de controlar cuidadosamente la consulta de los materiales, para evitar que los mutilen, roben, marquen, etcétera.

Para consultar los materiales, las solicitudes se realizarán por escrito, mediante el llenado de los datos de la boleta; se recomienda retener una identificación del usuario hasta que termine de consultar los documentos. Es preciso que el personal técnico cuente los documentos y los revise con cuidado, antes y después del préstamo, para detectar evidencias de hurto, vandalismo o mutilación. Es necesario que exista un control de personas, tanto para los trabajadores como para los usuarios que asisten a la biblioteca a la salida de ella, donde se encuentra el custodio de la institución. Por último, se realizarán recuentos anuales para detectar aparentes pérdidas, así como para comprobar que los documentos fueron correctamente colocados.

La seguridad de las colecciones, incluye medidas para combatir los daños por fuego, agua, guerras, fenómenos naturales y robos.

### **Daños por agua**

Pueden surgir por averías en las cañerías principales de conducción del agua o en las alcantarillas, en los conductos del aire acondicionado, por filtración en las paredes, desagües atascados, cristales de las ventanas, etcétera.

Para evitarlos se debe:

- Ü Inspeccionar los desagües con regularidad, reparar o reemplazar cuando sea necesario.
- Ü Limpiar con frecuencia tejados y drenajes.
- Ü No ubicar colecciones bajo tuberías de agua, lavamanos, equipos de aire acondicionado.

- Ü Evitar el almacenamiento en áreas donde el peligro de inundación sea importante.
- Ü Cuando los materiales bibliográficos fueran dañados por agua, el bibliotecario debe, en primer lugar, detener el daño y cuando sea posible repararlo.

### **Daños por fuego**

El fuego es un gran peligro y muchas colecciones valiosas se han visto gravemente dañadas o fueron totalmente destruidas en el pasado por esta causa. Los daños causados por el fuego pueden ser más serios que los causados por el agua. Una protección adecuada contra el fuego, se inicia con el diseño arquitectónico y con la construcción de la biblioteca.

Para ello, se debe:

- Ü Señalizar las áreas donde se permite fumar. El personal que trabaja en la biblioteca debe revisar dichas áreas, tanto a las horas de apertura como a las horas de cierre. En los lugares en los que se almacenan documentos gráficos no se debe fumar.
- Ü El depósito y la sala de lectura debe tener extintores de incendio portátil A, B y C.
  - Madera, papel, combustible (tipo A).
  - Gasolina y otros líquidos inflamables (tipo B).
  - Electricidad (tipo C).
  - Todo tipo de incendio común (tipo ABC).
- Ü Inspeccionar de forma regular el sistema de extinción de incendios (en caso de que exista).
- Ü Realizar el mantenimiento adecuado de los extintores.
  - e) Evitar que las salidas de emergencia para el personal de la biblioteca y los usuarios faciliten el acceso no autorizado o el acceso a las colecciones.

- Û No utilizar materiales inflamables o que expidan vapores tóxicos o humo en la construcción o en las instalaciones de las bibliotecas, porque ellos puedan perjudicar a los lectores y dañar las colecciones bibliográficas.
- Û Instalar sistemas de detección y alarmas, que se deberán mantener y comprobar con regularidad.
- Û Eliminar posibles causas de incendio en el interior de la biblioteca; las existentes se deben relacionar y examinar de forma regular por ejemplo, cables eléctricos, conexiones de luz, productos químicos en talleres e instalaciones de laboratorio, maquinaria de reprografía y fotografía, zonas de cocinas para el personal o para el público, etcétera.

### **Guerra y fenómenos naturales**

El daño a los materiales de las colecciones es a veces inevitable. Sin embargo, anticipar problemas y tomar medidas preventivas pueden aminorar el daño o prevenirlo enteramente. Saber qué hacer cuando ocurre una emergencia y el acopio de fuentes para la recuperación puede atenuar por adelantado los daños.

Estas dos eventualidades implican catástrofes y circunstancias difíciles de prever. Sin embargo, el bibliotecario deberá desarrollar y establecer con claridad planes coyunturales contra estos desastres.

Las bibliotecas situadas en zonas susceptibles de sufrir terremotos necesitarán un programa arquitectónico de reforzamiento de sus edificios y de los posibles daños por fuego y agua.

Los estallidos bélicos pueden provocar la necesidad de planificar el traslado de las colecciones bibliográficas a lugares más seguros.

La recuperación de libros y documentos expuestos a una emergencia producida por el agua puede resultar exitosa y eficaz con relación al costo, si el personal y la administración están bien preparados y reaccionan a tiempo. Las colecciones con base de papel comienzan a experimentar distorsiones físicas inmediatamente

después de mojarse. Los libros se hinchan y distorsionan, los papeles se ondulan, las tintas y los pigmentos se corren y los papeles estucados empiezan a pegarse. Todas las organizaciones deben tener sus prioridades, las colecciones valiosas varían de institución a institución, en dependencia de sus objetivos.

## **Manipulación**

Las condiciones de descuido, desorganización y amontonamiento producen rápidamente daños a las colecciones que se pueden evitar. La manipulación normal de algún modo causa siempre daños inevitables, pero una manipulación tosca conduce pronto a daños serios e irreparables. Los libros se deben tratar con delicadeza. Es inevitable cierto deterioro en los libros por el uso: las tensiones que se producen con cada abrir/cerrar van aflojando las costuras y los adhesivos, además de causar abrasión en los hilos, papeles y cueros que constituyen su cuerpo y sus tapas. Pero el usuario es el responsable de que este proceso sea más o menos acelerado. El lector puede provocar daños o evitarlos, en dependencia del cuidado con que manipule el libro durante su lectura.

Las bibliotecas crecen y muchas veces falta espacio para los nuevos libros. Si estos son forzados a entrar en las estanterías, se les comprime. Cada vez que se saque alguno del estante, varios sufrirán algún tipo de deterioro.

Los documentos no deben ser retirados del estante por el lomo, pues ello provoca que la encuadernación se desprenda. Los documentos que se encuentran a ambos lados del volumen deseado se deben empujar para retirar suavemente este último, tomándolo por ambos lados con el pulgar y los demás dedos. Al sacar el documento objeto de interés se deben ajustar los restantes y colocar soporte en caso necesario. Al situarlo de nuevo se procederá a aflojar el soporte y reinsertarlo con cuidado. Una vez concluida esta acción, se ajustarán los soportes. Al extraer del estante un documento de gran formato, almacenado horizontalmente, los volúmenes de encima se deben transferir a un tramo vacío o a un carrito para libros. Los documentos no se deben trasladar o cargar en pilas demasiado altas, para reducir al mínimo las posibilidades de que se caigan. En caso de utilizar carritos para libros, estos deben

ser fáciles de maniobrar, los libros pequeños estructuralmente fuertes deben colocarse en posición vertical.

**Capacitación:** conjunto de acciones de preparación que desarrollan las entidades laborales dirigidas a mejorar las competencias, calificaciones y recalificaciones para cumplir con calidad las funciones del puesto de trabajo y alcanzar los máximos resultados productivos o de servicios. Este conjunto de acciones permite crear, mantener y elevar los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores para asegurar su desempeño exitoso.

## **CAPÍTULO II RESULTADOS DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO LIMITACIONES DE CAPACITACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE DOCUMENTOS Y PROPUESTA DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN.**

### **Población y muestra**

Para la realización de la investigación se seleccionó intencionalmente como población las 3 bibliotecarias que laboran en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres que representan el 100%

### **Caracterización de la muestra**

La edad de las bibliotecarias oscila entre veintiocho y cincuenta años ( 28 y 50), con predominio total del sexo femenino, aspecto que resalta el papel de la mujer en la sociedad cubana. De ellas dos (2) estudian la licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información y la restante es Técnico Medio en Bibliotecología, su preparación política e ideológica es favorable, las tres ( 3 ) poseen conocimientos sobre el uso y trabajo en la biblioteca, dominando las diferentes funciones de las mismas así como manifiestan interés en la conservación de los documentos en dicho centro, lo que potencia la confección de acciones encaminadas a la conservación de documentos impresos, aumentando los conocimientos sobre el tema. (Ver anexo 1)

Para la realización de la investigación se utilizaron **métodos, técnicas e instrumentos** que identificaron las causas del problema y las posibles vías para resolverlo.

### **Métodos**

#### **Métodos del nivel teórico:**

**Histórico-lógico:** Facilitó un análisis de la evolución histórica de la actividad científica informativa para establecer los antecedentes y estado de la conservación de documentos impresos y la lógica de su desarrollo.

**Analítico-sintético:** Posibilitó analizar la situación actual del problema planteado a partir del examen de cada una de las partes del fenómeno y su posterior análisis integral.

**Inductivo-deductivo:** Permitió estudiar e interpretar el estado de la colección existente en la biblioteca, así como la creación de actividades para la conservación de documentos impresos.

**Hipotético-deductivo:** Permitió analizar el problema en sus partes y deducir la hipótesis como solución adelantada al mismo.

#### **Métodos del nivel empírico:**

**La observación:** Comprobó el estado actual de la colección de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres **(Anexo 2)**

**La entrevista:** Se utilizó para conocer los niveles de conocimientos que poseen las bibliotecarias de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres sobre la conservación de documentos impresos. **(Anexo 3)**

**Análisis de documentos:** Posibilitó la comprensión y el análisis de la conservación de documentos impresos a través de las Normas del Sistema Nacional de Bibliotecas, resoluciones, manuales de conservación, entre otros.

#### **Métodos del nivel estadístico- matemático:**

**Cálculo porcentual:** Permitió el procesamiento de la información en datos cuantitativos en el diagnóstico inicial.

**Estadístico-descriptivo:** Para la confección de tablas donde se reflejó el resultado del diagnóstico inicial.

Como **aporte novedoso** la investigación presenta la propuesta de acciones para la conservación de documentos impresos con carácter novedoso, flexibles y centradas en las potencialidades y necesidades del entorno.

Como **aporte práctico** el trabajo permite elevar el nivel de conocimiento de las bibliotecarias para la conservación de documentos impresos, teniendo en cuenta que estos forman parte del patrimonio científico-cultural de cada unidad de y con ello favorecer a la durabilidad del fondo documental de las unidades de información, a partir de la interacción de las mismas con las acciones propuestas.

## 2.1 - Análisis de los resultados del diagnóstico.

En la literatura especializada se plantea que en la conservación documental, a largo plazo, no es posible obtener resultados satisfactorios sin el establecimiento de planes de prevención o políticas que contemplen el mantenimiento de las instituciones, las condiciones ambientales y la manipulación, pero estas no se deben aplicar en las instituciones de forma estandarizada. Se deben tomar en consideración el tipo de institución, la misión y los objetivos que poseen, así como los problemas reales existentes en el centro y los recursos materiales y humanos con que cuentan, para planificar las estrategias a seguir.

En la actualidad, la conservación ha pasado de un conjunto de técnicas aplicadas al tratamiento de los materiales de bibliotecas y archivos, a la búsqueda de un espacio como disciplina científica del campo de las Ciencias de la Información, ha ido ganando paulatinamente en proyección social y no son pocos los especialistas de la información que plantean la necesidad de adquisición cognitiva en este campo para un mejor desempeño en su labor.

Para el diagnóstico se aplicaron diversos métodos, técnicas e instrumentos en sus inicios que arrojaron la información necesaria para la elaboración de las acciones y la propuesta posterior.

Para el desarrollo de la investigación se tuvo en cuenta los elementos psicopedagógicos con el objetivo de lograr una mejor comprensión del fenómeno estudiado, los que se unen en un estudio explicativo en el que se propone la aplicación de acciones sobre conservación de documentos impresos.

Según los resultados obtenidos después de aplicada la guía de **observación (anexo 2)** con el objetivo de evaluar el estado real de conservación de los documentos que existen en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay se pudo conocer que en lo relacionado al primer indicador que trata sobre el nivel de conservación en que se encuentran los documentos en la biblioteca, de ellos se encuentran en buen estado de conservación entre un 75 y un 80% de sus colecciones impresas por lo que este indicador fue evaluado en el nivel

alto, referente al segundo indicador relacionado con el nivel de deterioro de los documentos impresos por factores medioambientales en la biblioteca, se pudo conocer que los documentos en mal estado de conservación se encuentran por encima de un 10 % por lo que a este indicador se le otorgó la categoría de nivel medio y referente al tercer indicador que trata sobre la evaluación del nivel de restauración de documentos impresos en la biblioteca se pudo comprobar que existen muy pocos documentos restaurados, a lo cual alegan los trabajadores del centro que ellos no realizan esta labor con mayor frecuencia por no poseer los conocimientos necesarios para llevar a cabo dicha tarea por lo que este indicador fue evaluado del nivel bajo.

En lo referente a los resultados obtenidos después de aplicada **la entrevista (anexo 3)** con el objetivo de evaluar los conocimientos que sobre conservación de documentos tienen las trabajadoras de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay se comprobó que respecto al primer indicador que evalúa lo relacionado con los conocimientos de algunos factores ambientales que provocan el deterioro de los documentos en la biblioteca ninguno de los trabajadores fue capaz de mencionar más de cinco de estos, lo que hace que los mismos fueran evaluados del nivel medio por solo poder mencionar entre dos y tres factores. Cuando se evaluó el segundo indicador referente al conocimiento de los diferentes elementos que se utilizan en la conservación de los documentos, al igual que en el primer indicador todos los trabajadores de la biblioteca fueron evaluados del nivel medio por no tener conocimiento de al menos cinco de estos elementos. Así mismo se pudo conocer que respecto al tercer indicador relacionado con la motivación por participar en acciones sobre conservación de documentos se comprobó de forma satisfactoria que el 100% de las trabajadoras del lugar están dispuestas a participar en acciones referentes al tema por lo que fueron evaluados del nivel alto.

La aplicación de los instrumentos antes mencionados se hizo corresponder con los **indicadores** que se evalúan en la **variable dependiente** y que a continuación se retoman:

1. Conocimientos sobre la conservación de documentos.

2. Análisis del estado de conservación que tienen las colecciones impresas.

3. Interés por parte de los trabajadores en participar en acciones sobre la conservación de documentos.

A continuación se ofrece la descripción de dicho resultado y la evaluación de los indicadores declarados en la dimensión:

<b>Indicadores</b>	<b>Alto</b>	<b>%</b>	<b>Medio</b>	<b>%</b>	<b>Bajo</b>	<b>%</b>
Conocimientos sobre la conservación de documentos impresos.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Análisis del estado de conservación que tienen las colecciones impresas.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Interés por parte de los trabajadores en participar en acciones de capacitación para la conservación de documentos impresos.	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

De forma general después de aplicadas las técnicas para la recogida de información respecto a los conocimientos sobre la conservación de documentos que posee el personal de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio Yaguajay, se pudo comprobar que poseen limitados conocimientos sobre el tema, lo que dificulta que las acciones se desarrollen de forma sistemática. Referente al indicador relacionado con el estado de conservación que tienen las colecciones impresas se pudo comprobar que las mismas se encuentran en niveles desfavorables, pero como

condición favorable se evidenció que todos los sujetos de la muestra se encuentran motivados por participar en acciones sobre dicho tema, aspecto que potencia el diseño de la propuesta.

## **2.2 Fundamentación de la propuesta.**

La propuesta de acciones de capacitación para la conservación de documentos se fundamenta en una serie de materiales acerca del tema, que se extienden desde simples folletos sobre conservación hasta bibliografías más complejas como libros a fines con estos temas, donde se pudo comprobar la actualidad a nivel nacional y la importancia de la misma. Para la elaboración de las acciones se tuvo en cuenta diferentes formas de organización del aprendizaje con los cuales se pudo llevar la teoría aprendida a la práctica y contribuir a que los sujetos de la muestra logren conservar el patrimonio bibliográfico.

Como principio psicopedagógico esencial se complementan tanto los canales tradicionales de formación como las vías y estrategias novedosas que se diseñan en las acciones propuestas a partir de las propias interacciones entre los sujetos.

Desde el punto de vista filosófico, las acciones propuestas incluyen la necesidad de comprender la lógica para su diseño. Se debe partir de conocer el momento y las particularidades del desarrollo y se utiliza la concepción materialista dialéctica en la comprensión del fenómeno a estudiar.

En el trabajo pedagógico se debe utilizar las potencialidades y conocimientos previos, este principio de aprendizaje significativo fundamenta desde el punto de vista psicológico, el proceso de apropiación de los contenidos ofrecidos en las acciones propuestas.

<b>Limitaciones de las bibliotecarias para la conservación preventiva de los documentos</b>	<b>Acciones de capacitación</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha de cumplimiento</b>
1-No existe un diagnóstico para determinar las necesidades de capacitación de cada bibliotecaria en cuanto a la conservación preventiva de los documentos	<p>1-Realizar encuestas a las bibliotecarias sobre la conservación preventiva de los documentos para diagnosticar sus necesidades de capacitación</p> <p>2-Invitar a un especialista a realizar conferencias sobre el tema</p> <p>3-Realizar talleres con otras instituciones para compartir experiencias y lograr un mayor conocimiento</p>	Bibliotecarias	Dirección de Cultura	Permanente
2-No existen cursos sobre la conservación preventiva de los documentos para preparar a las bibliotecarias	1-Gestionar formas de capacitación ya sean cursos de habilitación, de perfeccionamiento y entrenamiento sobre la conservación preventiva con especialistas sobre el tema ejemplo: biblioteca provincial, biblioteca municipal y archivo histórico.		Dirección de Cultura	Permanente
3-Escasos materiales bibliográficos para la preparación de las bibliotecarias en cuanto a la conservación preventiva	1-La dirección de la entidad debe gestionar y asegurar la bibliografía necesaria para la preparación de las bibliotecarias en cuanto a la conservación preventiva de los documentos	Bibliotecarias	Dirección de Cultura	Permanente

<p>4-Poseen conocimientos sobre las políticas de selección y adquisición pero no se aplican como se debe</p>	<p>1-El personal de procesos técnicos debe capacitarse en cuanto a la conservación preventiva para aplicarla en el proceso de selección y adquisición</p> <p>2-Designación de una persona que atienda la conservación preventiva ejemplo: la responsable de procesos técnicos</p> <p>3-Diseñar conjuntamente la política de conservación preventiva de la institución</p>	<p>Bibliotecarias</p>	<p>Dirección de Cultura</p>	<p>Permanente</p>
<p>5-Las bibliotecarias no poseen un área o local adecuado para la restauración de los documentos</p>	<p>1-Acondicionar y poner en funcionamiento un local para la restauración de los documentos y de esta forma desarrollar actividades prácticas de conservación preventiva a las bibliotecarias</p>	<p>Bibliotecarias</p>	<p>Dirección de Cultura</p>	<p>Permanente</p>

<p>6- No se cuenta con un plan de fumigaciones para evitar el deterioro en los documentos</p>	<p>1-Las bibliotecarias deben participar en la confección de un plan de control de plagas</p> <p>2-Capacitar a las bibliotecarias en un correcto desempeño en cuanto a las labores de higiene del y los documentos</p> <p>3-Diseñar e implementar reglamentos normativas que regulen el comportamiento de las bibliotecarias y los usuarios en los locales donde se desarrollan las diferentes acciones y procesos de la organización ,además que garanticen la seguridad de los documentos</p>	<p>Bibliotecarias</p>	<p>Dirección de Cultura</p>	<p>Permanente</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------

## Conclusiones

A través de la revisión de documentos se pudo elaborar todos los preceptos teóricos y metodológicos acerca de la literatura y la conservación preventiva de documentos donde se definen todos los conceptos esenciales respecto al tema y al diseño de las acciones.

Con el diagnóstico realizado a los técnicos de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres, se comprobó que no poseen las habilidades necesarias para la conservación preventiva de los documentos.

Se elaboró un plan de acciones novedoso para perfeccionar y mejorar la capacitación de las bibliotecarias que contienen temáticas relacionadas con la conservación preventiva de documentos sobre la base de las Normas del Sistema Nacional de Biblioteca, resoluciones, manuales de conservación preventiva, entre otros teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico.

## Recomendaciones.

La dirección de la entidad conjuntamente con el municipio debe proporcionar la bibliografía necesaria y adecuada para la superación del personal técnico, en cuanto a la conservación preventiva de documentos como una prioridad de la biblioteca pública.

Generalizar esta propuesta para hacer más efectiva la duración de los documentos impresos en cualquier entidad que se quiera preservar.

.

## Bibliografía

- Acosta, E. (1988). Bibliotecas del Tercer Milenio. Revista del Libro Cubano , p 8.
- Álvarez, L. G. (1983). Las bibliotecas especializadas en el proceso revolucionario. La Habana: Editorial Letras Cubanas.
- Andrade, M. T. (1953). El trabajo bibliotecario en Cuba Republicana. *Cuba Bibliotecológica* , 7-10.
- Arjona Martha. (1991). Patrimonio cultural e Identidad. La Habana: Editorial Letras Cubanas.
- Asociación Cubana de Bibliotecarios. Reglamento.* (1955). La Habana: Pueblo y Educación.
- Beck, I. (1992). Manual de conservación y restauración de documentos; Sistema Red Latinoamericano en Materia de Conservación y Restauración de Documentos. México: Archivo General de la Nación.
- Beck, I. (1992). Sistema Red Latinoamericano en Materia de Conservación y Restauración de Documentos. México.
- Buchanan, S. (1995). Planificación, preparación y recuperación de siniestros en bibliotecas y archivos . París: UNESCO.
- Buchanan, S. ( 1991). Preparación para catástrofes: un paquete de entrenamiento para planificación y recuperación. Paris: UNESCO.
- C Crespo, V. V. (1994). La preservación y restauración de documentos y libros en papel: Un estudio RAMP con directrices. París: UNESCO.
- Calbó, E. G. (1938). *De la historia de nuestras bibliotecas.* La Habana: Letras Cubanas.
- Castellano, H. R. (2006). Conservación preventiva de documentos. La Habana: Editorial Félix Varela.

- Castillo, B. M. ( 1987). *Bibliotecología*. La Habana: MES.
- CHild, M. (1998). Políticas de colecciones y preservación ,prioridades de preservación.Conservaplan,documentos para conservar. Caracas: Biblioteca Nacional de Venezuela.
- Cleary, J. M. (1997). Conservación de libros y documentos: glosario de términos técnicos, inglés-español, español-inglés. Madrid: Editorial Clan.
- Cook, M. (1982). Directrices para la preparación de programas de estudios sobre la gestión de documentos y la administración de archivos modernos. París: UNESCO.
- Constain, C. ( 2000). Plan para la preservación de colecciones.
- Cunha, G. (1998). Métodos de evaluación para determinar las necesidades de conservación en bibliotecas yarchivos . París : UNESCO.
- Curras, E. (1982). Ciencias de la Documentación, Bibliotecología, Archivología; Documentación e Información. Madrid: Mitre.
- Dante, G. P. (2001). Gestión de información en las organizaciones. Principios, conceptos y aplicaciones. La Habana: Universidad de La Habana.
- D Valle Molina, I. M. (1988). El libro y la biblioteca en nuestro siglo: Bibliotecología Médica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Diccionario de la Lengua Española. (1970). La Habana : Real Academia Española.
- Gómez, M. D. (1985). Conservación y restauración de documentos. La Habana: Universidad de la Habana ,Facultad de Artes y Letras .
- Hoyo, M. d. (1988). El archivo :instalación y conservación . Madrid: Norma.
- I, B. (1992). Manual de conservación y restauración de documentos. México.
- Johnson, D. (2006). Communication and introduction to the history of written printed, books and libraries. New York: Ancient Libraríes.
- JW., T. (1940). Ancient Libraries. Berke ley: California .

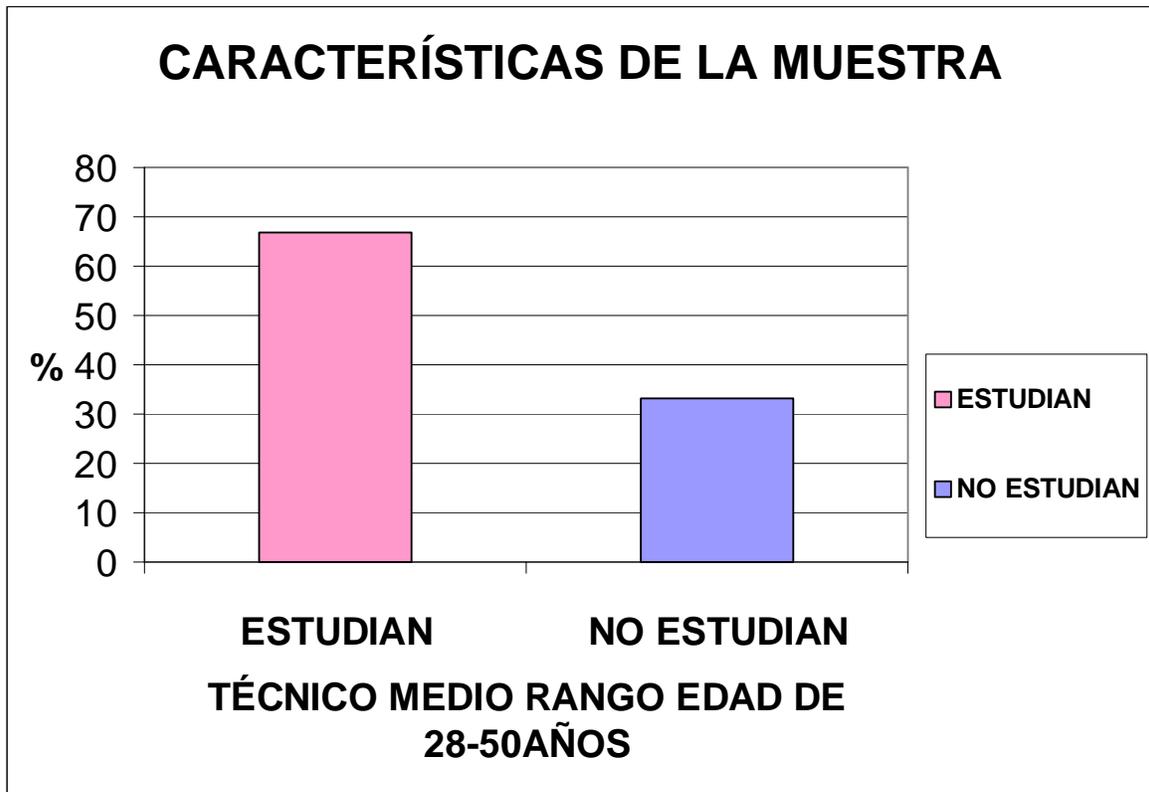
- Lee, M. W. (1987). *Prevención y tratamiento del moho en las colecciones de bibliotecas ,con particular referencia a las que padecende climas tropicales.* París: UNESCO.
- Leyva, G. A. (2004). *Hacia un encuentro con el libro.* La Habana: Pueblo y Educación.
- Lingüística, I. d. (1980). *Diccionario de la Literatura Cubana 2t.* La Habana: Letras Cubanas.
- Martínez, J. L. (1954). *Biografía del archivo nacional de Cuba.* La Habana: Imprenta del Archivo Cubano.
- Ministerio de Cultura. *Diccionario de terminología archivística.* (1998). Madrid: Dirección de Archivos Estatales.
- Molina, D. V. (1983). *La política de formación y desarrollo de cuadro en bibliotecología médica.* La Habana: Act Inf Cienc Med.
- Moliner, M. (1996). *Diccionario del uso del español .* Madrid: Gredos.
- Parker, T. (1969). *Estudios de un programa de lucha integrada contra plagas en los archivos y bibliotecas.* París: UNESCO.
- Pérez, H. A. (2000). *Manual de planificación y prevención de desastres en archivos y bibliotecas.* Madrid: Fundación Histórica Tavera Fundación MAPFRE.
- Quesada, O. M. (2005). *Propuesta para la creación de un programa de preservación y conservación de los materiales bibliográficos para las unidades de información documental de la unidad universitaria.* Costa Rica: Facultad de Filosofía y Letras.
- R.Hernández Sampier, C. y. (1998). *Metodología de la investigación.* México: Mc Graw - Hill.
- Sánchez, A. (1999). *Políticas de conservación en bibliotecas.* Madrid: Arco Libros.

Vilá, H. P. ( 1934). La biblioteca y el libro cubano como factor sociológico. La Habana: Imprenta Heraldo Cristiano.

Vizcaya, D. (1996). Información:procesamiento de contenido. Argentina: Nuevo Paradigma.

Anexos.

## Anexo 1



## Anexo 2

### Observación

Objetivo: Evaluar el estado real de conservación de los documentos impresos que existen en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Aspectos a observar.

\_\_\_\_ Nivel de conservación en que se encuentran los documentos impresos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Alto \_\_\_\_\_ Medio \_\_\_\_\_ Bajo \_\_\_\_\_

Clave valorativa:

Se considera del nivel alto si se observa que los niveles de conservación se encuentran entre un 90 y un 100 % de todos los documentos impresos que existen en la biblioteca.

Se considera del nivel medio si se observa que los niveles de conservación se encuentran entre un 60 y un 89 % de todos los documentos impresos que existen en la biblioteca.

Se considera del nivel bajo si se observa que los niveles de conservación de todos los documentos impresos, se encuentran por debajo de un 60 %.

\_\_\_\_ Nivel de deterioro de los documentos impresos por factores medioambientales en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Alto \_\_\_\_\_ Medio \_\_\_\_\_ Bajo \_\_\_\_\_

Clave valorativa:

Se considera del nivel alto si por efectos de condiciones medioambientales no existe ningún documento impreso deteriorado en la biblioteca.

Se considera del nivel medio si existe entre un 5 y un 10 % de los documentos impresos deteriorados en la biblioteca.

Se considera del nivel bajo si existe más de un 10 % de los documentos impresos deteriorados en la biblioteca.

\_\_\_\_\_ Nivel de restauración de los documentos impresos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Alto \_\_\_\_\_ Medio \_\_\_\_\_ Bajo \_\_\_\_\_

Clave valorativa:

Se considera del nivel alto si existe al menos entre un 5 y un 10 % de los documentos deteriorados restaurados en la biblioteca.

Se considera del nivel medio si existe entre un 11 y un 20 % de los documentos deteriorados restaurados en biblioteca.

Se considera del nivel bajo si el % de restauración de los documentos impresos excede el 20 %.

## **Anexo 3**

### **Entrevista**

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos que sobre conservación de documentos impresos tienen los trabajadores de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Nivel de motivación por participar en acciones para conservar documentos impresos que tienen los trabajadores de la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Cuestionario:

1- Mencione algunos factores ambientales que provocan el deterioro de los documentos impresos en la Biblioteca Pública Obdulio Morales Torres del municipio de Yaguajay.

Clave valorativa:

Si mencionan más de 5 factores que provocan el deterioro de los documentos impresos serán evaluados del nivel alto.

Los que son capaces de responder entre 3 y 5 factores serán evaluados del nivel medio.

Los que no sean capaces de responder al menos 3 factores serán evaluados del nivel bajo.

2- Mencione algunos elementos que usted conozca se utilicen en la conservación de documentos impresos.

Si mencionan más de 5 elementos que provocan el deterioro de los documentos impresos serán evaluados del nivel alto.

Los que son capaces de responder entre 3 y 5 elementos serán evaluados del nivel medio.

Los que no sean capaces de responder al menos 3 elementos serán evaluados del nivel bajo.

3- Le gustaría participar en alguna actividad donde se aborde el tema sobre la conservación de documentos impresos. ¿Con qué frecuencia?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ una vez por semana \_\_\_\_ dos veces \_\_\_\_ tres veces \_\_\_\_

Clave valorativa:

Serán evaluados del nivel alto los que respondan sí y les interese con una frecuencia de dos o tres veces.

Serán evaluados del nivel medio los que respondan sí y les interese con una frecuencia de una vez por semana.

Serán evaluados del nivel bajo los que respondan no y los que respondan sí y no especifiquen la frecuencia.