

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

**EL ACERVO RESERVADO DEL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO:
SUGERENCIAS PARA SU PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y
RESTAURACIÓN**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA**

PRESENTA

LUIS IVÁN PÉREZ DOMÍNGUEZ

ASESORA:

MTRA. BEATRIZ CASA TIRAO

MÉXICO, D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO QUE ME DIO LA OPORTUNIDAD DE CURSAR LA LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA.

AL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO, EN PARTICULAR A QUIENES TRABAJAN EN LA BIBLIOTECA, POR FACILITARME RECOPIRAR LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA HACER POSIBLE ESTA TESIS.

A MI ASESORA DE TESIS, LA MTRA. BEATRIZ CASA TIRAO POR SER MI GUÍA Y AMIGA EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

A MI MADRE Y PADRE QUE SIEMPRE ME HAN APOYADO

A MIS HERMANAS OLIVA Y FABIOLA

A MI GRAN AMIGO DAVID POR SU AMISTAD INCONDICIONAL.

GRACIAS.

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I EL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO	9
1.1 HISTORIA.....	9
1.2 FORMACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL SEMINARIO.....	19
1.2.1 Colecciones.....	26
CAPÍTULO II EL ACERVO RESERVADO DEL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO..	30
2.1. Origen e integración del acervo reservado.....	30
2.2. Características de los documentos que integran el acervo reservado del Seminario Conciliar de México.....	38
2.3. Causas del deterioro del acervo.....	42
2.3.1. Factores físicos.....	42
2.3.2. Factores químicos.....	46
2.3.3. Acidez de las tintas.....	47
2.3.4. Contaminación atmosférica.....	49
2.3.5. Factores biológicos.....	51
2.3.6. Factores mecánicos.....	59
CAPÍTULO III LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN	62
3.1. ¿Qué es la preservación?.....	62
3.2. ¿Qué es la conservación?.....	63
3.3. ¿Qué es la restauración?.....	63
3.4. Antecedentes históricos.....	64
3.5. La conservación en México.....	66
3.5.1. Fechas significativas en la historia de la conservación en México.....	67
3.5.2. Lista de instituciones miembros del comité permanente de conservación de documentos libros y materiales gráficos.....	68
CAPÍTULO IV SUGERENCIAS DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN	70
4.1. Diagnóstico del acervo reservado del Seminario Conciliar de México.....	70
4.2. Sugerencias de preservación.....	73
4.2.1. Temperatura.....	74
4.2.2. Humedad.....	74
4.2.3. De medición instantánea.....	75
4.2.4. Monitoreo continuo.....	76
4.3. Control de luz.....	77
4.3.1. Luxómetro.....	78
4.3.2. Ultravioletómetro.....	78
4.4. El edificio.....	78
4.4.1. Control de filtraciones de agua.....	79
4.4.2. Piso.....	79
4.4.3. Mobiliario.....	80

4.4.4. Controles de seguridad.....	80
4.4.4.1 Detectores.....	80
4.4.5. Extinción de incendios.....	81
4.4.6. Un plan de emergencia.....	81
4.5 SUGERENCIAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	82
4.5.1. Limpieza.....	82
4.5.2. La manipulación de los materiales.....	83
4.5.3. Seguridad en el manejo de este tipo de materiales.....	84
4.6. PROTECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS COMO MEDIDA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA PARA SU CONSERVACIÓN.....	85
4.7. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN EN LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	89
4.7.1. Almacenamiento.....	89
4.7.2. Manipulación.....	90
4.7.3. Alternativas de conservación.....	90
4.8. SUGERENCIAS DE RESTAURACIÓN.....	92
4.8.1. Características del papel.....	93
4.8.2. Tintas.....	93
4.8.3. Sustancias para la restauración.....	94
4.8.4. Adhesivos.....	97
4.8.5. Papeles utilizados en el proceso de restauración.....	98
4.9. LABORATORIO DE RESTAURACIÓN.....	99
4.9.1. Mobiliario.....	99
4.9.2. Equipo técnico básico en un laboratorio de restauración.....	100
4.10. LA TÉCNICA DE LA RESTAURACIÓN.....	102
4.10.1. Fumigación mecánica.....	102
4.10.2. Historia clínica.....	104
4.10.3. Fotografía.....	106
4.10.4. La protección de los documentos.....	106
4.10.5. Foliado, desglose o desencuadernación.....	106
4.10.6. Limpieza superficial.....	107
4.10.7. Eliminación de segundos soportes.....	108
4.10.8. Estabilidad de tintas.....	108
4.10.9. Lavado con agua.....	109
4.10.10. Lavado por escurrimiento.....	110
4.11. Refuerzo(consolidación).....	110
4.11.1. Inmersión.....	111
4.11.2. Aspersión.....	111
4.11.3. Secado.....	111
4.12. Restauración por rasgaduras y cortes.....	112
4.13. Restauración de faltantes interiores.....	112
4.14. Restauración de encuadernaciones en pergamino.....	113
4.14.1. Lavado por inmersión.....	113

4.14.2. Limpieza local.....	114
4.14.3. Vitalización del pergamino.....	114
4.14.4. Cubierta protectora.....	114
4.14.5. Reintegración de faltantes en el pergamino.....	115
4.14.6. Vitalización del pergamino, para evitar la resequedad del mismo.....	115
4.14.7. Cubierta protectora del pergamino.....	115
CONCLUSIONES	117
ÚLTIMAS RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA	120
ANEXOS	124

INTRODUCCIÓN

Desde su formación el Seminario Conciliar de México cuenta con un acervo reservado importante reunido desde la época colonial, hasta nuestros días. Actualmente la biblioteca del Seminario, fundada posteriormente en 1897, es la que se encarga de resguardar dicho acervo. Debe mencionarse que el origen de su biblioteca es de igual de importante que el Seminario. Los documentos que resguarda pertenecen en su mayoría a los siglos XVI, XVII, XVIII y algunos del siglo XIX, que en su momento pertenecieron a colecciones particulares, conventos, seminarios, colegios, e incluso al mismo Seminario, esto es comprobable por las marcas de fuego que contienen algunos documentos.

No obstante su importancia, este acervo no ha recibido el mantenimiento que requiere; sus materiales por su antigüedad y valor bibliófilico y bibliográfico demandan una atención que no han tenido.

Por lo antes mencionado y con el permiso concedido por parte del Seminario Conciliar de México. Surge la motivación para realizar esta tesis con la finalidad de dar a conocer a partir de una semblanza histórica la existencia del Seminario, y de la biblioteca, así como la de su acervo reservado y de los diversos factores que pueden destruir este valioso acervo pero a la vez proponer elementos que ayuden a reparar el deterioro actual del mismo y prevenir en el futuro el deterioro del mismo.

El presente trabajo no tiene el objetivo de penetrar en profundidad en cuestiones históricas relacionadas con las instituciones y las personas sino que estas son mencionadas en función de la relación que eventualmente pudieran tener con el tema por lo que pretende ser de instancia operativa. Pero sí tiene por objetivo motivar a los responsables del Seminario, al bibliotecólogo responsable de la misma y la propia biblioteca acerca de la forma de detener el deterioro del acervo y al mismo

tiempo proponer recursos para su preservación, conservación y restauración.

En esta tesis se analizan procesos destinados a la preservación, conservación, y restauración de este tipo de materiales y se reflexiona sobre la historia de estos procesos y la experiencia que existe en México al respecto. A partir de lo anterior se hacen sugerencias acerca del mantenimiento del material de la biblioteca del Seminario, las cuales se relacionan con la conservación preventiva la cual es de vital importancia para reducir los daños al material , por lo que se hace énfasis en cómo debe llevarse a cabo la limpieza, la manipulación de los materiales y su almacenamiento y sobre otras opciones modernas de conservación que pueden ser aplicadas para que los documentos no sean maltratados, ya sea por el uso o por descuido.

El presente trabajo está dividido en cuatro capítulos. En el primer capítulo se plantea el marco de referencia de la tesis a partir de una breve historia del Seminario Conciliar de México, de su biblioteca y de las diversas colecciones que la conforman.

En el segundo capítulo se describe el origen y constitución del acervo reservado, algunas de las características de sus materiales que les conceden una gran importancia cultural, así como las diversas causas del deterioro del acervo reservado del Seminario.

El tercer capítulo se expone de una manera teórica los procesos de preservación, conservación y restauración, así como la tradición que esto guarda en México.

Por último el cuarto capítulo es medular de esta tesis ya que en el se desarrolla la esencia del tema que se presenta a través de la pormenorización de los procedimientos que tienen que ver con las actividades destinadas a la preservación, conservación y restauración del acervo reservado del Seminario Conciliar de México. Al final se incluyen recomendaciones que van dirigidas al bibliotecólogo para que este atento a los materiales del acervo reservado que requieren con mayor urgencia ser

restaurados y a la vez el Seminario designe material profesional para dicho trabajo. También se menciona a los usuarios para brindarles algunas recomendaciones para el manejo de este tipo de documentos así como al personal ahí labora. Y por último al Seminario Conciliar de México para que haga conciencia del invaluable acervo reservado con que cuenta.

CAPÍTULO I EL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO

1.1. HISTORIA

Hablar del Seminario Conciliar de México es remontarse hasta el año de 1563 cuando en el Concilio de Trento se hablaba ya de los lugares donde se formarían los futuros sacerdotes, además de los requisitos que se deberían de reunir para la integración de los seminarios; de ahí también proviene la palabra "conciliar" derivada de concilio cuya definición es:

“Reunión o asamblea de obispos. Si es convocado por el Papa para todos los obispos de la Iglesia, se llama concilio o ecuménico, es decir, universal. Es nacional o regional si lo integran los obispos de una nación o región”.¹

En el III Concilio Mexicano que se realizó en 1585 se menciona por primera vez que en la Nueva España deberán formarse este tipo de instituciones dando así los primeros pasos para la creación del Seminario, es hasta 1684 cuando el arzobispo y el cabildo hacían una petición al rey Carlos II para que expidiera una cédula para la creación del Seminario. Dicha petición fue llevada a España por el canónigo Diego Guerra y en ella se mencionaba lo siguiente:

"Señor. El Dr. Don Diego Guerra Canónigo de la Iglesia de México y su procurador general: en nombre del arzobispo deán y cabildo: digo que vuestra majestad conformándose con lo que el santo Concilio Tridentino dispone; fue servido despachar cédula general a los prelado del Perú y Nueva España para fundar los colegios seminarios, ya los virreyes recen vuestra ayuda y favor necesario, y hasta ahora no se ha fundado en dicha ciudad de aquella provincia, de cuyo beneficio y necesidad carece la juventud para cuya educación y enseñanza y servicio de dicha Iglesia se fundan; y para que la ejecución de obra tan del servicio de Dios y bien universal de la república no se dilate mas."²

Cabe hacer mención que el Seminario que se quería formar no fue el primero en la Nueva España, ya había algunos en lo que hoy son los estados de Michoacán y Puebla. Por otro lado, las autoridades eclesiales

¹Aquilino, Pedro de, *Diccionarios de términos religiosos y afines*, Madrid, Estella / Verbo Divino / Paulinas, 1990, p. 53.

² Chávez Sánchez, Eduardo, *Historia del Seminario Conciliar de México*, México, Porrúa, 1996, tomo I, p.101.

pedían el apoyo del Virrey Conde de Galve para poder llevar a la realidad el proyecto de acuerdo a lo estipulado en el Concilio de Trento, y en las Leyes de la Corona española para que a través del decreto del rey Carlos II se fundara el Seminario.

Don Alonso Ramírez de Prado, quien fungía como procurador general de la Iglesia de México, se presentó ante la corte española para disponer de todos los permisos necesarios. El rey Carlos II, atendiendo las solicitudes del arzobispo Francisco de Aguiar y Seijas, del deán y del cabildo, emite una cédula real de fundación dirigida a Antonio de la Cerda y Aragón conde de Paredes y marqués de la Laguna, virrey, gobernador y capitán general de las provincias de la Nueva España, y presidente de la Audiencia Real de México, donde se indicaba al procurador general Alonso Ramírez de Prado que enviara la cédula para la fundación del Seminario por azares del destino además de la corrupción que ya existía entonces, dicha solicitud no se tomó en cuenta.

Pero ése no fue el único problema, aun faltaba saber dónde se iba a edificar el seminario, para lo cual Don Juan de Arechaga junto con el arzobispo y el cabildo se dieron a la tarea de reunirse en la catedral, juntamente con el hermano Simón de Castro de la Compañía de Jesús, para inspeccionar el lugar:

"Reconociendo todas las cuatro cuadras, que hacer[sic] circunvalación a dicha Santa Iglesia Catedral midiendo por las muestras referidas todos sus puestos y lugares y confiriendo el que fuese más a propósito y de capacidad para dicho Colegio siendo así que se hizo particular inspección de cada uno sólo se tuvo por suficiente el que hace costado a dicha Santa Iglesia Catedral que se haya delante del que hoy sirve de Sagrario y sale a la Calle que llaman del Relox"³

Después de haber inspeccionado parte de la catedral, se llegó a la conclusión que ahí debería construirse el Seminario, sin embargo no contaban con que don Juan Manuel de Escorsa y Escalante y Mendoza,

³ *Ibidem*, p. 116

que era el encargado de la construcción de la catedral, argumentaría que dicho lugar era inapropiado para la edificación.

El 14 de noviembre de 1689 se mandó realizar una nueva inspección. Los personajes que acompañaron en esta ocasión fueron el escribano real, el fiscal de los colegios y oidor de la Audiencia Real Juan de Arechaga, el jesuita Simón Castro y el maestro Diego Rodríguez. Es hasta el 22 de noviembre de 1689 cuando se informa que edificar al lado de la catedral no la perjudicaría en lo absoluto. Por esta razón se llega a la solución que el nuevo sitio sería al lado de la Sacristía Mayor, mencionándose lo siguiente:

"...el mucho provecho que se sigue de mudar el sitio es que se quita y ejecuta la distracción y registro a los colegiales tan inmediato a las ventanas del Palacio y de la plaza como de quedar muy resguardados las oficinas de la Santa Iglesia como el arrimo del Colegio y consta de la planta representada a vuestra excelencia siendo la comunicación de los colegiales e dicha santa Iglesia por lo anterior sin que sea menester salir a la calle y la lonja evitándose con esto muchos inconvenientes en ellos". (sic)⁴

Por fin, el 28 de noviembre de 1689 se funda el Real y Pontificio Colegio Seminario de México y de esta manera el trabajo del arzobispo de México, Francisco de Aguiar y Seijas, llevado a cabo juntamente con el virrey conde de Galve, había dado frutos por lo que ahora se podría decretar y determinar el lugar para la edificación del Seminario, de ahí que el decreto menciona lo siguiente:

"Ejecútese como parece en el informe antecedente del padre Simón de Castro y maestro Diego Rodríguez, y según el orden y la planta que citan en él, por lo que toca a la fábrica del Colegio y sitio para ello nuevamente destinado y correspondiente a la sacristía y oficina y juntensen todos los autos en esta razón que anden bajo una cuadra"⁵

Aun faltaba que el rey Carlos II aprobara el decreto de fundación por lo que el virrey conde de Galve le envió los documentos pertinentes

⁴ *Ibidem*, p.127

⁵ *Ibidem*, p.128.

explicándole el esfuerzo y los pormenores para la fundación del Seminario. Tiempo después el rey enviaría la cédula que contenía la consulta del Consejo Real donde se especificaba con fecha del 21 de julio de 1691 la aprobación de la fundación del Real y Pontificio Colegio Seminario de México.

El Seminario abriría sus puertas el 18 de octubre de 1697, pero el creciente número de alumnos y la insuficiencia del edificio siempre fue un problema. Con el tiempo se vio la necesidad de hacer reparaciones en casi todo el edificio lo que dificultaba las tareas de los seminaristas y de los sacerdotes.

En 1725 se planeó construir otro edificio para el Seminario por lo que se empezaron a revisar algunas construcciones aledañas; para entonces quien fungía como rector era José de Certucho a quien se le informó que existían algunas casas en la calle de Relox (**anexo 1, pág. 125**), las cuales eran apropiadas para una extensión del Seminario; sería mucho tiempo después cuando dichas casas fueron destinadas para tal propósito.

En el año de 1748 se pensó hacer otra extensión hacia arriba en lo que era el Colegio de los Niños del Coro de la misma Catedral(**anexo 1, pág. 125**) hubo algunos inconvenientes de parte de los que no querían que se construyera, argumentando que se perjudicaba el edificio de la Catedral. Tal extensión tuvo que suspenderse por órdenes del virrey hasta que se diera un informe detallado de las características arquitectónicas de la Catedral. Sin embargo, el 20 de agosto de 1748 el virrey aprobó la construcción y el 15 de mayo de 1749 se informaba al rey Fernando VI lo siguiente para que aprobara dicha obra:

"representando - informaba el virrey- el crecido número de colegiales, con que se hallaba; sin viviendas para su habitación, clases correspondientes para los estudios, ni pieza, que servirse de enfermería para la curación de sus enfermedades, como también no tener el Colegio capacidad en su sitio para remediar estas urgentes necesidades; me lo hizo presente el déan y cabildo y que no encontraba otro arbitrio para su reparo, que fabricar sobre el aire del Colegio de los Niños Infantes del Coro de la misma Iglesia, que intermedia entre ella y

el Seminario, las viviendas que se pudiesen respecto a que de ello, no resultaba inconveniente, perjuicio, ni daño a la fábrica de la Iglesia, ni al Colegio de los Infantes, como lo producía el instrumento de los arquitectos, que habían conocido el sitio sobre que se intentaba labrar, y al seminario se seguía mucho bien y desahogo en la extensión."⁶

Ya entrado el siglo XVIII, se solicitó permiso al arzobispo para adquirir una casa en la calle que estaba situada enfrente del convento de la Encarnación (**anexo 2, pág. 126**) tiempo después se adquirió. El propósito, que era el ofrecer mayores comodidades a los estudiantes no se logró, ya que una vez comprada fue necesario rentarla para seguir ayudando al mantenimiento del Seminario.

En 1790 se firmó el decreto que autorizaba la renta de la casa ubicada en la calle de Relox, que actualmente lleva el nombre de calle Seminario situada en el Centro Histórico de la Ciudad de México, y que además indicaba que dicha casa tenía un fin muy concreto: "para que sirva de Colegio Chico con el título de Santo Tomás, se comprometía el Seminario de México a dejarla tal como la recibía."⁷

En 1799 el rector del Seminario, Haro y Peralta, hacía una propuesta sobre la construcción de un nuevo seminario y se buscó en aquel entonces arquitectos para la realización del proyecto por lo que se encargó la construcción a Manuel Tolsá, pero desafortunadamente la propuesta tuvo que ser cancelada.

El 29 de octubre de 1799 se llevó a cabo todo lo necesario para adquirir un terreno que se ubicaba en la esquina de Indio Triste (**anexo 3, pág. 127**) y la calle de Santa Teresa la Antigua (**anexo 3, pág. 127**). Se pidió la inspección del terreno, operación que se concretó el 5 de enero de 1801, para poder empezar la construcción en este lugar.

A principios del siglo XIX el Seminario no estuvo desvinculado con los sucesos que darían paso a nuevos procesos históricos entre ellos el

⁶ *Ibidem*, p. 308

⁷ *Ibidem*, p.372

movimiento independiente de 1810. Sin embargo los problemas de antaño seguían presentes como lo referente al primer edificio que se construyó, ya que con el transcurso del tiempo y por las reparaciones que en él se hacían empezaba ya a estar en un proceso de decadencia, por lo que las autoridades correspondientes dieron la orden que los seminaristas, sacerdotes y demás gente que habitaba la construcción debían abandonar el edificio por el peligro de derrumbes.

Por lo anterior se tuvo que ocupar parte del edificio de la Ex-Inquisición **(anexo 4, pág. 128)** que sería adaptado para ser ocupado por el Seminario por lo que quedó repartido en dos edificios, o sea la primera edificación que estaba al lado de la catedral y la otra parte fue adaptada en el edificio de la Ex-Inquisición, el cual fue adquirido el 22 de diciembre de 1832.

El movimiento revolucionario y el triunfo de los liberales juntamente con el gobierno de Benito Juárez, promulga la Nacionalización de los Bienes de la Iglesia, por lo que el Seminario tuvo que abandonar los edificios que ocupaba. A raíz de esto, los soldados entrarían al Seminario que estaba a un lado de la Catedral, para exigir que se abandonará lo más pronto posible el edificio, por lo que se recurrió a medidas extremas como la de reubicar solamente a los alumnos destacados en otro edificio, posteriormente se alquiló una casa que se ubicaba en la calle de Jesús, esquina con las calles de Jesús Nazareno, (hoy Pino Suárez)**(anexo 4 ver pág. 126)**, y rinconada de Jesús. Esta casa fue ocupada durante poco tiempo.

Las Leyes de Reforma en este periodo eran severas, ya que entre algunos de sus puntos se mencionaba la desaparición de los seminarios y en consecuencia la clausura del Seminario Conciliar adjunto a la Catedral. Afortunadamente se llegó a un acuerdo de que la institución podía seguir con sus labores habituales y en ese momento se optó por ubicar al

Seminario ahora en el edificio del ex-convento de los Padres Camilos
(anexo 4 ver pág. 126)

"El exconvento de los Padres Camilos estaba situado al Sur de la zona céntrica de la ciudad de México, entre las calles del Sagrado Corazón de Jesús, esta misma calle cambió de nombre hasta quedar el de Regina, con este mismo nombre se le conocía popularmente al edificio, también estaba la calle de Correo Mayor, antes de San Camilo, también lo limitaba las calles de Frontón y la de la "Buena Muerte". Este edificio tuvo como dirección: 4ª calle de Regina No. 111. Según consta en el Código de Reformas" ⁸

Por fin se ocupó el viejo edificio del ex-convento de los Padres Camilos, el cual era llamado Regina y fue otorgado por Benito Juárez. Con el tiempo, siendo rector el padre Joaquín Arcadio Pagaza, se adquirió una casa que estaba al lado del llamado juego de pelota que posteriormente fue demolido para construir un corredor que comunicará con el antiguo ex-convento de los Padres Camilos.

Entre los años de 1914 a 1940 el gobierno rechazaba a la Iglesia como una institución social y le reprochaba no permitir el progreso de la sociedad, además la situación se complicaba debido a la llegada de los diferentes movimientos ideológicos provenientes de Europa tales como: el positivismo y el liberalismo que estaban quitando poder a la iglesia católica.

El 26 de enero de 1928 es invadido el Seminario que para entonces estaba ubicado en el ex-convento de los Padres Camilos; aun después de este suceso se tenía la esperanza de recuperar el edificio original que estaba anexo a la Catedral, pero ya el edificio había pasado a manos de la Dirección General de Bienes Nacionales de la Secretaría de Hacienda, que acabó con la esperanza de recuperarlo fue que en el mes de junio de ese mismo año y por orden del gobierno, se decidió que el edificio no sería devuelto.

Las principales autoridades del Seminario se dieron a la tarea de buscar edificios para poder albergar a los seminaristas, se tuvo noticias de un

⁸ *Ibidem*, p. 600

lugar llamado "Quinta Regina" que estaba ubicado por Mixcoac y se procedió a inspeccionar la construcción.

"Por el pueblo de Mixcoac, se encontraban algunos molinos, iglesia, convento de la época colonial; y en tiempos más modernos, finales del siglo XIX, se había edificado una Quinta se le puso por nombre "Quinta Regina", esta construcción se debió al austriaco Rodolfo Moldejar."⁹

El 2 de mayo a los alumnos de Teología se les reubicaba en el lugar mencionado arriba, mientras que los alumnos de Filosofía se establecieron en una casa de Azcapotzalco, en la calle de Reforma. Como es de observarse el Seminario se encontraba esparcido por diferentes puntos de la ciudad.

En 1929 se establece en la exfábrica de zapatos Excélsior en el pueblo de Tacubaya. La violencia aun seguía en el país por lo que los sacerdotes se dieron a la tarea de crear anexos del Seminario. El 8 de septiembre de 1929 se inauguró un nuevo Seminario que sería auxiliar, y que se ubicaba en Tlalpan.

En el año de 1931 se tiene un nuevo edificio en la casa llamada de la Bola ubicada en Parque Lira no. 136, del pueblo de Tacubaya, y se tenía otro anexo, ubicado en Tlalpan en la calle de Guerrero no. 5.

En 1934, bajo la amenaza de que en cualquier momento iban a ser desalojados de la casa de la exfábrica de zapatos Excélsior, el Seminario se traslado a anexos de la parroquia de Tlalpan.

En 1939 se buscaba nuevamente un lugar para albergar a todo el Seminario en un mismo lugar, y se había procedido a inspeccionar varias edificaciones y el 22 de diciembre de 1940 se daba la noticia que el Seminario ocuparía un nuevo lugar este se localizaba en la calle de Moneda no. 2, en Tlalpan en una casa conocida con el nombre de Viadero, ubicada en el mismo pueblo de Tlalpan. El martes 10 de junio el vicerrector Gómez mencionaba lo siguiente:

"en la sala del Trono del arzobispado se reúnen el Excmo. Y Rmo. Sr. Arzobispo, el Excmo. Y Rmo. Sr. Ruiz y Flores, los Srs. Canónigo,

⁹ *Ibidem*, p. 984

Pineda, García Plaza, Hernández, los P.P. Luis Gómez, Manuel Gómez, los Srs. Pedro Anaya y el Arq. José Villagrán García para la aprobación oficial de los planos del nuevo edificio del Seminario, quedando aprobados por unanimidad."¹⁰

A partir de este momento se contrato al arq. Villagrán para la planeación del nuevo edificio, más tarde se reunirían nuevamente el arq. Villagrán y Luis Benigno Ugarte para el anteproyecto del Seminario de Tlalpan. En 1946 se determina por fin que el nuevo edificio correspondería al Seminario Conciliar de México o como lo llaman a veces el "Seminario Mayor".

Poco a poco se fueron construyendo algunas partes como el área de Filosofía, incluso conforme el Seminario se iba edificando se le anexó otra parte que fue adquirida y que más tarde pasó a formar parte del mismo edificio. Era un terreno que estaba ubicado justamente a un lado del nuevo Seminario y que tenía el número 90 de la calle Moneda. Al rector del Seminario Guillermo Schulemburg se le menciona en este periodo como un gran administrador y organizador para la construcción del Seminario Conciliar de México además de sus diferentes dependencias como el Seminario Menor y otro al que ellos llaman casa de descanso localizada en Valle de Bravo, Estado de México.

En 1962 se da un informe de los avances que ha tenido la construcción por parte del arquitecto José Cervantes donde se especifica que la parte sur-oriente y la sur-poniente ya se habían terminado, pero faltaba aun la fachada que más tarde quedaría concluida y que actualmente se encuentra en la calle Victoria no. 21, con una extensión de 388 m².

El 27 de octubre de 1972 se realizó una junta donde se anunciaba que el Seminario Conciliar de México había quedado concluido, con una capacidad de 165 cuartos, una capilla, auditorio, salones de clases, biblioteca, comedor, dormitorios, tres patios, todo dentro de una arquitectura colonial.

¹⁰ *Ibidem*, p. 1201

Actualmente el Seminario se ubica en la calle Victoria no. 21, en la delegación Tlalpan, Distrito Federal, según las estadísticas del periodo del 2001 al 2002 el Seminario contaba:

Primero de Filosofía:	20 alumnos
Segundo de Filosofía:	23 alumnos
Tercero de Filosofía:	11 alumnos
Total:	54 alumnos de Filosofía

Primero de Teología:	18 alumnos
Segundo de Teología:	16 alumnos
Tercero de Teología:	16 alumnos
Cuarto de Teología:	20 alumnos
Total de Teología:	70 alumnos
Total:	124 alumnos de Teología

SACERDOTES	
Rector:	1
Sacerdotes:	16
Colaboradores externos en la dirección espiritual:	3
Total:	20 sacerdotes

1.2. FORMACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL SEMINARIO

La biblioteca del Seminario Conciliar de México tiene fecha de fundación en el año de 1897; sin embargo hay antecedentes de que ya existía desde tiempo atrás, se dice que fue puesta desde sus orígenes en un lugar pequeño dentro del edificio del Seminario y que en ocasiones era olvidada por lo estudiantes y demás personas que en el habitaban.

En 1725 la biblioteca ya daba un servicio limitado y su desarrollo era lento. Por otro lado sufrió algunos problemas como, por ejemplo, cuando se le solicitó al arzobispo que el Sr. Juan de Ortega reflexionará sobre la censura que había impuesto dentro de la biblioteca en la cual se leía lo siguiente:

“...para que no saquen si se puedan sacar libros de dicha librería, por ninguna persona, y se haga una señal o marca que diga *Seminario*, con la cual a fuego se marquen y señalen todos los libros que hoy tiene ese Colegio y en adelante recibiere, con lo cual no se podrán vender ni enajenar.”¹¹

De esta forma se aseguraba que no se podrían vender ni ofrecer en ningún lado, de ahí que actualmente parte del fondo reservado contenga estas marcas.

En 1772 la biblioteca ya empezaba a contener libros en las áreas de Filosofía y Teología, lo que respondía a la preocupación de los sacerdotes por tener un importante acervo para la formación de los estudiantes.

Uno de los acontecimientos que vino a enriquecer la biblioteca en esa época, fue la expulsión de los jesuitas, cuya orden tuvo que dejar sus bienes, entre ellos importantes bibliotecas, por lo que al recibir el Seminario parte de ese acervo se cumplió uno de los principales objetivos para la institución: tener una biblioteca de importancia que serviría para llevar a cabo la formación de los seminaristas.

Esto trajo consigo problemas de diversa índole como la necesidad de evitar que se sustrajeran los libros sin permiso alguno para lo cual en 1774 el

¹¹ *Ibidem*, p. 220

entonces rector del Seminario Dr. Dn Fermin José Fuero, le suplicaba al arzobispo de México, Alonso Núñez de Haro y Peralta aumentara el acervo de la biblioteca además de que se impusieran serias sanciones, especialmente la excomunión a quienes extrajeran libros de la misma sin permiso. Dicha petición decía así:

“Suplico a V.S.I. –decía el rector- se sirva refrendar dicha excomunión, mandando que se fije en las puertas de la librería bajo la pena de excomunión mayor latae sententiae que ninguna persona de cualquier estado o calidad que sea saque libro de la librería para ningún efecto, ni con pretexto alguno.”¹²

La biblioteca del Seminario no escapó a las vicisitudes de independencia que se podía dislumbrar desde finales del siglo XVIII, por lo que en el año de 1829 la situación era cada vez más difícil para la Iglesia, y todo esto traería consecuencias graves como la desaparición del Seminario y, por ende, de la biblioteca, por lo que el rector de la institución envió un comunicado al cabildo donde le pedía que la excomunión impuesta años atrás se hiciera efectiva en caso necesario para evitar a toda costa el robo del acervo. Conforme pasa el tiempo el movimiento de independencia cobra auge y con ello los bienes de los conventos y seminarios son saqueados como a continuación se menciona:

“Las librerías de los conventos, en las que se conservaban algunos manuscritos sobre la historia del país, y en todas, los canonistas y teólogos, obras históricas, filosóficas y escriturarias, y en que la menores de aquéllas tenía un número de volúmenes de 12,000 y la mayor pasaba de 20,000, como la de San Francisco y Carmen de Guadalajara, fueron destruidas en gran parte por los soldados al ocupar los conventos para los cuarteles, quitando el papel para hacer cartuchos, o quemándolos para hacer fuego en el servicio doméstico.”¹³

Algo similar sucedió durante el gobierno de Benito Juárez quien ordenó que en un plazo breve se desocupará el Seminario, y al suceder esto la biblioteca quedó en manos del gobierno, con la consecuencia que a continuación se menciona:

¹² *Ibidem*, p. 357

¹³ *Ibidem*, p.594

“Para cambiar la biblioteca, alquilaron carros que ponían en la calle, debajo de las ventanas y desde ellas iban arrojando los libros que quedaban hacinados en los carros. Algunos se caían al echarlos a los carros y se descuidaban los encargados de la vigilancia, no faltaba quien se los llevara; otros se caían en el camino y se quedaban tirados si nadie los veía caer, de lo que resultaron muchas obras incompletas y algunas de muy subido valor.”¹⁴

Los materiales de la biblioteca fueron puestos en lo que se llamaba el “corredor de bachilleres”, y allí se realizó una especie de separación de acervos, y debido a la ignorancia de quienes llevaron a cabo este proceso, se obsequiaron indiscriminadamente libros de gran importancia con el resultado de la disminución considerable del tamaño del acervo.

Por ese tiempo el Seminario cambió de lugar y se trasladó al ex convento de los Padres Camilos, conocido también con el nombre de casa Regina. Por la información que se tiene de la biblioteca en esa época a través de una entrevista realizada en el año de 1973 por el presbítero Héctor Rogel H. A., al P. Hermilo Camacho, P. Salvador Castro Pallares, Sr. Sergio Méndez Arceo, y que tiene una información cercana acerca de la biblioteca:

“1.- ¿Cuántos libros había en esa biblioteca?”

Sr. Sergio Méndez Arceo

R.- más de 50,000 libros.

2.-¿Quiénes fueron bibliotecarios en la casa Regina?

P. Hermilo Camacho

R.- El Sr. Angel Ma. Garibay y el sacerdote García Gutiérrez.

3.- ¿Con qué presupuesto contaba?

P. Salvador Castro Pallares

R.- Ninguno por que en ese tiempo era un fondo permanente, e inmutable, y sin uso.

¹⁴ García Gutiérrez, Jesús, “La biblioteca del Seminario” En: Duc in altum, 1947, p. 117-119

4.-¿Había colecciones eximias o incunables?

P. Hermilo Camacho

R.-La Patrología de Migne pero en realidad no conocí en detalle esa biblioteca.

P. Salvador Castro Pallares

R.-Se dice que había otras muy valiosas, yo entré varias veces, pero la veía con criterio de niño.

5.- ¿Puede calcularse el servicio que prestaba?

P. Hermilo Camacho

R.-Entraban pocos al recinto de la biblioteca y el servicio era prácticamente nulo.

6.- ¿Su origen?

P. Hermilo Camacho

R.- Probablemente libros que venían de la biblioteca del Antiguo Seminario.

7.-¿La biblioteca prestaba servicio para las tesis doctorales?

P. Hermilo Camacho

R.- Entonces no había tesis doctorales; sólo se presentaba un examen escrito “De universa Tehelogia (sic)”¹⁵

En 1891 la biblioteca, a pesar de tantos problemas, ya contaba con un acervo valioso obtenido de diferentes formas, por ejemplo, una de ellas fue por obsequio que hizo el Exmo. y Rvdmo. Sr. Lorenzana quien obsequió libros sobre el tema de los Santos Padres de la Iglesia además de otras obras de los padres griegos, y personajes relacionados con la vida religiosa

¹⁵ Rogel H., Héctor, *Biblioteca de la casa de Tlalpan (Victoria 21)*, mecanografiado, carta personal del autor, (13.05.1994)

como el Exmo. y Rvdmo. Sr. Dr. Lázaro de la Garza y Ballesteros. Hay otras colecciones como el acervo del D. Carlos de Sigüenza y Góngora, que en la actualidad no se sabe si fueron obsequiados por él o por otras personas.

La biblioteca también contenía obras como: la Biblia Regia del cardenal Cisneros, la Biblia Políglota de Walton, el comentario de Isaías que se dice estaba en griego y en hebreo, la Biblia de Santo Pagnino editada por Miguel Server.

Entre el acervo también estaba la colección de concilios del cardenal Aguirre. Por otro lado, fueron los padres de la orden de los Camilos quienes donaron parte del acervo para la biblioteca, y también se vio beneficiada por que el acervo de lo que en su momento fue el Colegio de San Joaquín pasó a formar parte de la misma.

La biblioteca vería diezmado nuevamente su acervo por gente que aprovechó la ocasión del poco conocimiento que tenían los sacerdotes acerca del tipo de los materiales con que contaban, por lo que se cambiaron libros de valor incalculable por otros de poco valor o que podían conseguirse fácilmente en esa época; un ejemplo es lo que a continuación se menciona:

“En alguna ocasión había llegado un viejo conocedor de libros de nombre Francisco Abadiano, llevando un amigo para que conociera la biblioteca del Seminario; tomaron nota de los mejores ejemplares y se dirigieron, con lista en mano al rector Herrera y Piña, para proponerle cambiar esos libros antiguos y valiosos a los que llamaban *vejestorios* por una colección de Biblioteca de Autores españoles, de Rivadeneyra. El rector ordenó al bibliotecario que hiciera la transacción; el bibliotecario era nada menos que García Gutiérrez que eran gran conocedor de estas obras, por lo que se dio cuenta de que la lista contenía los nombres de las más valiosas obras con las que contaba el Seminario.”¹⁶

Para el año de 1914, la revolución seguía adelante por lo que la Iglesia no escapó a ella, ya que se cuenta que cuando se dio en algún momento la noticia de que Venustiano Carranza iba a entrar en la Ciudad de México,

¹⁶ *Ibidem*, p. 740

trajo como consecuencia que la biblioteca nuevamente sufriera un golpe más como se atestigua a continuación:

“Las escenas más espantosas se describían entre los pasillos. Tales fueron las proporciones que se decía había cobrado la cruel persecución, que el bibliotecario del Seminario que era un seminarista, por su propia autoridad comenzó a sacar libros y depositarlos en casas particulares, de amigos, conocidos, vecinos, de todo; pero sin exigir ningún recibo; al pasar el peligro resultó que la gran mayoría de estos benefactores no quisieron regresar ni un solo libro, y de esta manera se perdieron gran cantidad de tesoros del saber, que habían pertenecido a la Biblioteca del Seminario.”¹⁷

A partir de la experiencia habida durante la Revolución, se propone en 1931 lo que se podría llamar la refundación de la biblioteca del Seminario, con la cooperación del arzobispo de Tacuba, que entre otras cosas donó algunos libros que servirían al Seminario.

El 8 de julio de 1933, el sacerdote Luis Gómez juntamente con el sacerdote Alba, fueron a ver parte de la biblioteca que el gobierno de Benito Juárez les había incautado juntamente con el Seminario cuando éste se ubicaba en el ex Convento de los Padres Camilos cuyo acervo estaba almacenado en la calle de Pino Suárez, se hizo la petición que la biblioteca fuera devuelta al Seminario. El 25 de julio de 1933, las autoridades respondieron negativamente, esto provocó el siguiente comentario por parte de los sacerdotes del Seminario:

“Nuestra antigua Biblioteca, nos fue arrebatada para ir aumentar el sin número de libros abandonados de las Bibliotecas públicas, o la riqueza de cualquier anticuario, intermediario del éxodo inevitable hacia las ¹⁸bibliotecas de los Estados Unidos.”

Fue en el año de 1947 cuando el gobierno accedió a devolver la biblioteca al Seminario Conciliar de México. En ese momento los sacerdotes se dieron a la tarea de empezar a recabar el acervo, parte del mismo se había perdido ya que durante el tiempo que estuvo almacenado en las bodegas

¹⁷ *Ibidem*, p. 892

¹⁸ Méndez A., Sergio, De la biblioteca. En: *Duc in altum*, México, 1940, t. I, núm. 49, p. 17

de la Secretaría de Hacienda hubo gente que aprovechó la ocasión para llevarse libros valiosos.

Otro problema que se presentó, es que el acervo fue a parar a manos del gobierno, ya lo mismo pasó con otros seminarios y conventos de México, por lo que algunas órdenes religiosas aprovecharon las circunstancias para llevarse otra parte del acervo de la biblioteca del Seminario, incluso se presentó el problema que al encontrar algunos libros que correspondían a la biblioteca a veces ya no podían recobrarlos porque las autoridades argumentaban que ya estaban catalogados y clasificados y el resultado era que ya no pertenecían al Seminario.

La devolución definitiva de la biblioteca fue en el año de 1950 por D. Agustín Yañez, entonces director de las Bibliotecas de la Secretaría de Hacienda, quien regresó el fondo de la Casa Regina. Cabe mencionar que el Seminario también cuenta con libros que fueron donados por el Seminario de Xalapa, que estuvo ubicado en Tacubaya, y que cuando se retiró cedió su colección a la biblioteca.

Ya para el año de 1956, cuando el Seminario obtiene su actual edificio, quien se hace cargo de la biblioteca es el sacerdote Héctor Rogel y a partir de aquí la biblioteca empezaría una nueva etapa. Como se puede apreciar, la historia de la biblioteca ha sido difícil pero, a pesar de todo, actualmente la colección del Seminario está calculada 112 mil volúmenes, además de un acervo reservado de valiosa importancia.

La biblioteca cuenta también con documentos encuadernados, materiales cuyos temas abarcan diferentes etapas del catolicismo mexicano, después de la independencia y después de 1910; una colección de cartas pastorales y otros escritos del episcopado de México desde 1821 cuyo orden está establecido en series intituladas “Pastorales”, “Pastorales colectivas” y “Documentos eclesiásticos”. Hay publicaciones de arquidiócesis, directorios eclesiásticos locales y anuarios estadísticos de toda la República Mexicana. 8000 documentos, folletos y libros que están contenidos en la colección llamada García Gutiérrez que están

relacionados con los problemas que tuvo la iglesia con el gobierno entre los 20's y 30's. Otra de las principales colecciones con un valor incalculable, son las 400 series de periódicos publicados por diferentes órdenes religiosas, y de organizaciones no correspondientes a la Iglesia; se dice que esta colección contiene información desde el año de 1860 hasta nuestros días.

Además de las colecciones que tratan temas sobre: Historia, Filosofía, Teología de la Iglesia, Teología de la Liberación, Revolución Mexicana y movimientos laborales actuales, la biblioteca del Seminario ha acrecentado su acervo debido a donaciones de sacerdotes, y de la jerarquía católica, y a la vez que también se han comprado bibliotecas, y algunas veces la adquisición de libros u otro tipo de documentos es subsidiada por la Iglesia Católica.

Actualmente se tienen intercambios con diferentes embajadas, y contacto con proveedores de libros y revistas, tanto nacionales como internacionales, lo que da forma al valioso acervo con que cuenta. La biblioteca da servicio a alumnos y profesores del Seminario así como a todo aquel que requiera información tanto histórica como teológica. Las últimas estadísticas dan cuenta que la biblioteca posee 155,000 libros, y 120 publicaciones periódicas y 200 películas.

1.2.1. Colecciones

El acervo de la Biblioteca del Seminario Conciliar de México está conformado por las siguientes colecciones y temas¹⁹

- 1) Enciclopedias y diccionarios:** Areas generales y especializadas, temas religiosos, filosóficos, arte y en ciencias experimentales.
- 2) Sagradas escrituras:** Biblias, comentarios, Estudios del Antiguo Testamento, Estudios del Nuevo Testamento, Teología bíblica, Historia bíblica comprende literatura hebrea, Geografía bíblica.
- 3) Patrología**

¹⁹ Información obtenida en el Archivo del Seminario Conciliar de México, mimeógrafo.

- 4) **Dogma:** Ecclesiology fundamental, Dios revelado y creación.
- 5) **Cristología**
- 6) **Mariología**
- 7) **Gracia**
- 8) **Virtudes**
- 9) **Escatología**
- 10) **Sacramentos**
- 11) **Historia de la Teología**
- 12) **Teólogos medievales**
- 13) **Teólogos modernos siglos XVI al siglo XIX**
- 14) **Teología de la liberación**
- 15) **Protestantismo**
- 16) **Teología oriental**
- 17) **Historia de las religiones**
- 18) **Moral:** Moral fundamental, moral matrimonial (se incluye aquí moral sexual, la doctrina social de la Iglesia donde se encuentran documentos pontificios y episcopales).
- 19) **Derecho Canónico:** Derecho Antiguo hasta 1917, Derecho Moderno hasta 1981, Derecho Actual desde 1981 en adelante, Derecho Público Eclesial y Derecho Religioso.
- 20) **Documentación Eclesiástica:** Concilios, temas de la Santa Sede que abarcan Papas y congregaciones romanas.
- 21) **Diócesis:** Arquidiócesis de México, documentación eclesiástica mexicana y documentación eclesiástica latinoamericana.
- 22) **Espiritualidad:** Obras de los santos, autores clásicos, Historia de la Espiritualidad, meditaciones, ejercicios espirituales, espiritualidad religiosa, constituciones y reglas relacionadas de cada congregación.

23) Pastoral: Estudios sobre la misma, pastoral parroquial, pastoral de la confesión.

24) Liturgia: Libros litúrgicos, pontificiales, rituales, misales, graduales, martirologios, calendarios litúrgicos, oficios de los santos, oficios de semana santa, breviarios comunes, breviarios religiosos.

25) Predicación: Sermones que van de acuerdo al año litúrgico, predicación francesas, italiana, española y mexicana, retórica cristiana y homilética actual.

26) Catequesis: Catecismos, documentos sobre instrucción religiosa popular y pedagogía catequística.

27) Historia de la Iglesia: Abarca la época antigua, media, moderna y contemporánea, comprende este rubro también Historia eclesiástica de México, España, América Latina y otras naciones. Incluye historia de los Papas.

28) Historia de las órdenes religiosas: Sobresale la Historia de los jesuitas.

29) Hagiografía

30) Filosofía: Ontología, Antropología Filosófica, Cosmología, Teodicea, Ética, Filosofía de la religión, Filosofía del arte, Filosofía del derecho, Filosofía de la cultura, Filosofía de las ciencias y Miscelánea Filosófica.

31) Historia de la Filosofía: Antigua, media, moderna, contemporánea, mexicana y latinoamericana.

32) Historia Universal: Historia Antigua, Media, Moderna, Contemporánea, Greorromana, Oriente-Asia, Europa, África, Latinoamérica, España, Francia, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Alemania e Italia.

33) Historia de México: Época precortesiana, colonia, independencia, contemporánea de 1910 en adelante, estados, ciudades, biografías, miscelánea.

34) Literatura: Literatura griega, latina, española, portuguesa, mexicana, latinoamericana, francesa, italiana, inglesa relacionada con Estados Unidos, alemana y oriental.

- 35) Historia del arte:** Historia general, universal, mexicana y religiosa.
- 36) Psicología:** Historia de la Psicología, corrientes de la Psicología, Psicoanálisis, Personalidad, Conductismo, Parasicología, Ciencias Ocultas.
- 37) Pedagogía:** Historia de la Pedagogía y estudios que se han realizado sobre esta área.
- 38) Sociología:** Sociología mexicana, abarca economía y política.
- 39) Derecho civil:** Abarca el Derecho Romano, Mexicano y Español.
- 40) Lingüística:** Lingüística del Idioma Francés, Italiano, Alemán y Lenguas Orientales. Griego, Latín, Castellano, Lenguas Indígenas Mexicanas.
- 41) Matemáticas:** Aritmética, Álgebra, Cálculo.
- 42) Ciencias experimentales:** Astronomía, Geografía, Física, Química, Biología, Antropología Etnica y Medicina.
- 43) Técnica:** Electrónica, computación, máquinas, deportes, artes de cultivo (animales y plantas), cocina y miscelánea.

CAPÍTULO II EL ACERVO RESERVADO DEL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO

2.1. Origen e integración del acervo reservado

El acervo reservado del Seminario Conciliar de México tiene su origen en la época colonial y abarca parte del siglo XIX. La historia nos hace recordar que con la llegada de los españoles llegaron también los primeros misioneros, lo cuales traían un objetivo principal: la evangelización del nuevo mundo. Para tal propósito se necesitó más que de la fe, por lo que se utilizaron diversos medios para poder lograrlo, entre estos medios se recurrió a los libros, pero al carecerse en los primeros años de la conquista de una imprenta en la Nueva España se tuvieron que importar libros principalmente de Europa como a continuación se menciona

“Pronto fueron surtidos por los mercaderes que importaron de México a lo largo de los siglos XVI Y XVII, libros sólidos de las más importantes imprentas de París, Lyon, Venecia, Roma y Amberes, así como de Sevilla y Salamanca.”¹

A partir de 1539 la imprenta llega a la Nueva España con Juan Cromberger quien comisionaría a Juan Pablos para establecer dicha imprenta en estas latitudes. Aunque la producción era austera y la importación de libros necesaria, ya había diversidad en los temas que contenían estos materiales, algunos de los cuales estaban destinados para la evangelización y eran conocidos como “libros enseñantes”. A pesar de que Iglesia y el gobierno en la mayoría de los casos imponían sus reglas, se encontraban otra clase de libros como los organizativos, de literatura científica y humanística de ahí que el acervo reservado del Seminario este integrado por algunos de estos temas como a continuación se describe:

¹ Ramírez Leyva, Elsa M., *El libro y la lectura en el proceso de occidentalización de México*, México, UNAM-CUIB, 2001, p. 47

Algunos de los temas del acervo reservado del Seminario Conciliar de México

- a) Derecho canónico**
- b) Derecho civil**
- c) Derecho romano**
- d) Docum eclesiástica**
- e) Diccionarios eclesiásticos**
- f) Filosofía**
- g) Literatura italiana**
- h) Literatura latina**
- i) Patrología**
- j) Moral antigua**
- k) Sagrada escritura**
- l) Teología s. XVI y XVIII**
- m) Teología medieval**

Es preciso mencionar que los primeros evangelizadores que llegaron a la Nueva España fueron los franciscanos y tiempo después llegarían los dominicos, agustinos y jesuitas, entre otras órdenes, que más tarde formarían numerosos colegios y conventos no sólo en la Ciudad de México sino también en gran parte de lo que hoy conforma el territorio nacional. Dichas órdenes necesitaron de bibliotecas para su propio servicio, como para la evangelización y a través del tiempo esas bibliotecas adquirieron una fuerte importancia como es el caso de las bibliotecas de la orden de los franciscanos:

“Las bibliotecas conventuales de los franciscanos se multiplicaron especialmente a partir de 1567, hasta el punto de que los conventos franciscanos construidos durante el siglo XVI en México llegaron a sumar más de 160. Entonces la provincia del Santo Evangelio dispuso que dichos conventos contaran con una biblioteca cuya colección estaría formada por obras recomendadas por ella: unos 50 títulos considerados básicos. Pero esta cifra fue superada en la mayoría de las bibliotecas conventuales en donde poco a poco crecieron los acervos gracias a los donativos de las colecciones particulares de los frailes.²

² *Ibidem.* p. 116-117

Bibliotecas conventuales que contenían más cantidad de volúmenes fueron:

- a) Convento de San Francisco: 16,417 volúmenes**
- b) Colegio Apostólico de San Fernando: 9500 volúmenes**
- c) Colegio de San Agustín: 6744 volúmenes**
- d) Colegio de Santo Domingo: 6511 volúmenes**
- e) Oratorio de San Felipe Neri o Casa profesa: 5020 volúmenes**
- f) Oratorio de la Merced: 3,071 volúmenes**
- g) Oratorio de Porta Coeli: 1431 volúmenes**
- h) Oratorio del Carmen, juntamente con las de San Joaquín y San Ángel suman 18,111 volúmenes.**

Por otro lado cabe resaltar que de acuerdo a las diversas marcas de fuego encontradas en los libros, se deduce que pertenecieron a los siguientes conventos, colegios y colecciones particulares:

- a) Colegio Apostólico de Pachuca**
- b) Colegio de la Compañía de Jesús de Pátzcuaro**
- c) Colegio de San Fernando de los Misioneros, de la orden de San Francisco de Propaganda Fide**
- d) Real Colegio de San Ildefonso, de los padres de la Compañía de Jesús**
- e) Colegio de San Juan de Letrán, de la ciudad de México, para niños nobles mexicanos**
- f) Colegio de Santa María de Todos los Santos, comúnmente llamado Colegio de Santos**
- g) Colegio de San Miguel de Belén de México**
- h) Convento de San Agustín de Puebla**
- i) Convento de San Agustín y del Colegio de San Pablo**
- j) Convento de Santo Domingo de México**
- k) Convento de Nuestra Señora de los Angeles de Churubusco de la Ciudad de México**

- l) Convento de la enseñanza**
- m) Convento Grande de San Francisco de México**
- n) Convento de la Merced de los Huertos, en Tacuba**
- o) Convento Grande de Nuestra Señora de la Merced**
- p) Convento de San Sebastián**
- q) De la librería de San Francisco de Zacatecas**
- r) Catedral de México**
- s) Padre J.M. Chaves y Villaseñor**
- t) R.P. Dr. Fr. Porfirio Rosales**
- u) Noviciado del apostólico Colegio de Guadalupe, Zacatecas**
- v) Religiosas de la Compañía de María Santísima**
- w) Seminario Conciliar de México**
- x) Seminario de Xalapa**

Cabe agregar que incluso hay marcas de fuego que no se sabe a qué convento o colegio pertenecieron. Otro de los acontecimientos que de alguna manera vino a enriquecer el mismo acervo reservado, fue cuando se suscitó la expulsión de los jesuitas, cuya orden tuvo que dejar sus bienes y entre ellos se incluían sus importantes bibliotecas, por lo que parte de su acervo se integro al Seminario como a continuación se describe:

"todos los libros de la Biblioteca de ese Colegio de que es rector y que en su vista pueda la Junta Superior de Aplicaciones hacerle la que estimare correspondiente de las obras que tenían en sus Colegios los regulares en la Compañía extinta".³

A finales del siglo XVIII empieza la época revolucionaria y es cuando la Iglesia tiene que ceder gran parte de sus bienes, el acervo en esa época se dispersó y perdió mucho de sus libros. En los diversos documentos que describen el acervo reservado, se menciona que es hasta el 8 de julio de 1933, cuando el sacerdote Luis Gómez y el sacerdote Alba, fueron a ver parte de la biblioteca que el gobierno de Benito Juárez les había incautado

³ *Ibidem*, p. 356

juntamente con el Seminario cuando éste se ubicaba en el exconvento de los Padres Camilos y cuyo acervo estaba almacenado en la calle de Pino Suárez. Se hizo la petición que el acervo fuera devuelto al Seminario, y el 25 de julio de 1933 las autoridades correspondientes daban una respuesta negativa a la petición, lo que provocó que los sacerdotes hicieran el siguiente comentario:

"Nuestra antigua Biblioteca, nos fue arrebatada para ir a aumentar el sin número de libros abandonados de las Bibliotecas públicas, o la riqueza de cualquier anticuario, intermediario del éxodo inevitable hacia las bibliotecas de los Estados Unidos"⁴

Lo que originó que algunos seminarios de diversos estados se llevarán libros valiosos que pertenecían al Seminario Conciliar de México, además de que el gobierno ya no quiso devolver otra parte de los libros con la excusa de que ya pertenecían a la nación; algunos de ellos actualmente están bajo la custodia de la Biblioteca Nacional. Lo que dio como resultado que se recuperará solo una parte de la biblioteca.

Actualmente el fondo reservado del Seminario sigue siendo valioso y cuenta entre otros materiales con la Biblia Políglota escrita en latín, cirílico griego y hebreo un libro de las fiestas de Ovidio cuya edición esta estimada entre el año 1496 y 1502.

Además hay otras obras como El Tesoro Espiritual en Lengua Mechuacan de 1558, manuscritos pertenecientes a la biblioteca del noviciado de Tepozotlán del año de 1750.

Las siguientes marcas de fuego que constatan que el acervo reservado está integrado por libros de la época colonial

⁴ Méndez A., Sergio, *op. cit.*, p. 17

Fig. 1



Fig. 1 Marcas de fuego pertenecientes al Convento de San Francisco de México o Convento Grande de San Francisco de la Ciudad de México

Fig. 2



Fig. 2 Marcas de fuego pertenecientes al Seminario Conciliar de México

Fig. 3



Fig. 4



Fig. 3 Marca de fuego perteneciente al Convento Grande Nuestra Señora de la Merced de la Ciudad de México

Fig. 4 Marca de fuego perteneciente al Convento de San Agustín y del Colegio de San Pablo de la ciudad de México

Fig. 5



Fig. 6

Fig. 7



Fig. 5 Marca de fuego del Convento de Santo Domingo de la Ciudad de México

Fig. 6 Marca de fuego del Colegio de San Francisco de los Misioneros de la Orden de San Francisco de Propaganda Fide en la ciudad de México

Fig. 7 Marca de fuego de la Catedral de México

Fig. 8



Fig. 8 Marca de fuego del Convento de San Sebastián de la Ciudad de México

Fig. 9



Fig. 9 Marca de fuego perteneciente al Convento de la Merced de las Huertas, en Tacuba en la ciudad de México

Fig. 10

Fig. 11



Fig. 10 Marca de fuego del Convento de San Agustín Puebla, Pue.

Fig. 11 Marca de fuego del Colegio de San Juan de Letrán de la ciudad de México, para niños nobles mexicanos

2.2. Características de los documentos que integran el acervo reservado del Seminario Conciliar de México

Los libros del siglo XVI en sus primeros años fueron elaborados con fibras vegetales como el agave o maguey, papel amate y lienzos de algodón tejidos en telares, pero debido a la gran demanda que tenían la importación fue necesaria. Algunos libros fueron traídos de España y Génova y el papel con el que estaban hechos era a base de lino, cáñamo o algodón. En la Nueva España sería hasta finales del siglo XVI cuando empezaría a hacerse el papel con las mismas características que el europeo.

Las tintas con que fueron confeccionados los libros fueron elaboradas a base de derivados de vegetales y animales que se mezclaban con aglutinantes y solventes que más tarde darían paso a la tinta europea y la tinta ferrogálica. Éstas eran de color negro o rojo y que por ejemplo eran utilizadas en los lomos de los libros.

Las encuadernaciones imitaron a las europeas como las provenientes de España y de algunos otros países, de ahí que la mayor parte de estos libros esté empastada en pergamino y en piel de becerro; la encuadernación que predominó en la Nueva España fue la llamada

monástica que estaba confeccionada en pergamino y cuyos letreros están elaborados en tinta china y letras góticas, las pastas hechas en pergamino son flexibles y la llamada pasta española está elaborada a base de correas o presillas de cuero que aseguraban las tapas a la obra. Algunas estaban realizadas en cartón para los libros de tamaño mediano, otras eran producidas con madera destinadas a los libros grandes como los de coro que se utilizaron mucho en los diferentes conventos y colegios, los grabados de algunos libros adornaban las portadas y eran de estilo gótico. El siglo XVI estuvo influenciado por las corrientes que se gestaban en Europa como el Renacimiento que aunque tardíamente llegó a la Nueva España no pasó desapercibido ya que

“El estilo imperante es de las producciones renacentistas un poco tardías, y al final del siglo notase la presencia de ciertos elementos manieristas y pre-barrocos. La influencia europea llegó a tal punto, que existen grabados que adornan ediciones mexicanas, cuyas plantas habían sido utilizadas anteriormente, por impresores españoles.⁵”

A mediados del siglo XVI, el movimiento renacentista llega a la Nueva España donde aparecen elementos de origen italiano los llamados encuadramientos que eran importados de Europa y eran incluidos en los libros. En cuanto al formato se adquiere el llamado europeo, se deja de utilizar la pluma y en su lugar se utiliza el pincel.

El tipo de letra que presentan es la gótica que fue utilizada a mediados del siglo XVI, también se empleó la letra de tipo romano aunque a veces se empleaban utilizaban las dos formas. Algunos contienen viñetas que están realizadas a dos colores negro y rojo. Había libros de diversos temas como los dedicados a la evangelización o los relacionados con la literatura y la historia entre otros temas. En cuanto a los grabados, contienen algún escudo en las páginas del proemio, que suelen ser del mecenas que se adjudica la obra, o del prelado por cuyo mandato se imprimió. Las órdenes femeninas realizaron importantes encuadernaciones en damasco,

⁵ Conde y Díaz Rubín, José Ignacio, *Libros mexicanos*, México, Artes de México, 1970, p. 5

brocado, y bordados sobre seda de colores que estaban realizados en oro y plata.

En el siglo XVII los libros religiosos, científicos y políticos, tienen características que los hacen únicos, ya que primeramente fueron influenciados por la llega del barroco a la Nueva España y esto aprecia en ellos por que algunos tienen orlas, a veces dobles y aun triples de capitulares, viñetas y bigotes, algunos de sus grabados están realizados en madera o lámina, sin embargo fueron menos elaborados que los del siglo anterior. El tipo de papel ya no es de la misma calidad, las portadas ya no están tan adornadas, las viñetas y las ilustraciones son menos ricas. Los temas más comunes que podemos encontrar en este tipo de libros son religiosos y destacan también los científicos y humanísticos.

Las encuadernaciones se hacen en pergamino, en piel de becerro, badana, terciopelo y brocado, como por ejemplo los libros corales eran de piel de becerro, adornados con clavazones y cantoneras de hierro, además de que la encuadernación también dependía de la importancia que se le quería dar a determinados libros y se afirma que a veces las encuadernaciones eran demasiado elaboradas en relación con el contenido.

En el siglo XVIII, los libros no presentan muchas diferencias en cuanto a su contenido y su confección artística, los temas son sermones barrocos, literatura alegórica, e incluso temas relacionados con la nobleza. Los sermones se hacen acompañar de viñetas decorativas como ángeles, frutas, flores, los libros son decorados con la figura del corazón de Jesús. En algunos casos se describen algunas ciudades de la Nueva España, y algunos monumentos existentes de los cuales se incluían ilustraciones. Además había biografías escritas por destacados eclesiásticos regulares de la época colonial que en ocasiones acompañan con su retrato, las encuadernaciones de este siglo se elaboraban con los mismos materiales empleados durante el siglo anterior, y surgen otros materiales como la badana, y se emplea la encuadernación jansenista con sus variantes en la Nueva España. El siglo XIX para los libros de la Nueva España es el

llamado siglo de oro de la encuadernación mexicana ya que estaban confeccionadas a la española esto es con menos hierros recargados. Las pastas que se elaboran son en tafilete y chagrín, de color rojo, verde, azul, negro y café, las tapas de estilo catedral que fueron las más comunes y donde en la mayoría de las veces se encontraba la Virgen de Guadalupe.

Con la intervención francesa la encuadernación recibe mayor impulso y destaca los estilos sencillos, pero que de alguna manera no dejaban de ser verdaderas obras de arte.

Otra de las características que tienen los libros desde finales del siglo XVI hasta principios del siglo XIX, son las llamadas marcas de fuego que proliferaron en la Nueva España. Dichas marcas se colocaban en los libros con hierros candentes y que

“Generalmente llevaban anagramas de la orden o congregación, su escudo o alguna figura. Otras veces, en mayor tamaño, el nombre de la institución y el del lugar en donde está se encontraba”⁶

Por último podemos mencionar a los *ex libris* que tienen algunos libros desde el siglo XVI y aparecen en libros de las comunidades religiosas en donde se encontraba el nombre de la institución, algunos llevan repulsas para evitar el robo o extracción de los libros, además de otras características ya que

“El *ex libris* puede ser un manuscrito o impreso en una cédula adherida, puede contener tan sólo el nombre del propietario o propietarios, pues también hay un *ex libris* de comunidades; puede contener un lema y un dibujo, generalmente grabado, que bien puede ser heráldico o bien tratarse de un dibujo artístico que exprese el gusto, la afición o la actividad que desarrolla el propietario.”⁷

⁶ Torre Villar, Ernesto de la, *Ex libris y marcas de fuego*. 2. ed. México, UNAM, 2000, (Biblioteca del editor), p. 22

⁷ Torre Villar, Ernesto de la, *op. cit.*, p. 29

2.3. CAUSAS DEL DETERIORO DEL ACERVO

Actualmente las bibliotecas que tienen bajo su custodia libros antiguos, ven diezmadas sus colecciones debido a diversos factores que se pasan por alto y que ocasionan el lento o rápido deterioro de los materiales; dentro de estos factores están los de tipo físico, químico, biológico y mecánico, que a continuación se describen:

2.3.1. Factores físicos

Los libros de las bibliotecas están expuestos a diferentes daños físicos que pueden acabar con ellos en corto tiempo, y que van desde terremotos, incendios, una temperatura y humedad relativas con cambios drásticos, inundaciones y los efectos de la luz.

a) Terremotos

Es sabido que en México los terremotos han ocasionado mucho daño a las bibliotecas y con ello a las colecciones que contienen. Si el edificio el cual alberga la colección, sólo fue elegido al azar por carecerse de espacio o de recursos económicos y las estanterías fueron puestas sin conocimiento técnico alguno, en cuanto se produzca el terremoto tanto el edificio como estanterías podrían venirse abajo. Aunado esto a las malas instalaciones eléctricas, tuberías de gas o agua deficientes constituye un peligro que puede ocasionar la pérdida del acervo debido a este fenómeno natural.

b) Incendios

Los incendios en las bibliotecas pueden ser ocasionados por descuido del personal, que generalmente no tiene conocimientos de las reglas o normas para prevenirlos y enfrentarlos. Un punto importante es que los acervos son depositados en áreas donde no

hay ni las más mínimas reglas de prevención de desastres tales como extintores o sistemas de detección de incendios, instalaciones mal colocadas junto a los libros que pueden ocasionar cortos circuitos o al manejar indebidamente materiales inflamables, que son un verdadero peligro para los acervos. A esto se suma ocasionalmente la conducta indebida del personal que fuma en la biblioteca.

c) Temperatura

Una temperatura elevada ocasiona efectos negativos en el papel del libro, dado que con la actividad química, por cada 10° C el papel empieza a deteriorarse y esto trae consigo que hongos, bacterias e insectos puedan atacar al papel; a su vez, una temperatura muy baja puede ocasionar los mismos efectos. Los cambios de temperatura aumentan las dimensiones de los materiales y si estos ciclos se repiten constantemente ocasionan daños irreversibles en los documentos.

d) Humedad relativa

La temperatura y la humedad juegan un papel importante en la conservación de los materiales. La temperatura, por ejemplo, influye en la solubilidad del agua en el aire, y actúa como un agente de deterioro, sobre todo si está elevada porque así el vapor va en aumento, y a la vez hay algunas reacciones químicas que propician la aparición de organismos nocivos para los materiales. Esto se debe a que la temperatura actúa en relación directa con la humedad, y es lo que se llama **humedad relativa**, dado que el papel es higroscópico y su contenido acuoso, y si se aumenta la humedad relativa en el papel y hay una hidratación más alta provoca la formación de hongos. Cuando la humedad

relativa es baja, osea menor de 45%, ocasiona que aquellos libros hechos con pergamino o cuero se acartonan para después deformarse se vuelven quebradizos y el rompimiento es rápido; también se ven afectados los adhesivos o pegamentos de las encuadernaciones los cuales se endurecen y quiebran con facilidad. Los cambios de humedad relativa consecutivos ocasionan, que los libros presenten bordes abultados e irregulares que con el tiempo se vuelven tiesos, los centros abombados provocan daños graves a los materiales. Si el documento permanece en un ambiente de humedad alta suelen presentarse manchas amarillas que pueden llegar a contaminar los documentos cercanos.

e) Inundaciones

Las inundaciones no sólo son ocasionadas por las lluvias también por otro tipo de circunstancias como el rompimiento de tuberías que pasan por la biblioteca o cuando ha habido un incendio y el fuego fue apagado con agua, o por el diseño inadecuado de baños y cocinas.

f) La luz

La luz del sol y de las lámparas fluorescentes están constituidas por rayos ultravioleta que comprenden una gama de radiaciones amplias, clasificadas de acuerdo a su longitud de onda y en tal caso la luz visible y la ultravioleta son las comunes en las bibliotecas. La luz que provoca daños en el acervo se refleja en las encuadernaciones de los libros ya que la oxidación del papel ocasiona que se descompongan químicamente, esto es que se ponga amarillo y oscuro.

Es importante tener en cuenta que cuando la luz y el aire tiene un contacto desmedido con las tintas de los manuscritos y dibujos anteriores al siglo XIX, que son de color negro anuloso; se tornan pálidas y lo mismo ocurre con las cubiertas de piel y con los grabados e ilustraciones que han tenido contacto con la luz ultravioleta y el aire. Los libros sometidos a luz natural de una manera intensa pueden ser perjudicados ya que este tipo de luz hace más daño que la artificial.

Las fuentes principales de luz artificial utilizadas actualmente en las bibliotecas son las siguientes:

g) Lámparas incandescentes convencionales

Utilizan un filamento hecho a base de tungsteno por el que pasa la corriente eléctrica y lo calienta a una temperatura de casi de 2.700°C. Sólo un pequeño porcentaje de electricidad es convertido en luz y lo restante en calor, un ejemplo son los focos tradicionales utilizados en los hogares.

h) Lámparas de tungsteno-halógeno

Son las denominadas lámparas de cuarzo, contienen gas halógeno dentro de una bombilla que permite que la luz brille y se mantenga encendida por más tiempo. El inconveniente de estas es la emisión de grandes cantidades de luz ultravioleta.

I) Lámparas fluorescentes

Contienen vapor de mercurio dentro de una lámpara de vidrio, cuya superficie interna está pintada con polvo fluorescente blanco; cuando la electricidad la recorre por un filamento que contiene el vapor de mercurio emite radiación ultravioleta dañina para los materiales.

2.3.2.FACTORES QUÍMICOS

Son aquellos que atacan de una manera más directa la celulosa y la piel de los materiales. Los pigmentos y las tintas destruyen el papel si no hay algunos procedimientos que prevengan esto.

Cabe indicar que durante la época colonial el papel, fue elaborado con lino, cáñamo o algodón lo que le ha permitido resistir el paso del tiempo; sin embargo, esto no quiere decir que sea resistente a los diferentes factores que pueden acabar con toda clase de papel. A partir del siglo XIX, el papel tiene otros componentes como por ejemplo la celulosa de madera y como algunos de estos elementos no fueron neutralizados, sucede que el papel tenga poco tiempo de durabilidad, entre 20 o 100 años.

a) Pigmentos de celulosa

Con el transcurso del tiempo algunas las hojas de los libros se enrojecen por lo que a veces se piensa que fueron hechas con otra clase de papel, y no es así, ya que algunas de estas fueron realizadas con diferentes pastas que tenían impurezas de ácido tánico y metálicas lo que al contacto con el aire húmedo produce oxidación de los taninos, es decir, la materia metálica que se mezcló con la pasta del papel se manifiesta en color rojo.

b) Acidez del papel

Los libros hechos con celulosa están expuestos al deterioro debido a la humedad, el calor, la luz, lo cual se aprecia en cuanto el papel se torna amarillo hasta llegar al color marrón y se deshace al tomarlo con las manos.

1) Causas que provocan la acidez:

- a) Contaminación atmosférica
- b) Partículas metálicas, de hierro y/o cobre en el proceso de fabricación
- c) Residuos blanqueantes
- d) Lignina procedente de la parte no celulósica de la pulpa de madera
- e) Restauraciones hechas de manera inadecuada
- f) Las tintas metaloácidas que producen destrucciones localizadas
- g) El encolado

2) Efectos de la acidez:

- a) Cambio de color original del papel el cual se torna amarillento
- b) Menor durabilidad
- c) Disminución del pH
- d) Hidrólisis

2.3.3. Acidez de las tintas

En las bibliotecas que contienen documentos antiguos se pueden encontrar libros de los siglos XVI al XIX, y la característica principal de las tintas de estos documentos es la acidez, que ocasiona la degradación del papel, lo que se aprecia en las letras mayúsculas de los documentos como si la tinta hubiera quemado el papel.

a) Tinta ferrogálica

Fue hecha con el fin de sustituir a las tintas anteriormente empleadas desde el siglo VII hasta el XIX y se compone de los siguientes materiales.

“El ácido galotánico es una tanino extraído de la nuez de galla, formado en el tronco del roble y otros árboles de madera dura. Al combinar el ácido galotánico con la sal de hierro se forma el tonato de hierro, que es de coloración débil, pero en presencia del oxígeno, ésta nueva sal formada toma una coloración castaño oscuro. Este tipo de tinta tiene la gran desventaja de que provoca procesos de corrosión en el papel. De hecho la inmensa mayoría de los documentos que fueron escritos con estas tintas hoy se encuentran corroidos y calcinados en los rasgos de la escritura.”⁸

b) Tinta de anilina

Se elaboraba con base en una solución de un material negro llamado nigrosina al que se le agregaba agua. La calidad es inferior a la tinta ferrogálica pero se adhiere bien al documento.

c) Tinta coloreada

Fue utilizada a principios del siglo XIX y compuesta por anilina, alizarina, y bien elaborada no afectaba al papel.

d) Tinta caligráfica

También llamada tinta de carbón como a continuación se describe

“En sus inicios, se limitaban a una mezcla de carbón y goma. El carbón era proveniente del negro del humo de lámparas o de hollín, el que era obtenido mediante el calentamiento de aceites vegetales (ajonjolí y madera) y como aglutinante utilizaban la goma arábica y el pegamento de pescado. En la actualidad, cuando se llegan a usar esas tintas, el carbón se mantiene suspendido en agua, por adición de cola u otra sustancia similar y se procura que sea fluida y que mantenga su brillo original. Esta tinta es muy durable y no provoca efectos dañinos en el soporte. No se decolora y es estable, pero se puede desprender por simple frotamiento.”⁹

⁸ Vaillant Callol, Milagros, *Principios básicos de la conservación documental y causas de su deterioro*, Madrid, Ministerio de Educación y Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Instituto del Patrimonio Histórico Español, 1996, p. 29

⁹ Vaillant Callol, Milagros, *ob. cit.* p. 29.

e) Tintas Metaloácidas

Son denominadas tintas de manuscrito como a continuación se explica:

“se utilizan para escribir a mano, y aunque son enormemente variadas, las más importantes se presentan como líquidas de color, aunque no son raros los materiales sólidos. Las tintas más simples son sustancias sólidas que apenas requieren transformaciones. Las puntas metálicas –de plomo y, sobre todo, de plata- se utilizaron como instrumentos de escritorio para realizar el pautado del pergamino en los manuscritos medievales más antiguos y los dibujos preparatorios de las iluminaciones.”¹⁰

2.3.4. Contaminación atmosférica

En la ciudad de México la mayor parte del año hay una fuerte contaminación con numerosos gases, tales como el ozono que destruye la celulosa y se combina con la humedad del documento. Lo que provoca daños en los libros.

Los gases emitidos por los automóviles, y la combustión ocasionada por el petróleo y el carbón producen diversos gases que hacen que el papel se vuelva frágil. En algunas bibliotecas la ventilación tiene contacto directo con la contaminación y hay un intercambio de gases que hacen que el papel se deteriore con mayor rapidez. Esto puede empeorar con la luz del sol o de las propias lámparas de la biblioteca.

a) El polvo

Las grandes partículas generadas en la atmósfera son lo que denominamos polvo. Contiene agentes gaseosos del aire que provocan la acidez del papel, es común en las bibliotecas y

¹⁰ Sanchez Hernamperez, Arsenio, *Políticas de conservación en bibliotecas*, Madrid, Arcos Libros, 1999, p. 66.

resulta peligroso porque contiene esporas de hongos y bacterias. Así mismo absorbe la humedad que propicia el desarrollo de microorganismos.

b) Oxido

La oxidación es un proceso natural que al combinarse con otros elementos como el ozono, bióxido de azufre, bióxido de nitrógeno ocasiona el debilitamiento de las fibras del papel de los documentos.

c) Manchas

Afectan a los documentos, perjudicándolos desde el punto de vista estético, y a veces los daños son irreversibles. Las manchas son producidas por oxidación del hierro, que ocasionan perforaciones en el documento, y a veces son producidas por grapas o clips metálicos. Las cintas adhesivas por su descomposición química provocan alteraciones en la celulosa de los documentos y pueden detectarse por la aparición de manchas de color pardo oscuro, que algunas veces no se pueden eliminar.

2.3.5. FACTORES BIOLÓGICOS

Desafortunadamente en México la mayoría de las bibliotecas que custodian libros antiguos carecen de recursos económicos, lo que ocasiona que los materiales se vean infectados por insectos, hongos y bacterias.

a) Hongos

Se encuentran en la atmósfera donde esperan el momento propicio para reproducirse. Cuando la humedad y temperatura son propicias, aumenta la reproducción de los hongos que empiezan alimentarse del papel, y a producir manchas que poco a poco acaban con el libro. Los hongos pueden provenir de diversas fuentes como las esporas contenidas en las plantas que actúan cuando la temperatura sube de 22 a 30° C.

HONGOS ENCONTRADOS EN LAS BIBLIOTECAS ¹¹

GÉNERO	MATERIAL QUE AFECTA	ACTIVIDAD DETERIORANTE
Alternaria	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas micelares color pardo. Degradación del soporte
Aspergillus	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas micelares de diferentes colores. Degradación, y acidificación.
Candida	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas micelares, color pardo oscuro. Manchas pigmentarias. Acidificación.
Cephalosporium	Papel, materiales sintéticos, textiles	Manchas micelares tonos pardoliváceos. Acidificación.

¹¹ *Ibidem*, p. 85

Chaetomium	Papel, cartón, pieles, fotodocumentos	Manchas pigmentarias tonos crema y rosa. Acidificación
Cladosporium	Materiales orgánicos, fotos, cintas magnéticas, ambiente	Decoloración del papel. Acidificación. Manchas micelares azul-violeta y/o rosa
Fusarium	Materiales orgánicos y ambiente	Manchas rosadas. Decoloración. Afectan las fibras celulósica
Gliocladium	Papel y cartón	Manchas pardas y rosa
Mucor	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas micelares color pardo. Acidificación
Paecilomyces	Papel, textiles, fotografías	Manchas micelares color pardo. Degradación de fibras. Acidificación
Penicillium	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas micelares tonos verdes. Degradación de fibras. Acidificación
Poma	Papel y textil	Manchas micelares color pardo oscuro afectan las fibras celulósicas
Rhizopus	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas micelares color pardo oscuro pigmentos. Acidificación
Sporotrichum	Papel	Manchas micelares color blanco pigmentos pardos rompen las fibras celulósicas
Stachybotrys	Materiales orgánicos	Manchas pardo-oscuro afectan las fibras celulósicas
Trichoderma	Papel, cartón y madera	Manchas tonos oliváceos debilitan las fibras celulósicas
Verticillium	Papel, textiles	Manchas micelares pardo-oscuro pigmentos afectan la estructura de las fibras celulósicas

b) bacterias

Se dividen en cocos, diplococos, estreptococos o estafilococos, y bacilos como los diplobacilos y estreptobacilos. Las condiciones propicias para su reproducción ocurren cuando hay una temperatura de 20 a 37°C y un pH de 6 a 7,5 que al combinarse con la humedad relativa favorecen la reproducción de las bacterias que atacan a los libros. La acción de estas bacterias produce las manchas de diferentes colores que se tornan de color castaño oscuro y provocan la descomposición del material del libro.

BACTERIAS CONTAMINANTES EN LAS BIBLIOTECAS¹²

GÉNERO	MATERIAL QUE AFECTA	ACTIVIDAD DETERIORANTE
Acinetobacter	Papel, ambiente	Degradación de los componentes de soporte
Bacillus	Materiales orgánicos, ambientes	Manchas violáceas, acidificación y deterioro de las fibras celulósicas
Cellvibrio	Papel, cartón, textiles	Decoloración y acidificación del soporte
Lactobacillus	Materiales orgánicos	Acidificación del soporte
Micrococus	Materiales orgánicos, ambiente	Decoloración y acidificación del soporte
Pseudomona	Materiales orgánicos, ambiente	Manchas pigmentarias, tonos amarillos, decoloración, acidificación

¹²*Ibidem*, p. 84

Staphylococcus	Papel, textiles, ambiente	Manchas amarillas y crema, acidificación
Streptococcus	Papel, textiles, ambiente	Acidificación del soporte. Degradación del soporte

c) Artrópodos

Aquí se incluye a los insectos que se alimentan de la celulosa y otras sustancias contenidas en el papel, y de productos de origen animal como el cuero, algunos de ellos son los que a continuación se describen:

1) El pescadito de plata

De color blanquecino y plateado gris, huye de la luz, se alimenta en la noche de la cola, engrudo de encuadernaciones, apresto de telas, papel, grabados de pasta y fibras vegetales como el lino, rayón y el algodón. Los daños se aprecian en el papel por pequeñas mordeduras como de roedores.

2) El cascarudo cigarrero

Este tipo de insecto se alimenta de la celulosa seca de los vegetales que encuentra en los libros y manuscritos.

3) El carcoma del pan

Este gusano penetra a través de las páginas de los libros, hace galerías en las encuadernaciones, cubiertas y lomos de los materiales.

4) El escarabajo mexicano

El gusano puede ser descubierto porque tiene una forma de “C” y se encuentra en las galerías que cava dentro de los libros. Se desarrolla en los climas tropicales y ocasiona serios daños a los fondos antiguos sobre todo al papel hecho a mano.

5) El ptino pardo de machas blancas

Se alimenta de sustancias vegetales y animales como harinas, lana, pieles, semillas de algodón, prendas de vestir y plantas secas. Además, come las encuadernaciones en cuero y piel de becerro.

6) Cucarachas

Tienen predilección por los pergaminos, muerden y cavan en el papel, destruyen las capas superficiales de los libros, deterioran las fibras del papel y manchan los materiales debido a sus secreciones. Son omnívoras con tendencia a los materiales que contienen almidón y proteínas. Hay diferentes tipos de cucarachas como la americana, australiana y la oriental; las tres especies causan los mismos daños en los materiales.

7) Psócidos o Piojos del libro

La alimentación de estos insectos consiste en moho microscópico y papel o los mismos libros que se encuentran en lugares húmedos y calientes.

8) Antrenos

Las larvas son de color negro y el escarabajo se alimenta de fieltro y todo tipo de encajes, bordados, plumas, cuero, esqueletos de roedores, cabellos, seda. Se ubican en lugares oscuros para alimentarse y reproducirse.

9) Polilla

Su alimentación consiste en artículos que contienen proteínas como las pieles, pelo, lana y esqueletos de ratones muertos, se ha descubierto que causan más daños a los libros ubicados cerca del suelo. Hacen galerías en las encuadernaciones externas, tapas y hojas sueltas, su presencia se manifiesta por manchas irregulares y perforaciones de diferentes profundidades.

10) Termitas o comejenes

Son temibles por su rapidez y voracidad, se consideran un verdadero peligro para las bibliotecas y archivos, aprovechan la oscuridad. Habitan climas húmedos con altas temperaturas, viven en colonias y se desplazan entre la madera. Su alimentación consiste en celulosa del papel y se ocultan donde la revisión es casi nula. Atacan a los libros produciendo perforaciones abundantes.

INSECTOS QUE SE ENCUENTRAN FRECUENTEMENTE EN LAS BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y DEPÓSITOS DE LIBROS¹³

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	MATERIAL QUE AFECTA Y TIPO DE DAÑO
Lepisma saccharinum	Pescadito de plata	Cola, engrudo, gelatina, aderezo de papel. Erosión superficial irregular.
Periplaneta Orientalis L. Periplaneta americana L. Phylodromia germánica L.	Cucarachas	Pergamino, piel, aderezo de telas de encuadernación, engrudo y papel. Daño superficial. Manchas oscuras.
Calotermes flavicollis F. Reticulotermes eucifugus R.	Termita de madera seca Termita subterránea Termitas Hormigas blancas	Devoradores omnívoros, principalmente de maderas, piel pergamino, papel, etc. Gran cantidad de galerías que destruyen el papel y material gráfico.
Trox divinatorius	Piojos de los libros	Engrudo y microorganismos que se forman en las encuadernaciones. Daño superficial cerca del lomo.

¹³ Espinosa Rosales, Rodrigo, *Los procedimientos de restauración de documentos de archivo*, un acercamiento, el autor, México, Tesis (Licenciatura en Archivonomía). SEP, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, 1992 p.19

Dermestes maculatus Anthrenus museorum Anobium paniceum Anobium punctatum	Escarabajos de las alfombras Carcomas Carcoma del pan Reloj de la muerte	Cuero, pergamino, engrudo, cola, tela, madera, papel, etc. Gran cantidad de galerías irregulares. surcos en los cueros.
Ptinus fur L.	Grillos	Plantas secas, papel, cartón y cuero.
Tineola biselliella Tieno pellionella L.	Polilla de la ropa	Plumas, lanas, pieles, papel, cartón, encuadernaciones de piel y pergamino. Larvas son las que provocan daño con sus enzimas salivales, haciendo galerías.

d) Roedores

La destrucción de los materiales es su mayor predilección y ocupan parte de estos para construir sus nidos, orinan y defecan en los libros y en algunos casos ocasionan incendios porque muerden las instalaciones eléctricas, son peligrosos para las bibliotecas. Entre ellos se encuentran las ratas y los ratones:

1) Rata

Las ratas son un peligro para las colecciones por su costumbre de roer los papeles, libros y otros materiales para construir sus nidos. La hembra cava a menudo las madrigueras en terrenos blandos las cuales casi siempre están situadas en el exterior del edificio donde se encuentra la

biblioteca lo que permite que pase a los sótanos de ahí al alcantarillado y finalmente a la biblioteca a través de la cañería.

2) Ratón

El roedor más común en los archivos y bibliotecas es el ratón doméstico capaz de invadir cualquier edificio. Los daños que provoca se relacionan con la destrucción de los documentos, mismos que utiliza para construir sus madrigueras. Deposita la orina y excremento sobre los materiales y se come el papel.

e) Aves

Los lugares aislados y húmedos como repisas, paredes que tienen hoyos son lugares predilectos para anidar. Ellas sueltan algunos parásitos que ocasionan que los documentos puedan infectarse.

2.3.6. FACTORES MECÁNICOS

Otra amenaza para los documentos es el factor mecánico proveniente del que presta el servicio y del usuario. La destrucción es ocasionada por quienes manipulan los documentos. El robo, la mayoría de las veces, es provocado por falta de políticas y reglas dentro del recinto, aunado a la carencia de recursos económicos de la biblioteca. A continuación se mencionan algunos factores mecánicos:

a) Uso inadecuado

El uso desmedido de los documentos, por falta de una cultura del manejo de libros antiguos, puede acabar pronto con un acervo importante. Los daños se producen al fotocopiar los documentos, doblarlos, rayarlos, por el sudor humedad o

grasa que contienen las manos de quienes los manejan y por ingerir alimentos en el momento de la consulta.

b) Traslados

La mayoría de las veces las bibliotecas que resguardan fondos antiguos no fueron planeadas para albergar este tipo de documentos y se recurre a ubicarlos en lugares inapropiados. En el momento de trasladarlos son manipulados como documentos ordinarios, depositados en cajas apiladas unas sobre otras las que a veces no son abiertas en mucho tiempo por falta de espacio.

c) Restauraciones inapropiadas

El no tener conocimiento sobre restauración de libros puede ocasionar el efecto contrario en los documentos. Por ejemplo, cuando un documento presenta una rasgadura a veces se recurre a colocar cintas adhesivas, sin pensar que con el tiempo ocasionan daños irreversibles.

d) Usuarios

Por lo general los usuarios no tienen conocimiento acerca del tipo de documentos que tienen en sus manos y no toman las precauciones necesarias para manipularlos. El usuario al hablar puede ocasionar que los libros reciban una buena dosis de saliva que es perjudicial para el papel. En el afán de encontrar una determinada información rayan los materiales, utilizan clips de alambre o plástico que dañan a las hojas y en su frustración de no sacar fotocopias mutilan el material.

e) Robo

Como obras de gran valor histórico los libros son robados de las bibliotecas que tienen acervos reservados por falta de políticas y sistemas de seguridad para protegerlos. Algunas veces no hace falta extraerlos totalmente, basta una navaja o uñas filosas para obtener la información requerida de un determinado documento.

f) Abrasión

El papel en el momento de su fabricación tiene una cierta resistencia, que con el tiempo puede verse disminuida por el envejecimiento natural, pero influyen otros elementos como la humedad del mismo papel. Además, otros agentes como los desechos de yeso, aserrín o partículas que llegan desde el exterior actúan como catalizadores que desarrollan procesos químicos e incluso algunos materiales, como la pintura, pueden reaccionar debido a la humedad de los libros o el papel para producir ácidos u otras reacciones químicas.

CAPÍTULO III LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

3.1. ¿Qué es la preservación?

Identificada como la encargada de proporcionar un ambiente idóneo a los materiales de la biblioteca, de ahí que se incluyan algunas acciones que pueden estar enfocadas principalmente a las instalaciones de la misma. Otra definición más precisa es la que a continuación se menciona:

“Comprende 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 que contenida en los mismos.”¹

Los objetivos de la preservación son:

- a)** Cuidar el contenido intelectual o sea la información registrada para que de alguna manera pueda ser transferida a otros soportes.
- b)** Proteger los materiales bibliográficos y documentales en su forma física original de la manera más exacta y práctica posible.
- c)** Retrasar o evitar la intervención de la restauración realizada directamente sobre el objeto.
- d)** Mantener las condiciones óptimas para anticiparse al daño o anularlo.

El bibliotecólogo tiene una tarea importante al tratar de evitar el deterioro de los materiales y la pérdida de la inversión que se ha realizado a través de los años para tener un acervo valioso. Una manera de lograrlo es la preservación, la cual algunas veces no se realiza por desconocimiento del personal de la biblioteca.

¹ Véase <<http://web.usual.es>>., 22/06/06

3.2. ¿Qué es la conservación?

Es la que determina los lineamientos de limpieza y el adecuado manejo de los materiales para poder conservarlos por más tiempo. Sin embargo, hay algunas definiciones que nos acercan a un significado más claro acerca de la conservación como las siguientes:

“A menudo la conservación y restauración van de la mano y comprende(sic) los planes y prácticas específicas, relativos a la protección de los materiales de archivos y bibliotecas, frente al deterioro, daños y abandono, aquí se incluyen los métodos y técnicas desarrollados por el personal técnico.”²

“características de conservación son el análisis de los factores del deterioro, la prevención del deterioro, el control de las condiciones ambientales, la intervención sobre el ambiente, el control del estado de conservación del objeto, el mantenimiento ordinario y la intervención directa de conservación.”³

Podemos decir también que, la conservación se divide en dos áreas como lo menciona Enriqueta Vargas Saldaña:

“La conservación, materia que se ocupa de mantener la integridad física y funcional del objeto en cuestión, comprende dos áreas que son complementarias entre sí: la preservación, también llamada conservación preventiva, y la restauración o conservación curativa. La primera consiste en las acciones tendientes a evitar el deterioro de los materiales o defender el daño ya existe, en tanto que la segunda consiste en los procesos que permiten devolverle la integridad material y funcional a los objetos.”⁴

3.3 ¿Qué es la restauración?

Comprende las técnicas y procedimientos para la recuperación de los documentos, que han sufrido deterioros por factores físicos, químicos, biológicos entre otros. O como Ma. Eugenia Roux-Lopez L. de, que así la define:

² <<http://web.usal.es>>., 22/06/2006

³ González, Ignacio, *Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas*. Madrid, Cátedra, 2000, p. 74

⁴ Vargas Saldaña, Enriqueta, "Causas del deterioro del material bibliográfico". En: *Seminario sobre conservación y restauración del material bibliográfico*, México, UNAM, DGB, 1983, p. 21

“La restauración admite procedimientos tendientes a completar el documento o la obra (que es creación individual). En su forma más modesta, se limita a disimular los desperfectos más notorios; suele ser objetada precisamente por esta característica. Considerando el documento como obra histórica, éste debe ser respetado en su contenido y cualquier alteración que sufriera con el restauro tendría que ser ampliamente justificada.”⁵

Para llevarla a cabo, debe contarse con el personal especializado y los medios adecuados, por lo que sólo se aplica a casos especiales como los documentos de gran valor histórico.

3.4. Antecedentes históricos

Con la aparición del hombre hace millones de años sobre la Tierra y su necesidad de dejar registros que conservaran sus pensamientos acerca del mundo que lo rodeaba, se valió de representaciones escultóricas, gráficas y pictóricas, plasmadas en los diversos materiales que a continuación se mencionan:

a) La piedra: Fue utilizada desde los primeros tiempos por diversas civilizaciones para la realización de representaciones gráficas, para lo cual utilizaron el pedernal y la obsidiana, y así fabricaban las herramientas que posteriormente les permitirían tallar la piedra y conservar parte de sus pensamientos.

b) Barro y arcilla: Utilizado a partir del siglo XIX a. C. en forma de tablillas, en donde se grababan los caracteres con la ayuda de un punzón, que posteriormente se cocían para una mayor duración de la escritura.

⁵ L. de Roux-López, María Eugenia, “Reflexiones sobre la Filosofía de la conservación de documentos”. En: *Seminario sobre conservación y restauración del material bibliográfico*, México, UNAM, DGB, 1981, p. 70

c) Los metales: Fueron utilizados para grabar textos litúrgicos y jurídicos, para poder conservarlos durante más tiempo; los metales utilizados fueron: el bronce, plomo y oro.

d) Otros materiales empleados fueron: marfil, papiro, pergamino, madera y hojas de plantas.

El material por excelencia es el papel, del cual se tiene conocimiento que se fabricó por primera vez en China hacia el año I a. C.; surgió de la necesidad de crear un soporte fácil de obtener, de bajo costo, que al momento de escribir permitiera cierta facilidad para plasmar la escritura, pero con el tiempo el papel se deteriora, por lo que el hombre se ha visto en la necesidad de encontrar técnicas que le ayuden a preservar, conservar y restaurar este material. Es en el siglo XV, cuando la restauración tiene sus inicios y cuyas prácticas en las encuadernaciones resultaban desastrosas, debido a que los procesos de restauración se hacían de manera empírica.

En 1785, Jean Antoine Chaptal de origen francés trató de quitar las manchas de libros y manuscritos con una técnica en donde se utilizaron componentes químicos como el ácido muriático oxigenado, la que también emplearon inexpertos y provocó la destrucción de diversos libros. G. Fabroni en 1797, trató de mejorar la técnica utilizada por Chaptal combinando tres partes de ácido muriático y una parte de óxido de mercurio, mezcla que producía vapores a cuyo efecto era expuesto el papel, que también se le podía aplicar directamente el líquido al documento para después lavarlo con agua; posteriormente, combatió los insectos en la biblioteca de Florencia, Italia, valiéndose de un método que consistía en esparcir agua resinosa a los libros, con resultados poco satisfactorios, por lo que propuso medidas preventivas entre ellas que los documentos debían de ser elaborados con materiales mas resistentes; además elaboró un instructivo concerniente a la restauración, que consistía en desvanecer las

orillas de las roturas de los libros, para después unir las con pegamento que él hacía con almidón y cáscara de huevo molida.

Otros expositores de este tema fueron el químico inglés Humphry Davy, quien en 1826 trató de restaurar los papiros de Herculano, calentándolos en un tubo de vidrio abierto en ambos lados, que contenía cal e hidrocloreto de amoníaco, enfriándolos lentamente pero con resultados poco satisfactorios. También el padre Antonio Piaggio, en 1753, propuso una técnica que consistía en una caja de vidrio de su invención, la que iba jalando con hilos desde arriba, el papiro era humedecido con diferentes sustancias pero sólo hubo buenos resultados en aquellos rollos de papiro que no tenían deformaciones o golpes. En 1846 Bonnardot y el inglés Baldwin en 1848, publicaron obras acerca de la restauración pero con procesos más técnicos, al igual que Meray en 1862 publica su obra sobre el mismo tema llamada *Moyena de restaurer les vieuz livres*. Y el napolitano Cristóforo Manoo hizo algunas restauraciones, reavivando las tintas con vegetales y restauró algunos libros cuyas hojas rotas se pegaban con membranas tomadas del peritoneo de buey.

3.5. La conservación en México

Los primeros antecedentes de la conservación en México se tienen con la llegada de Don Juan Almela Melia. Nació en Valencia, España, en 1892; se trasladó a Suiza, a la edad de 52 años, con el cargo de Secretario del Ministro del Trabajo; pero, es en la ciudad de París donde juntamente con su esposa la Señora Emilia Castell Núñez, se dieron a la tarea de tomar cursos de restauración y grabados, y a partir de entonces decidieron dedicarse a esta actividad; no obstante, tiempo después viajaría a México y Argentina y, posteriormente se quedaría a vivir en nuestro país.

Más tarde, el profesor Almela conoció al director de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, el Sr. Antonio Pompa y Pompa quien no perdió la oportunidad de ofrecerle establecer un laboratorio que sería dedicado a

la conservación del patrimonio bibliográfico y documental de dicha institución. Así es como el 17 de septiembre de 1942, se estableció un laboratorio en el edificio del Museo de Antropología, considerado el primer taller de restauración de papel en México, y ubicado en lo que era la azotea del Museo. Sin embargo, en 1957 el laboratorio se trasladó al edificio que ocupó el Conservatorio Nacional de Música y que había sido cedido al Instituto Nacional de Antropología e Historia. Actualmente el laboratorio se ubica en el Museo Nacional de Antropología e Historia.

3.5.1. FECHAS SIGNIFICATIVAS EN LA HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN EN MÉXICO⁶

1942 Instalación del primer Taller de Restauración de Papel en México localizado en el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

1956 Aparición del Taller de Restauración de Papel de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México.

1967 Creación del Taller de Restauración de la Biblioteca Nacional.

1971 Iniciación de los estudios e investigaciones sobre papel en los laboratorios, y talleres del Centro de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales “Paul N. Coremans”, situado en la colonia Churubusco, D.F.

1973 Inauguración del Taller y Laboratorio de Restauración del Papel de la Dirección General de Archivo, Biblioteca y Publicaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores, donde también se inicia la restauración mecánica de documentos.

1975 El Centro de Conservación del Patrimonio Artístico de la Nación, creado en 1955, inaugura su Laboratorio y Taller de Papel.

1978 El Archivo General de la Nación instala el Departamento de Conservación y Restauración en el área de la Coordinación de Servicios Técnicos de Apoyo.

⁶ L. de Roux-López, Ma. Eugenia, ob cit., pp. 13-14

1979 El Instituto de Estudios y Documentos Históricos, A.C. crea su División de Laboratorios con una sección de restauración y una de fabricación de papel.

1981 Fecha Clave en esta actividad fue el 24 de agosto de 1981, en el que el Archivo General de la Nación, la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Biblioteca Nacional y el Instituto de Estudios y Documentos Históricos, A.C., se reunieron para organizar el Primer seminario de Conservación de Documentos, Libros y Materiales Gráficos.

A partir de 1981, surge la recomendación de formar un comité de conservación, que tuviera como tarea principal desarrollar y fomentar la conservación de los libros. Y actualmente esta formado por las siguientes instituciones:

3.5.2. Lista de instituciones miembros del comité permanente de conservación de documentos libros y materiales gráficos⁷

- 1) Archivo General de la Nación.
- 2) Dirección General de Archivo, Biblioteca y Publicaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- 3) Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- 4) Instituto de Estudios y Documentos Históricos, A.C.
- 5) Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 6) Instituto José Ma. Luis Mora.
- 7) Dirección de Publicaciones y Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública.
- 8) Coordinación de Archivos Administrativos e Históricos del Departamento del Distrito Federal.

⁷ *Ibidem*, p.18

- 9)** Patrimonio Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- 10)** Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- 11)** Centro Nacional de Conservación de Obras Artísticas del Instituto Nacional de Bellas Artes.
- 12)** Fototeca del Instituto de Antropología e Historia.
- 13)** Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel Castillo Negrete”.
- 14)** Biblioteca “Emilio Portes Gil” de la Procuraduría General de la República.
- 15)** Centro de Estudios de Historia de México (CONDUMEX).
- 16)** Archivo del Fideicomiso Fondo “David Alfaro Siqueiros”.
- 17)** Universidad Iberoamericana.
- 18)** Laboratorios de Fomento Industrial.

CAPÍTULO IV SUGERENCIAS DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

4.1. DIAGNÓSTICO DEL ACERVO RESERVADO DEL SEMINARIO CONCILIAR DE MÉXICO

Actualmente el Seminario Conciliar de México no cuenta con instrumentos que favorezcan la preservación de sus documentos antiguos; tales como dispositivos que ayuden a medir la temperatura y humedad relativa lo que de algún modo puede prevenir los daños que causan factores químicos, biológicos e incluso físicos. En el acervo estudiado la temperatura no es la adecuada ya que en los meses de más calor o frío en la Ciudad de México, rebasa el estandar para que los libros no se vean invadidos por hongos, bacterias e insectos.

Las lámparas fluorescentes instaladas en el acervo reservado no son las adecuadas porque, como ya se explicó en el capítulo II, este tipo de iluminación emite rayos ultravioleta y ocasiona que el pergamino que constituye una buena parte del material se vuelva rígido y quebradizo; aunado a esto las lámparas se encuentran muy cercanas al material.

La contaminación en la ciudad de México siempre es alta, y algunos de los contaminantes son gases como el dióxido de azufre y el ozono entre otros, que afectan a los documentos de diferentes formas, como por ejemplo que las fibras del papel pierden resistencia. A pesar de que puertas y ventanas no sean abiertas con frecuencia, los contaminantes penetran igualmente. Además, la situación de encierro mencionada da lugar a que aumenten las bacterias, hongos y gases que emanan del mismo material.

Con respecto al edificio que alberga la biblioteca y con ella el acervo reservado se detectaron algunos problemas de humedad en las paredes, lo que provoca que parte del yeso y pintura se despeguen de la pared y ocasionen la aparición de hongos y de manchas producidas por la humedad. A esto se agrega la cercanía de un jardín que contribuye a que la humedad del recinto aumente y los insectos y microorganismos tengan lo necesario para desarrollarse.

La falta de conocimiento acerca de que todos los libros antiguos de la biblioteca deben estar situados en un mismo lugar del edificio, hace que algunos de ellos hayan sido colocados con libros nuevos y en lugares diferentes. En este sentido se deberá asignarles un lugar propicio para poder preservarlos y evitar la contaminación entre libros nuevos y antiguos.

Se pudo constatar que el piso no es el adecuado, ya que el segundo piso de la biblioteca donde se localizan los materiales, no es sólido porque está hecho de varas metálicas, que dejan un espacio entre si por lo que polvo, microorganismos e insectos caen en los libros que se encuentran en el piso de abajo; además, el ruido que se hace al caminar por sus pasillos, entre estantería y estantería molesta a los usuarios y empleados de la biblioteca. No existen controles de seguridad, como detectores de incendios y aunque sí hay algunos extintores, éstos no son suficientes para contrarrestar un posible siniestro, ya que en el segundo piso no se cuenta con ningún extintor. Debe elaborarse un plan de emergencia, para saber qué hacer en cuanto a posibles siniestros, como pueden ser: incendios, inundaciones, terremotos y robos.

Es importante tener en cuenta la conservación preventiva, ya que es un recurso integral para frenar los problemas originados en factores biológicos, químicos y físicos. La conservación preventiva debe ser constante, puede evitar tener que realizar restauraciones costosas a los documentos. Desafortunadamente, el Seminario no cuenta con el personal capacitado para llevar a cabo este procedimiento.

Dentro del recinto que conforma el acervo reservado se observó que hay acumulación de polvo, debido a que la limpieza de los documentos antiguos es realizada solamente una vez por año por alumnos del Seminario y demás personal que trabaja en la biblioteca, pero que carecen de información acerca de cómo debe realizarse este tipo de limpieza en los libros antiguos y qué instrumentos pueden utilizarse para llevar a cabo la extracción del polvo y evitar por un lado el contagio por hongos o bacterias

que hay en el ambiente, y por otro que los libros sigan su deterioro por el mal manejo que se les puede dar al manipularlos.

El proceso técnico del material de la biblioteca se realiza dentro de la sala donde hay libros antiguos y la consecuencia es que entre el personal hay algunos casos de gripes crónicas y enfermedades de la piel dado que trabajan sin protección alguna.

Los libros antiguos del Seminario son consultados por usuarios internos y externos y por parte del personal que labora en la biblioteca. Se pudo detectar que se carece de reglas referentes a la manipulación de este tipo de materiales por parte de los usuarios un ejemplo algunos libros han sido mutilados por contener los llamados “testigos” y exlibris.

Ya se percibe la aparición de algunos insectos como las polillas que en algunos libros ya han hecho galerías y los empleados indican que se han detectado otros insectos como, por ejemplo, los alacranes. Otro problema común es que los libros se han de formado por estar demasiado apretados entre sí.

En cuanto al tema de la restauración, el Seminario Conciliar de México, no cuenta con los elementos para llevarla a cabo de ahí que no se haya pensado tener un laboratorio para este tipo de tarea.

Hay algunos daños en los documentos, que van desde los mínimos hasta los graves, causados por factores químicos, biológicos e incluso físicos, y es que por ejemplo, algunos libros han recibido restauraciones por parte de personas que no conocen debidamente los procedimientos de manera que al material le han puesto cinta adhesiva que ha ocasionado la aparición de manchas debido a la oxidación de estos materiales. En otros casos los libros, tienen rasgaduras o faltantes en su interior, ya sea provocados por insectos o por el hombre; las encuadernaciones necesitan restauración o limpieza para evitar que se sigan resecaando. Por otro lado el uso de trozos de papel periódico como señalador ha provocado que las de estos libros ya estén deterioradas, y la colocación de plantas dentro de los documentos ocasiona el desarrollo de hongos y bacterias. Es preciso

mencionar que los documentos que abarcan desde el siglo XVI hasta principios del XIX, en algunos casos presentan degradación del papel, por el tipo de tinta ferrogálica, que como es sabido, a través del tiempo empieza a manchar el papel.

A continuación se procede a mencionar las sugerencias de preservación, conservación y restauración, que quedan a la disposición, aceptación y supervisión del Seminario Conciliar de México.

4.2. SUGERENCIAS DE PRESERVACIÓN

No cabe duda que la preservación de los materiales antiguos por medio de condiciones controladas, es lo más adecuado. Pero adquirir un sistema que controle el clima, con el resultado de una temperatura y humedad ideales, dentro de un recinto, en este caso el acervo reservado del Seminario Conciliar de México resultaría costoso. Sin embargo, es preciso dar a conocer y hacer conciencia en las respectivas autoridades de la biblioteca que existen en el mercado artículos para poder empezar a realizar la preservación del acervo reservado. Las sugerencias de preservación son básicas pero tienen un propósito principal: que sirvan como una guía si se decide empezar la preservación en un determinado momento.

Aconsejo se tomen en cuenta los aspectos, que a continuación presento para una mejor preservación, conservación y restauración de los materiales, de la biblioteca del Seminario Conciliar de la arquidiócesis de México.

4.2.1. Temperatura

a) Se recomienda que la temperatura del recinto oscile entre los 18°C a 20°C, para evitar el deterioro por factores químicos y biológicos.

b) El equipo básico para medir la temperatura y humedad relativa, son por ejemplo: el higrómetro de carátula y el termómetro de mercurio, que pueden ser colocados en varias partes donde se localiza el acervo reservado, pero tienen el inconveniente de no ser exactos.

Se sugiere también que la temperatura sea revisada periódicamente para comprobar si es la adecuada.

4.2.2. Humedad

Una humedad relativa alta +65%, y una humedad relativa baja del -40% pueden ocasionar daños graves en los documentos.

a) Para tal propósito algunos autores como José Luis Castillo Tufiño propone una humedad relativa para los documentos del 45%; Mariela Paullada recomienda una humedad relativa entre 40% y 65% y; Saúl Sánchez Armendáriz propone para los materiales en pergamino entre el 60% y 50% de humedad relativa.

b) Hay que evitar los cambios bruscos de temperatura y humedad relativa, porque provocan serios daños a los materiales en su mayoría irreversibles.

c) Deberá evitarse una humedad relativa baja, debido a que el acervo reservado del Seminario está constituido mayormente por pergamino, las fibras de este material pueden volverse quebradizas.

Actualmente existen en el mercado una serie de aparatos para medir la temperatura así como la humedad relativa, los cuales se clasifican en dos

categorías: aquellos que proporcionan mediciones instantáneas, y los que registran un monitoreo continuo.

4.2.3. De medición instantánea

a) Termómetro

Resulta económico para medir la temperatura, sin embargo, el principal problema es que tiene un margen de error del 10% y sólo abarca espacios reducidos.

b) Higrómetro

Es muy sensible a la humedad, señala con sus movimientos oscilantes de contracción y dilatación el grado de humedad existente. Resulta económico, pero también tienen un margen de error del 10% al calcular la humedad e incluso hay algunos que no se pueden volver a calibrar.

c) Cintas o tarjetas de colores indicadores

Algunas son reversibles y se pueden reutilizar, en tanto que otras sólo sirven una vez. Las cintas indicadoras ofrecen una lectura de la humedad aproximada, pero han resultado confiables para detectar humedad muy alta o baja.

d) Sicrómetros giratorios

Son capaces de entregar mediciones exactas de la humedad relativa. Sin embargo, la persona que realiza la tarea de medición debe adquirir cierta destreza, ya que debe hacerlo girar durante varios minutos para obtener una lectura exacta del estado higrométrico del aire.

e) Termohigrómetro

Así lo define Carme Bello Urguelles:

“Mide la temperatura y la humedad relativa. Tiene las mismas funciones que el termohigrógrafo –detectar y transmitir-, pero no deja constancias básicas de estas mediciones.”¹

4.2.4. Monitoreo continuo

a) Termohigrógrafo

El mismo autor lo define:

“Sirve para medir la temperatura y la humedad relativa, y las registra en una banda de papel gráfico durante un periodo determinado de días, semanas o meses. Es uno de los aparatos más aconsejados para hacer estudios de clima en un archivo, biblioteca o museo, ya que, al ser periódico su registro, al cabo del año nos permitirá ver las oscilaciones que se han producido día/noche y entre las distintas estaciones. También nos será fácil comprobar la influencia del público en los cambios de temperatura y humedad.”²

b) Dataloggers

Son instrumentos de batería, de tamaño aproximado de un casete de audio que emplean sensores electrónicos y un chip para registrar la humedad relativa. La información se transfiere desde el datalogger a una computadora personal mediante un cable.

Otra opción es la de adquirir un sistema de acondicionamiento de aire, que permita la adecuación de los diferentes climas que deben prevalecer en un acervo reservado, ya que el aire viciado es un medio de cultivo propicio para el desarrollo de microorganismos e insectos, y que no sólo es producido por los agentes contaminantes externos sino también por los internos ya que algunos documentos son capaces de producir gases y vapores nocivos. El equipo de control del clima varía

¹ Bello Urguelles, Carme, *El patrimonio bibliográfico y documental: claves para su conservación preventiva*, Gijón, Trea, 2002, p. 37

² *Ibidem*, p. 37

en complejidad, desde un simple aire acondicionado, con su humidificador o deshumidificador, hasta un sistema central que abarque todo el edificio, que filtre, enfríe, caliente, humecte y deshumecte el aire.

4.3. Control de luz

La luz del acervo reservado del Seminario, son las llamadas lámparas fluorescentes. Ya en el capítulo II se mencionaron algunos de sus efectos como son: que el papel se descomponga químicamente, o sea que se ponga amarillo y se oscurezca. Este tipo de lámparas se calientan menos, pero los rayos ultravioleta que generan son dañinos para los documentos.

La luz natural que se filtra a través de las ventanas es otro factor que debe tenerse en cuenta e inclusive el caso del Seminario, la luz del sol da en las ventanas lo que ocasiona el aumento de la temperatura dentro del recinto, por lo que se sugiere lo siguiente:

- a)** Empleo de películas con filtro ultravioleta que deberán ser colocadas en las lámparas las cuales tienen la ventaja de una duración ilimitada. Este tipo de filtros puede llegar a filtrar los rayos ultravioleta hasta en un 90%.
- b)** Hay productos químicos como el polimetacrilato de metilo y acetato de celulosa que absorben los rayos ultravioleta. Su efecto tiene una duración 7 a 10 años.
- c)** Pintura absorbente de radiaciones para las ventanas.
- d)** Película plástica de color para evitar la entrada de los rayos solares, es otro recurso.
- e)** Cortinas o persianas para tapan el acceso de los rayos solares al recinto puede ser de gran utilidad.

f) Vidrios polarizados que aunque dejan entrar la luz, filtran los rayos ultravioleta.

Actualmente existen otros instrumentos que sirven para medir la intensidad de la luz dentro de los recintos y son los siguientes:

4.3.1. Luxómetro

Para la medición de la iluminación existe una unidad llamada lumen: que es definida como el flujo de luz que el ojo humano puede detectar. Por lo que se ha ideado un aparato para medir en luxes la luz visible llamado luxómetro el cual consiste en un sensor compuesto de una célula fotosensible que detecta las unidades de iluminación, su escala está graduada en lúmenes por m². Es decir un lumen equivale a 1 lux por m²., por ejemplo las lámparas fluorescentes tienen una radiación ultravioleta de por encima de los 75 lúmenes, y lo ideal es que para los materiales sensibles debe haber sólo 50 lúmenes.

4.3.2. Ultraviolómetro

Sirve para medir las radiaciones ultravioleta. Consiste en un par de células que detectan las radiaciones ultravioleta en una superficie. Una vez que se obtienen las medidas, se pueden determinar los filtros más adecuados.

4.4. El edificio

Sabemos que la modificación de los edificios es una de las partes difíciles de llevar a cabo, y más cuando se trata de albergar una biblioteca. Los obstáculos que pueden presentarse son el aspecto económico y las dificultades para modificar y adaptar los edificios, porque han sido construidos para otros usos, lo cual sucede con el edificio del Seminario. A

continuación se dan algunas sugerencias destinadas a modificar el edificio para una mejor preservación del acervo reservado.

4.4.1. Control de filtraciones de agua

Las tuberías que llevan el agua a los diversos edificios del Seminario pasan por algunas partes de la biblioteca. Lo que puede ocasionar que se produzcan algunas filtraciones que pueden resultar peligrosas para la colección por lo que se recomienda lo siguiente:

- a)** Estudiar un sistema de conducción eficiente y fácil de mantener, que sea resistente a los efectos corrosivos del agua a lo largo de la tubería y en sus uniones.

- b)** Dividir la tubería deberá dividirse en secciones de longitud adecuada para permitir la revisión y el bloqueo en caso de fugas.

4.4.2. Piso

En el diagnóstico se dijo que el piso del segundo nivel de la biblioteca no es el adecuado, por lo que se sugiere lo siguiente:

- a)** La base deberá ser sólida, fuerte y uniforme. Para que puedan ser duros y silenciosos.

- b)** Deben eliminarse huecos y hendiduras; para tener un acabado liso, durable y cómodo, de fácil instalación y conservación.

4.4.3. Mobiliario

Los estantes de la biblioteca del Seminario fueron adquiridos sin conocer qué requisitos debe llenar este tipo de mobiliario los cuales son los siguientes:

- a)** Pintura y acabados anticorrosivos
- b)** Material inoxidable
- c)** Impermeables
- d)** Antimagnéticos
- e)** Peso ligero
- f)** Sin emisión de olores y vapores corrosivos
- g)** Sin salientes de tornillos, tuercas, acumulación de soldadura, altura ajustable, bases amplias y sólidas

4.4.4 Controles de seguridad

4.4.4.1 Detectores

Independientemente de su tipo, deberán estar repartidos por todo el edificio, especialmente donde se localiza el acervo reservado, debe tratarse que siempre estén en buenas condiciones, y esto se logra con revisiones periódicas. Es aconsejable que los que se adquieran, sean de fácil instalación y que no se disparen dando falsas alarmas. Los detectores más comunes son:

- a)** Ópticos: detectan el humo
- b)** Iónicos: detectan gas y humo
- c)** De llama: detectan la radiación luminosa
- d)** Termoestáticos: detectan las variaciones de la temperatura

4.4.5 Extinción de incendios

El Seminario cuenta con extintores de gas halón, los cuales son aconsejables porque no dejan residuos, pero no son suficientes ya que sólo son ocho e incluso se pudo detectar que en el área superior donde está localizado una gran parte del acervo reservado no los hay. En este rubro se sugiere lo siguiente:

- a)** La adquisición de más extintores, los que deberán estar colocados estratégicamente dentro del recinto, ser de fácil acceso y de deberán ser de fácil acceso y señalar con claridad su ubicación.
- b)** Los extintores deben revisarse semestralmente.
- c)** El personal deberá ser instruido teórica y prácticamente en el manejo de los extintores.

4.4.6 Un plan de emergencia

Considerando que en, en general, el personal que trabaja en la biblioteca no tiene conocimiento de que un plan de emergencia es necesario, para saber actuar en caso de que ocurra un desastre, ya sea por fuego, terremoto, inundación o robo. A continuación, se describe un plan de emergencia:

- a)** Deberá crearse un equipo interdisciplinario para garantizar el funcionamiento y la aplicación del plan.
- b)** En el caso de la Biblioteca del Seminario el equipo para afrontar un plan de emergencia puede estar integrado por la directora de la Biblioteca y dos de sus colaboradores.
- c)** La directora coordinará las acciones en caso de que haya una emergencia.

d) Elaboración de un listado con números de teléfonos de los servicios, a los que se deberá avisar en caso de un siniestro: bomberos, policía, cruz roja, etc.

e) Se tendrá que elaborar un croquis de pared, donde queden reflejadas las salidas de emergencia, esto es importante ya que actualmente el Seminario no cuenta con ninguna señalización para casos de siniestros.

f) Redacción de instrucciones claras de cómo utilizar los extintores las cuales deberán colocarse junto a los mismos.

g) Indicaciones acerca de lo qué debe preservarse o rescatarse en caso de un siniestro, en este caso lo que a esta tesis se refiere será el acervo reservado.

h) Reparto de copias del plan de acción, en caso de cualquier tipo de emergencia.

i) Difusión amplia hacia los usuarios y empleados de las medidas dispuestas.

4.5. SUGERENCIAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La conservación preventiva evita o reduce los daños en los documentos. En este sentido se dan las siguientes sugerencias.

4.5.1. Limpieza

El polvo es un problema habitual en las bibliotecas, y la eliminación del mismo reducirá sensiblemente los problemas por factores biológicos y químicos. La limpieza minuciosa tiene una ventaja importante y es que al

realizarla se podrían localizar daños graves en los documentos, como problemas de plagas o materiales que necesitarán restauración. Por lo anterior se recomienda que la limpieza de los libros se lleve a cabo regularmente mediante el siguiente procedimiento:

- a)** Empleo de guantes de látex y tapabocas será necesario.
- b)** La limpieza de los libros deberá realizarse con un paño seco y sin ser abiertos.
- c)** Sacudir los libros por los cortes con movimientos de atrás hacia delante.
- d)** A veces será necesario utilizar un cepillo de cerdas suaves.

4.5.2. La manipulación de los materiales

Los factores físicos son los que afectan a los materiales, los puntos que a continuación se mencionan corresponden a la conservación preventiva. La mención de estos puntos va encaminada a que de aquí surja un reglamento, para que usuarios internos, externos y empleados de la biblioteca tengan conocimiento acerca de cómo deben manipularse los documentos del acervo reservado del Seminario Conciliar de México.

a) Mutilaciones

Este es un problema que se presenta especialmente cuando se trata de libros antiguos, por lo que será necesario poner a la vista de los usuarios, que consulten el acervo reservado, informes o estadísticas de los gastos que se tienen por mutilación de los documentos. E incluso será necesaria la revisión a los usuarios tras consultar el documento para constatar que no se lleven parte de los libros.

b) subrayados y anotaciones

Ya se ha mencionado la falta de instrucción y de respeto que tienen los usuarios en México en cuanto al empleo de los libros antiguos. Por esto se sugiere que el uso de plumas o bolígrafos esté prohibido, sólo la utilización del lápiz se debe permitir para la realización de notas en el cuaderno que deberá llevar el usuario.

c) Cuidar la apertura del documento

El usuario en su afán de adquirir la información, fuerza al libro en su encuadernación el resultado de esto es la rotura del documento por lo que la recomendación al usuario es que deberá abrir el libro de manera que no rebase un ángulo de 120°.

d) Fotocopiado

Mucho se ha hablado del fotocopiado como un auxiliar en la reproducción de documentos. Sin embargo, tratándose de libros antiguos como en el caso del Seminario, el fotocopiado sólo puede realizarse a determinados libros, ya que en el caso de los libros este procedimiento reduce la duración de su vida útil.

4.5.3. Seguridad en el manejo de este tipo de materiales

a) La manipulación de los documentos por parte de los usuarios y personal que trabaja en la biblioteca, debe hacerse preferentemente con guantes de tela de algodón o de material sintético.

b) Las manos deben ser lavadas cuidadosamente, especialmente cuando se ha acudido a los servicios sanitarios.

c) Debe evitarse hasta donde sea posible, el contacto con la piel humana.

d) A los usuarios y trabajadores que tengan alguna infección cutánea, así como gripe o tos, se les restringirá el acceso a los libros antiguos.

e) Mantener limpias las mesas sobre las cuales se colocan los documentos para su consulta.

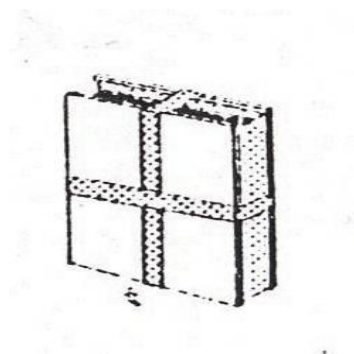
4.6. PROTECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS COMO MEDIDA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA PARA SU CONSERVACIÓN

Una adecuada limpieza de los materiales y su manipulación correcta darán como resultado, que el acervo reservado del Seminario Conciliar de México mantenga sus buenas condiciones. Sin embargo, algunos materiales por su mayor deterioro requerirán ser protegidos como aquellos ejemplares que presentan su encuadernación averiada.

Actualmente hay en el mercado cajas o contenedores los cuales deben estar libres de ácidos, como lignina y azufre. Este tipo de contenedores tienen la finalidad de lograr un microambiente, por lo que son ideales para fondos antiguos. A continuación se ilustran algunos de ellos:

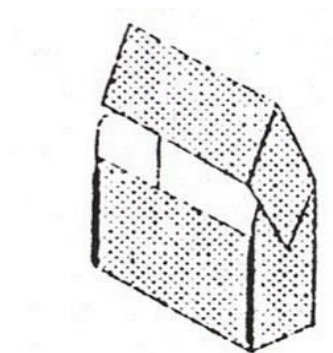
Cartones atados con balduque o protectores de cartón

Proporcionan resistencia a ejemplares en mal estado, como encuadernaciones rotas.



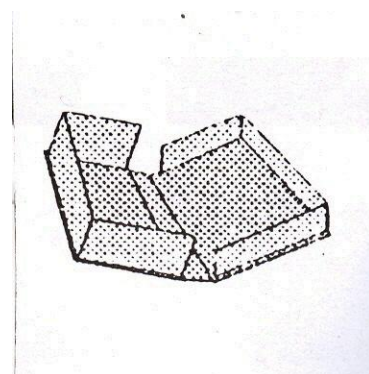
Cajas de conservación de tipo oficina

Se pueden comprar en diversos formatos y con diferentes sistemas de ensamblaje, por lo que admite diferentes formatos de libros.



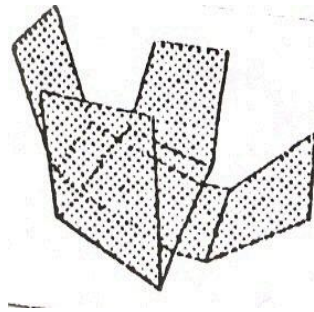
Caja tipo Clamshell

Este tipo de caja ofrece una excelente protección frente a factores ambientales. Su utilización será preferentemente para documentos de gran valor histórico.



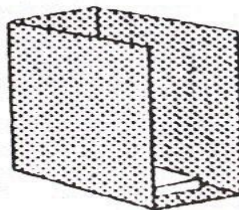
Caja preventiva

Ofrece una excelente protección contra factores físicos y biológicos, pero se debe tener cuidado al momento de manejarla debido a la dificultad para armarla.



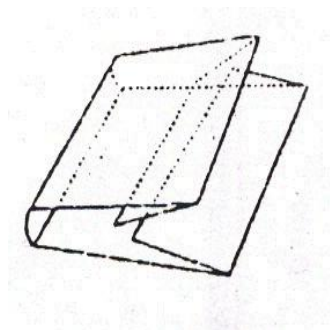
e) Libro calzado

Muy útil debido a que evita el daño en el lomo del libro, especialmente en aquellos que son voluminosos y pesados.



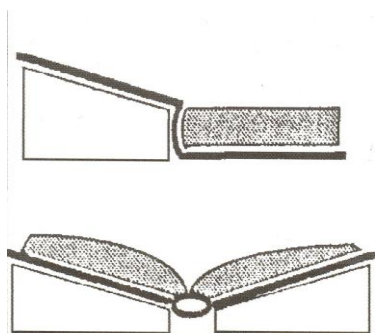
f) Camisa

Evita daños físicos por el contacto con otros ejemplares; sin embargo, ofrece una protección reducida frente a agentes externos.



f) Cuna para exhibición de libros

La exhibición de algunos libros de gran valor, constituye un problema debido a que a veces el usuario desconoce que ciertos ejemplares deben abrirse con extremo cuidado. Se sugiere el empleo de la cuna para exhibición de libros, pues en el caso de los libros antiguos en general no permiten una apertura plana.



4.7. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN EN LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA

4.7.1. Almacenamiento

Es importante mencionar que actualmente el acervo reservado del Seminario Conciliar de México tiene problemas de almacenamiento, lo que reduce daños a la vida útil de los documentos. En caso de carecer del espacio adecuado para que los libros no se causen daño mutuamente. A continuación se dan algunos lineamientos para contrarrestar estos problemas:

- a)** Debe mantenerse una buena circulación del aire, por lo que los libros no deben colocarse directamente contra la pared sino que deben estar separados por lo menos 7.5 cms. para facilitar el flujo de aire a su alrededor.
- b)** Los libros deben colocarse en posición vertical en la estantería, no debe permitirse que queden inclinados hacia un lado u otro, ya que deforman la encuadernación.
- c)** La inclinación puede evitarse procurando que los estantes queden llenos, pero sin presionar los libros y si esto no es posible deben utilizarse los soportes para libros, preferentemente metálicos.
- d)** Los libros no deben sobresalir de los bordes de los estantes hacia los pasillos pues corren el riesgo de ser golpeados o dañados de alguna forma.
- e)** Las encuadernaciones de papel y tela no deben estar en contacto directo con las de cuero porque la acidez y los aceites de éste pueden emigrar hacia el papel o tela de los otros libros que por su

encuadernación no son tan resistentes. Por esto los libros del acervo reservado deberán estar localizados en una sola área separados según el material con que fueron encuadernados.

f) Los libros de gran tamaño o formato, pesados y dañados deben ser almacenados horizontalmente en lugar de hacerlo de forma vertical.

4.7.2. Manipulación

a) Los libros no deben ser jalados por la cofia, ya que esto prácticamente hace que la misma se debilite y que el lomo se desprenda de la encuadernación.

b) Los libros deben empujarse suavemente para moverlos y cuando se busca alguno en particular se debe tomar por el lomo y la parte superior. Posteriormente se reajustarán los demás.

c) Para sacar un libro de gran tamaño almacenado horizontalmente los volúmenes que se encuentran sobre él deben ser transferidos a un tramo vacío de la estantería o a los carritos para libros.

4.7.3. Alternativas de conservación

La tecnología ha puesto a disposición de quienes manejan documentos antiguos otros métodos que pueden ayudar en la conservación, aunque estas técnicas de reproducción pueden resultar costosas, se sugiere que en un futuro el Seminario Conciliar de México pueda contar con algunas de estas técnicas para poder heredar a las futuras generaciones este acervo importante. Algunos ejemplos se enumeran a continuación:

Facsímil

Este procedimiento es idóneo cuando se trata de documentos de un valor histórico importante, por lo que Domingo Buonocore da la siguiente definición:

“(Del lat. Fac. impe. De facere, hacer y simile, semejante) Perfecta imitación o reproducción de un texto manuscrito o impreso, dibujo, firma, música, etc. Comúnmente hecha por procedimientos mecánicos, fotografía o litografía. El facsimile exige únicamente la fidelidad del texto reproducido, no necesitándose, por consiguiente, imitar el color del papel y el tamaño del original.”³

Microfilm

A diferencia de otros procedimientos de conservación, el microfilm no requiere de tecnología avanzada como se menciona a continuación:

“Es un material parecido al fotográfico; si se usa el de mejor calidad, como el que se basa en la gelatina o sales de plata, podemos asegurar un largo periodo de conservación, en torno a los doscientos años. Otras de sus ventajas son la facilidad de reproducción y, sobre todo, que prácticamente no se ve afectado por los cambios tecnológicos, por lo que los equipos lectores que nos permiten recuperar la información tienen una larga vida.”⁴

Digitalización

Es un sistema que permite hacer las copias con rapidez, se obtienen fotos de los documentos de buena calidad en las imágenes además de que las copias son también de una buena calidad. La digitalización consiste en lo siguiente:

“Se basa en la combinación de tecnologías electrónicas y ópticas con programas de aplicación multimedia e informática, que permiten la lectura de un documento original y la transcripción de las características (blanco-negro o rojo-azul-verde) de segmentos diminutos del original a puntos de lectura electrónica (llamados “píxeles” equivalentes a elementos de imagen) que son parte de un código electrónico, que puede gravarse en un soporte magnético, o un

³ Buonocore, Domingo, *Diccionario de bibliotecología*, Buenos Aires, Editorial Castellví, 1963, p. 149

⁴ Bello Urguelles, Carme, *ob. cit.*, p. 91

disco óptico, para ser luego proyectado en la pantalla de un monitor o impreso.”⁵

La desventaja de la digitalización es que puede ser afectada por el cambio de tecnología.

4.8. SUGERENCIAS DE RESTAURACIÓN

Algunos autores como Ignacio Delfín Márquez menciona: “para restaurar un bien cultural, es necesario conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales, que lo constituyen”.⁶

Por su parte Elvira Pruneda menciona que para lograr un buen resultado en el proceso de restauración: “es imprescindible el conocimiento a fondo de los materiales y técnicas, así como una evaluación de datos de ensayos con el fin de evitar errores.”⁷ Por éstas razones es preciso revisar y conocer el material antes de trabajar, y Pilar Ávila Villagómez indica que el bibliotecólogo “que pretenda trabajar con documentos y libros debe, en primer lugar conocerlos, para estar en posibilidad de manejarlos adecuadamente.”⁸

A partir de lo anterior se aprecia que para los efectos de conservación y restauración de los materiales del acervo reservado se requiere el conocimiento previo acerca de los elementos con que están elaborados. En capítulos anteriores se habló de la historia del Seminario y de la biblioteca, de algunos temas del acervo reservado y se resaltó por medio de algunas imágenes y marcas de fuego la valiosa información que contiene el acervo

⁵ Figueroa Ruiz, María Micaela, *Propuesta para la conservación de documentos en el Sistema Red de Archivos*. México, SEP. ENBA, 1997 (Tesis Licenciatura en Archivonomía) p. 169.

⁶ Delfín Márquez, Ignacio, “Resumen de la guía de restauración de documentos gráficos”. En: *Seminario sobre conservación y restauración del material bibliográfico*, México. UNAM, DGB, 1981. p.41

⁷ Pruneda, Elvira, “Conservación de libros”. En: *Seminario sobre conservación y restauración de material bibliográfico*, México. UNAM, DGB, 1983, p. 37

⁸ Ávila Villagómez, Pilar, *Prácticas de restauración de libros y documentos*, México, ENBA, 2000, p. 21.

reservado. Esto hace necesario el conocimiento profundo de dicho acervo para facilitar su mantenimiento.

4.8.1. Características del papel

En el capítulo, II se mencionaron algunas características de los papeles del siglo XVI al XIX. A continuación se mencionan otras por considerarlas importantes para tener más conocimiento acerca del material con que se pretende trabajar.

El vejurado

Es una de las principales características del papel hecho a mano, el cual viéndolo a trasluz muestra un conjunto de líneas, como si formara una malla.

La filigrana

Es un dibujo que logra verse a trasluz y que indica el origen y la procedencia del papel.

La marca de agua

Tiene el mismo origen que la filigrana, también consiste en un dibujo que puede verse a trasluz, y que indica el origen y la procedencia del papel.

El calandreado

Es un acabado particular del papel, que le brinda una superficie lisa y lustrosa.

4.8.2. Tintas

Los componentes de una tinta son: colorante, que proporciona el color de la tinta; el disolvente en el cual se diluye el pigmento o colorante; el aglutinante, que mantiene las partículas unidas entre sí y el soporte; y

por último el mordiente, que une el pigmento al soporte para sustituir al aglutinante.

La identificación de las tintas es necesaria, debido a que algunas de ellas no pueden someterse a un tratamiento de restauración acuoso de restauración el cual consiste en aplicar en la tinta del documento una gotita del producto químico que se desea utilizar y el algodón será necesario para ir secando suavemente, un ejemplo de las tintas que no pueden someterse a este proceso son las caligráficas y las ferrogáficas. El tratamiento en seco que es para proteger las tintas de los documentos consiste en probar con diferentes recursos desde goma de borrar hasta el bisturí.

4.8.3. Sustancias para la restauración

La química es importante en el proceso de restauración, sin embargo, esto no quiere decir que quien se encarga del mismo, sea un experto en esa ciencia, pero debe conocer algunas sustancias básicas que son utilizadas en este proceso y que incluso algunas de ellas deben manejarse bajo la supervisión de profesionales. A continuación y como parte de las sugerencias se describen las sustancias más comunes en la restauración:

Metanol o alcohol metílico

Es un líquido incoloro, de sabor y olor desagradable y que debido a su alta toxicidad no es propio para tomarlo ni respirarlo por largo tiempo, puede producir ceguera y la muerte. La aplicación en la restauración de documentos es como solvente en la eliminación de manchas de hongos, se utiliza también cuando el papel no puede someterse a tratamientos acuosos prolongados o químicos que puedan dañar a las tintas o cuando están deteriorados. Otros usos son sobre manchas de pintura, barnices, resinas y manchas de cintas adhesivas.

Etanol o Alcohol etílico

Es un líquido incoloro, de poco aroma, y utilizado en bebidas alcohólicas. Se aplica como disolvente para eliminar manchas de suciedad producidas por hongos, amarilleo de documentos por acidez, y como removedor de goma dejada por cintas adhesivas.

Agua

Es un líquido incoloro, inodoro e insaboro, y puede decirse que es básica en los procesos de restauración, ya que en todo proceso de restauración de los documentos el agua es indispensable, sin en este elemento la realización de esta tarea sería imposible.

Acetona

Es incoloro, inflamable y volátil, de olor fuerte; su ocupación en la restauración de documentos es como disolvente de resinas y actúa principalmente como solvente del acetato de celulosa utilizado como consolidante y fijador de tintas.

Percloroetileno

Es un líquido incoloro, de olor etéreo; inflamable, pero no explosivo, es tóxico por ingestión, inhalación y absorción dérmica, irrita los ojos y la piel. Se utiliza en forma local y por inmersión para la limpieza en seco de adhesivos o en la eliminación de cintas adhesivas.

Tetracloruro de carbono

Es un líquido incoloro que huele a cloroformo, y es insoluble en agua. Su utilización es para la disolución de grasas y como quitamanchas.

Tolueno

Es un líquido incoloro e inflamable. Se utiliza como disolvente de grasas, resinas y otras sustancias orgánicas.

Hipocloritos

Son utilizados como decolorantes, activos por excelencia en el blanqueado de fibras. El hipoclorito de sodio es un líquido amarillo-verdoso, de olor picante, que al contacto prolongado con la piel ocasiona escoraciones e irritaciones. Es utilizado como agente blanqueador de documentos dañados por acidez, manchas de hongos y grasas, con la condición de que el documento debe estar en buen estado y la tinta sea estable.

Eter sulfúrico

Es un líquido incoloro y neutro, su volatilidad produce marcado descenso de temperatura al desaparecer. Es soluble en alcohol y constituye un poderoso disolvente de los compuestos grasos y las resinas.

Grenetina

Es una cola purificada que se presenta como gelatina dura en plantas, y sirve para diversos trabajos delicados en el encolado de maderas, papeles, etc.

Sulfito de sodio

Es un desinfectante reductor en fotografía y en telas negras impresas. Blanqueador débil de sedas y lanas. Anticloro, elimina los restos del mismo blanqueo.

Acetato de etilo

Es un líquido del que emanan vapores más pesados que el aire, se disuelve en éter y alcohol, algo menos en agua. Su utilización en la restauración es para extraer manchas de grasa en papeles.

Ácido oxálico

Es conocido también por ácido dicarboxílico y ácido sacarino. Se obtiene tratando en caliente azúcar o almidón con ácido nítrico, es incoloro, de sabor ácido fuerte, soluble en agua y en alcohol. Sumamente ácido, no debe usarse en soluciones concentradas. Es muy venenoso y se utiliza como quitamanchas de tintas.

Cloramina

Se obtiene haciendo actuar el hipoclorito de sodio sobre el amoniaco. Está constituida por cristales aciculares blancos, solubles en agua, con olor suave a cloro. Es un agente blanqueador de celulosa de mediana actividad, inestable; sus propiedades decolorantes son percederas a corto plazo. Al evaporarse no deja rastros de materiales nocivos, el enjuagado por esto es ligero y puede ser utilizado en forma parcial sobre las manchas.

4.8.4. Adhesivos

Se utilizan en uniones preventivas o definitivas de fragmentos de un documento, uniones de materiales que van a formar parte de un nuevo soporte y en la aplicación de velados protectores. A continuación se dan ejemplos de estos adhesivos

Metil celulosa

Es un adhesivo fuerte, flexible y soluble en agua fría. Se puede usar como adhesivo y consolidante en textiles y papel.

Etil celulosa

Es soluble en alcohol y forma gel en agua, se utiliza como consolidante y adhesivo en el papel.

Carboximetil celulosa

Es un adhesivo fuerte y flexible, soluble en agua caliente. Recomendable como adhesivo y consolidante para textiles y papel.

Acetato de celulosa

Es soluble en acetona, se utiliza en el proceso de restauración del papel y como consolidante y adhesivo de las fibras textiles y del papel.

4.8.5 Papeles utilizados en el proceso de restauración**a) Papel japonés**

Se puede encontrar en varios tonos, espesor y transparencia; sirve para la unión de rasgaduras o cubrir roturas en los bordes.

b) Papel libre de ácido

Sirve para hacer folders o carpetas para folios que requieran de ser resguardados.

c) Tela de teflón o malla de serigrafía

Impide que el papel nuevo quede adherido a la superficie donde se trabaja.

4.9. LABORATORIO DE RESTAURACIÓN

Actualmente, el Seminario no cuenta con laboratorio para la restauración de su acervo. Por lo tanto su instalación con las siguientes características:

4.9.1. Mobiliario

a) Mesa de trabajo

Forrada de plástico libre de ácido, mesa formaica, con una altura de 85 cms., o 90 cms. y un entrepaño para materiales.

b) Estantes

Para colocar el material reparado y los que están en proceso de ser restaurados.

c) Secadores

Se pueden hacer mediante un mueble abierto con entrepaños corredizos, dicho entrepaño es un bastidor de madera con malla mosquitera de plástico, dejando un espacio de 5 cm. Aproximadamente.

Prensas

Son necesarias para dar a la hoja una superficie homogénea. Esto se complementa en una mesa, que tendrá una lámpara sobre un vidrio opaco que permita colocar injertos y las rasgaduras de los documentos.

Archiveros

Son necesarios para ordenar las hojas clínicas y las fotografías de los documentos que ya han sido restaurados.

Tinas de lavado

Aquí se sugiere las de medida estándar para libros y legajos es de 80 cms. ancho por 1.2 mts. de largo, en acero inoxidable o de plástico

reforzado, con una profundidad de 10 cms. Y con lámparas en la parte superior.

Gabinete

De preferencia metálico para el resguardo del material que se utilizará para la restauración.

4.9.2. Equipo técnico básico en un laboratorio de restauración

El equipo que aquí se sugiere es el elemental que debe tener el laboratorio de restauración.

1) Aguja de canevá

Se utilizará para coser los documentos y hacer perforaciones en el papel.

2) Brochas de 2 y 4 cm.

Para la eliminación del polvo del documento y para aplicar pegamento.

3) Cúter

La utilización de esta herramienta será para hacer cortes exactos en el papel.

4) Lápiz

Útil para la foliación de las hojas.

5) Plegadera de madera o hueso

En forma de cuchillo sin filo, se emplea para eliminar los restos de adhesivo.

6) Regla

De 30 centímetros de largo y de preferencia metálica.

7) Escuadra

Con ella se podrán trazar ángulos con precisión.

8) Tijeras.

9) Guantes para cirujano.

10) Bata blanca.

11) Cubre boca.

12) Guantes de algodón.

13) Lezna.

Se utilizará para hacer agujeros para la costura de cuadernos y folletos, o para las encuadernaciones para perforar el cuero o el cartón.

14) Gomas de migajón

Son de utilidad para borrar manchas de suciedad y de lápiz en los materiales.

15) Torundas de algodón

Para la aplicación de agua destilada y que evita que el papel se humedezca.

16) Lija

De preferencia de grano fino, para quitar pegamentos.

17) Plegadera

Generalmente es de hueso, con punta y bordes limados, que sirve para marcar, plegar o desplegar y unir los bordes del papel mediante presión manual, en caso necesario puede sustituirse por un peine.

18) Pincel del número 3

Puede utilizarse para la aplicación de pegamento en áreas muy pequeñas.

19) Prensa de mano

Este tipo de máquina sirve para comprimir el papel durante el proceso de restauración. Sino se cuenta con el presupuesto necesario, puede sustituirse por tablas que estén bajo presión de un determinado peso.

20) Cojín limpiador para dibujante.

21) Brocha de pelo de filamentos suaves de 2 pulgadas de ancho.

22) Pinceles de pelo fino del número 0, doble 0 y 10.

23) Pincel plano de 3/8 o de un 1cm. de ancho de pelo fino puede ser de ardilla, camello o de mará.

24) Bisturí con mango del no. 4 y hoja del no. 21.

25) Pinzas para relojero.

26) Micrómetro.

27) Malla monyl.

28) Mascara para fumigación.

29) Papel tipo japonés de diferentes grosores.

30) Para consolidar.

Se requiere como mínimo Carboximetil Celulosa, o acetato de celulosa y ácido acético.

31) Para el desmanchado

Alcohol, acetona, thinner, bencina, etc.

32) Balanza.

33) Matraz Erlen Meyer.

34) Vasos de precipitado de 100, 200, 500 y 100 ml.

35) Termómetro de bulbo de mercurio de -20 a 120 °C o equivalentes.

36) Aspiradora.

37) Cubrebocas.

38) Probeta graduada.

4.10. LA TÉCNICA DE RESTAURACIÓN

Existen variedad de técnicas de restauración, algunas similares entre sí. Para el caso de la biblioteca del Seminario Conciliar de México sugiero el modelo teórico-práctico que describe las fases de la restauración con algunos procedimientos. Cabe mencionar que será necesaria la asesoría profesional.

4.10.1. Fumigación mecánica

En el acervo reservado del Seminario se han detectado alteraciones por factores biológicos por lo que es necesaria la fumigación. Una fumigación masiva es casi imposible debido a que la biblioteca da servicio todo el año.

Sin embargo, se da la siguiente sugerencia, que propone Pilar Ávila Villagómez:

“La fumigación mecánica es recomendable cuando tenemos pocos materiales documentales a tratar y en lugares con escaso espacio o recursos.”⁹

Materiales para llevar a cabo la fumigación mecánica

- a) 100 mililitros de metanol.
- b) 10 gramos de timol.
- c) 1 vaso de precipitado y varilla de cristal.
- d) 1 charola para revelado fotográfico de 38 x 50 cm.
- e) Hojas de papel bond.
- f) 1 cuerda o lazo.
- g) Pinzas de madera.
- h) 1 caja de madera o metálica.
- i) Cinta canela.

Procedimiento:

Se prepara la solución con los 100 mililitros de metanol y los 10 gramos de timol, en el vaso de precipitado. La solución elaborada se deposita en la charola para fotografía, recuérdese que el lugar debe estar bien ventilado. Enseguida las hojas de papel bond se impregnan con la solución y al sacarlas se deben tomar por la esquina e intercalar una hoja seca y una impregnada, se cuelgan en un lazo con las pinzas de madera. Las hojas ya colgadas deben de dejarse secar de 4 a 5 horas.

Posteriormente para realizar la fumigación se intercalan por cada 2 o 3 hojas del libro a fumigar una hoja fumigante hasta llegar a cubrir la totalidad del libro.

Después de esto se utiliza la caja de madera o metálica, o la bolsa de polietileno grueso, para proceder a sellar con la cinta canela y se deja

⁹ Ávila Villagómez, Pilar, *Prácticas de restauración de libros y documentos*, México, ENBA, 2000, p. 15.

por 5 días; luego se abrirá para sacar el material y desechar las hojas fumigantes.

4.10.2 Historia clínica

Algunos le llaman control o ficha de laboratorio, según sea la preferencia y servirá para dar cuenta de alteraciones externas como: polvo, grasa, humedad, ataques de insectos y roedores. De causas internas cambios de coloración, textura, resistencia por acidez, oxidación, ataque de hongos y bacterias. Por lo que el diagnóstico empieza con el análisis del documento, tanto de las características materiales como culturales. A partir de los datos recogidos se puede empezar a prescribir el tratamiento adecuado.

El control se realiza mediante una ficha estandarizada, donde se deben anotar las características del documento y su estado de conservación, procedimiento y productos empleados en el tratamiento y en la ficha deberán anotarse las recomendaciones necesarias para una futura conservación. A continuación se da un ejemplo de dicha ficha que puede servir al Seminario Conciliar de México:

FICHA TÉCNICA DE DOCUMENTOS

DATOS GENERALES

REFERENCIA DOCUMENTAL: Galería _____ Acervo _____

Sección _____ Serie _____

Epoca _____.

DATOS FÍSICOS: Soporte _____, Dimensiones _____

Encuadernación _____

ESTADO DE ENCUADERNACIÓN

Ataque biológico _____

Manchas, origen _____

Faltantes _____

Rasgaduras _____

Otros _____ Degradación _____

TRATAMIENTO PROPUESTO

Fumigación _____ Limpieza _____ Foliado y desglosado _____

Lavado y desedificación _____ Reintegración _____

ANÁLISIS DE LABORATORIO

Acidez _____, solubilidad de tintas _____

Eliminación de manchas _____ Observaciones _____

Fotografía _____ antes _____ durante _____ después del proceso _____

Fecha de entrada _____ Fecha de salida _____

Ejecutó

Vo. Bo. Jefe del departamento

4.10.3. Fotografía

Ésta debe incluirse dentro de la restauración ya que en dicho proceso los documentos pueden sufrir accidentes y la fotografía funge a veces como único testigo de determinado material.

4.10.4. La protección de los documentos

Es necesario saber que los documentos deben protegerse, en cualquier tratamiento que se decida realizar ya sea seco o acuoso. Para el tratamiento en seco y para evitar que el documento sufra roces en la mesa, se debe colocar materiales porosos y blancos como el papel secante que servirá para formar un colchón que amortigüe la presión sobre el documento.

Para el tratamiento acuoso se debe brindar una mayor protección a los documentos porque el agua debilita demasiado el papel, por lo que será necesario un soporte como la tela monyl.

4.10.5. Foliado, desglose o desencuadernación

Si se restauran libros encuadernados, una vez que se han fumigado y se ha anexado la historia clínica, será indispensable foliarlos, esta acción permite el control sobre el número de las páginas del documento, por lo que el procedimiento es el siguiente:

- 1)** Las faltas y omisiones se pueden corregir utilizando un lápiz suave.
- 2)** La foliación se realizará en los lugares más sanos de las hojas comenzando con la primera hoja que tenga información, verificando que ésta sea progresiva y clara, sin remarcar demasiado el lápiz.
- 3)** Los números de la foliación deben conservarse a través de todos los lavados para posteriormente ser borrados con goma.

4) En la desencuadernación, con el bisturí se cortan las costuras que hay entre las hojas y las pastas para separar éstas del lomo del libro.

5) Separadas las pastas se procede a eliminar la cola seca, para este propósito humedecemos un algodón, lo hacemos pasar varias veces por el lomo para ablandar la cola y el agua del algodón se deja por alrededor de 5 minutos.

6) Con el bisturí se raspa con suavidad la cola, hasta eliminar la mayor cantidad.

7) Se separan los cuadernillos, se cortan los hilos que los unen. Estos pliegos se abren por la mitad, se extraen los hilos para que queden sueltas todas las hojas.

8) Es recomendable que el lomo del libro no sea cortado, pues no es lo correcto dentro de la restauración.

4.10.6. Limpieza superficial

Puede realizarse con diversos elementos como: aspiradoras, aire a presión, cepillos o brocha de pelo suave, cojín limpiador, goma de migajón entre otros. El procedimiento es el siguiente:

1) Colocar el documento en una superficie plana.

2) Utilizar guantes de algodón y látex.

3) Se utiliza una brocha de pelo suave para sacudir el documento del polvo depositado en la superficie.

4) Se puede utilizar el saquito borrador ya que contiene diminutas partículas de goma y permite una limpieza uniforme del documento.

5) El cojín limpiador para dibujantes, el cual se pasa sobre la superficie por ambas caras del papel presionando suavemente con la finalidad de absorber algunas manchas de impurezas.

6) Se puede utilizar un bisturí para la eliminación de partículas duras como pueden ser los desperdicios de insectos.

7) También puede utilizarse goma de migajón.

4.10.7. Eliminación de segundos soportes

Los factores físicos y químicos con el transcurso del tiempo pueden deteriorar visiblemente al documento; estos factores se hacen presentes cuando al documento se le han puesto cintas adhesivas, tiras de papel o se le han hecho cortes, desgarros y parches para solucionar problemas inmediatos en el documento y, en la mayoría de los casos, son pegados con pegamentos corrosivos que sólo aumentan la acidez del papel. El procedimiento que se sugiere es el siguiente:

1) Aplicación de un isótopo de algodón impregnado de éter sobre el soporte que se desea quitar.

2) Verificar si se ha quitado el soporte.

3) En caso de que la respuesta sea negativa deberá aplicarse alcohol etílico o gasolina blanca o en su defecto agua tibia.

4) Incluso algunas veces se podrá utilizar el bisturí o pinzas de punta.

5) Con este método sólo se logra en la mayoría de los casos disminuir la intensidad de la mancha dejada por el soporte.

4.10.8. Estabilidad de tintas

Es importante saber que este tipo de prueba nos ayudará a tener el conocimiento de la solubilidad en agua de las tintas, y es necesaria antes de someter al documento a cualquier método o tipo de lavado, ya sea por

inmersión o escurrimiento. Dicho procedimiento se realiza de la siguiente manera:

- 1) Se hace en diferentes zonas del material, en las partes menos visibles y en las superficies pequeñas.
- 2) Se toma un poco de agua con un pincel delgado o torunda y se deja caer una gota de la misma sobre el color, tono, matiz o tinta en la parte del documento elegida para realizar la prueba.
- 3) Se puede utilizar papel secante o la misma torunda, presionando por unos segundos.
- 4) Posteriormente, si la torunda o el papel no tienen desprendimiento de color es probable que resistan un lavado, sin embargo, debe tenerse cuidado y no descuidar el documento.

Lo anterior es importante ya que una vez que se han eliminado polvo, cintas adhesivas y se ha desencuadrado el material, se puede sugerir cualquiera de los dos tipos de lavado. A continuación, se da ejemplo de ese tipo de lavado que puede ser utilizado en el acervo del Seminario Conciliar de México.

4.10.9. Lavado con agua

Se requiere:

- 1) Agua fría o tibia 40 a 50 °C máximo.
- 2) Mallas de nylon (tela monyl) o bastidor con malla .
- 3) Tinajas.

El procedimiento es el siguiente:

- a) Se llena la tina con agua tibia.
- b) Se procede a lavar, el modo de lavarla dependerá de la fragilidad del material y el lavado puede ser manual cuando el material es resistente.

- c) Los bastidores se utilizan con malla cuando el libro es poco resistente.
- d) El libro se sumerge poco a poco comenzando por la orilla.
- e) El tiempo de exposición puede variar, se recomienda que no sea mayor de treinta minutos.

4.10.10. Lavado por escurrimiento

Se requiere:

- 1) Agua fría o tibia 40 a 50 °C.
- 2) Bastidor o placa acrílica.
- 3) Papel secante.
- 4) Tinas.

El procedimiento es el siguiente:

- a) La obra se coloca sobre el bastidor inclinado y éste encima de la tina.
- b) El agua se va dejando caer poco a poco sin que caiga directamente sobre la superficie de la obra y se sature por el escurrimiento de la malla y el papel secante, hasta que se lave lo necesario.
- c) Hay documentos que, al momento de ser lavados por estos procedimientos, necesitan de otro tratamiento posterior que ayude a eliminar con eficacia la suciedad y manchas de hongos. A continuación se da el siguiente procedimiento:

4.11. Refuerzo (consolidación)

El refuerzo o consolidación consiste en aplicar al papel, por el anverso o reverso, según sea el caso un adhesivo, para que el papel vuelva a restablecer su consistencia. El papel pierde características físico-mecánicas debido a microorganismos, altas temperaturas o por la influencia de la humedad relativa, por lo que se vuelve frágil y puede llegar a su desintegración. Actualmente existen consolidantes de origen animal o

vegetal pero los más utilizados son los últimos, ya que son más permanentes y fáciles de manejar. En México los más comunes son: carboximetil celulosa, glutofix y el acetato de celulosa.

Es importante saber que para el procedimiento de refuerzo, los documentos deben estar limpios y secos. La aplicación de los consolidantes se realiza mediante una brocha. A continuación se describen los siguientes métodos de inmersión de aspersión.

4.11.1. Inmersión

a) La preparación se realiza con carboximetil celulosa, al 0.2% en agua a 30 °C, se agita hasta disolverse y se pone en una tina.

b) Los documentos a encolar ya limpios y secos, se sumergen en la tina durante unos segundos .

c) Se secan y se dejan escurrir antes de colocarlos en bastidores de malla de nylon, prensados y con papel secante.

d) La finalidad es devolverles parte de las características que han perdido a través del tiempo.

4.11.2. Aspersión

Se utiliza carboximetil celulosa o grenetina al 0.2% en agua a 30°C, se agita hasta disolverse y se pone en una tina. El procedimiento es igual al de inmersión

4.11.3. Secado

Este proceso se efectúa después de cualquier tipo de lavado o después del encolado y es la fase de la restauración en la que el documento al término de los diferentes tratamientos debe recuperar estabilidad higroscópica y el aspecto físico para recuperar su aspecto original.

El sistema más aconsejable es el llamado oreado o secado natural a temperatura ambiente sin presión, calor o corrientes de aire, en una zona bien ventilada para evitar el crecimiento de microorganismos.

4.12. Restauración por rasgaduras y cortes

La restauración por rasgaduras y cortes es sencilla, la utilización del adhesivo adecuado y el procedimiento idóneo, está condicionado por el tipo de papel:

El procedimiento es el siguiente:

- a)** Limpieza en el lugar donde se va a trabajar .
- b)** Preparar un pedazo de papel japonés, rasgado a mano, un medio centímetro más grande que la rasgadura y se pega el papel japonés sobre la misma.
- c)** Aplicar encolante o el adhesivo correspondiente.
- d)** Pasar la plegadera a fin de eliminar cualquier arruga y adherir el inserto.
- e)** El inserto debe aplicarse al reverso de la hoja a restaurar.
- f)** Si existe algún texto en el papel, se utilizará papel japonés delgado.
- g)** Dejar secar de 2 a 3 horas.
- h)** Con el bisturí se rebajan las orillas del inserto para tratar de que el mismo no se note.
- i)** Se deberá aplanar o prensar la hoja para lograr mayor adherencia.

4.13. Restauración de faltantes interiores

Esto se lleva a cabo en el interior de los márgenes que no rebasen un centímetro de extensión, estos faltantes la mayoría de las veces son ocasionados por polilla, pececillo de plata, insectos, etc.

Procedimiento:

- a) Colocar el documento a restaurar encima de la mesa de trabajo.
- b) Preparar una mezcla humedeciendo en el encolante pequeños trozos de papel japonés humedecidos con esta mezcla.
- c) Para la aplicación de la mezcla, en la parte posterior del documento se pone un pedazo de papel japonés que cubra el orificio pero sin pegarlo, esto para tener un soporte para realizar el emplastecimiento.
- d) Con el bisturí, se toman pequeñas porciones de la mezcla y se aplica poco a poco sobre el orificio.
- e) Cada aplicación deberá estar seguida del aplanado y alisado por medio de una plegadera.
- f) Dejar secar de 2 a 3 horas.
- g) Separar posteriormente el pedazo de papel japonés que sirvió de soporte, una vez seco se procede al prensado

4.14. Restauración de encuadernaciones en pergamino

El objetivo de este punto es proporcionar algunas medidas básicas para la restauración de encuadernaciones en piel

4.14.1. Lavado por inmersión

Se utiliza en encuadernaciones que no presentan escritura o dibujos en tintas fugaces y se procede de la siguiente manera:

- a) Mezclar en una charola, un litro de alcohol etílico y 15 mililitros de agua natural.
- b) El pergamino desencuadernado, se sumerge y con un pedazo de algodón se talla su superficie del mismo hasta lograr su limpieza.

- c) Se saca y se pone a secar sobre papel filtro por 24 horas.

4.14.2 Limpieza local

Se utiliza en encuadernaciones o documentos en pergaminos que no pueden sumergirse en líquidos, por contener escritura o dibujos en tintas fugaces, o que se pueden borrar. El procedimiento es el siguiente:

- a) En un recipiente se mezcla 500 mililitros de alcohol etílico y 500 mililitros de agua oxigenada.
- b) Humedecer un hisopo de algodón y se pasa firmemente en la superficie del pergamino, libre de escritura hasta su limpieza total.
- c) Deberá dejarse secar.

4.14.3. Vitalización del pergamino

El procedimiento es para evitar la resequedad y se lleva a cabo de la siguiente manera:

- a) Se necesita un pedazo de algodón.
- b) Al algodón se le agregan unas gotitas de aceite de olivo y otras de alcohol etílico.
- c) El algodón se pasará sobre la cubierta, con movimientos circulares, sobre la cubierta.

4.14.4. Cubierta protectora

Protege al pergamino y lo conservará:

- a) Pasar un lienzo de lana, impregnado con cera virgen de abeja.
- b) Los movimientos deben ser circulares amplios sobre toda la superficie del pergamino, más o menos unas tres veces.

4.14.5. Reintegración de faltantes en el pergamino

A veces se encuentran en el pergamino daños como faltantes, lagunas y rasgaduras como en el caso de algunos documentos del Seminario, por lo que se sugiere lo siguiente:

- a)** La utilización de un injerto de pergamino que se parezca al original.
- b)** Se corta con el bisturí parte del pergamino a utilizar para la reparación.
- c)** El injerto de pergamino se fija con encolante que se aplica en el interior del pergamino original.
- d)** Se aplica pegamento en la cara exterior del pergamino para ello se utilizará la plegadera, para lograr su unión, posteriormente se deja secar a temperatura ambiente por tiempo suficiente.

4.14.6 Vitalización del pergamino, para evitar la resequedad del mismo

Procedimiento:

- a)** Agregar a un trozo de algodón unas gotitas de aceite de olivo y otras de alcohol etílico.
- b)** El algodón se pasa sobre la cubierta con movimiento circular de dos a tres veces.

4.14.7 Cubierta protectora del pergamino:

El objetivo de la cubierta es proteger al pergamino para su conservación

- a)** Se utiliza un lienzo de lana, que será impregnado con cera virgen de abeja.

b) Con movimientos circulares sobre la superficie del pergamino.

De 2 a tres veces.

Otros productos que también pueden utilizarse para tal propósito son:

d) Jabón de calabaza.

d) Jabón de glicerina.

CONCLUSIONES

Uno de los principales problemas a los que se enfrentan las instituciones que, resguardan documentos antiguos como el caso del Seminario Conciliar de México el cómo preservar, conservar y restaurar este tipo de documentos, aquí el bibliotecólogo juega un papel importante y aunque no es un experto en el tema, tiene la responsabilidad de obtener conocimientos básicos acerca de la preservación, conservación y restauración de documentos antiguos y más cuando tiene a su cargo un acervo reservado, por lo que a través de los diferentes capítulos que integran esta tesis se han mencionado diversos aspectos que conforman estas actividades por lo que se ha sugerido tener en cuenta el ámbito histórico de la institución y de la biblioteca en el cual se encuentra el acervo reservado, cómo ha sido el origen e integración de dicho acervo, qué temas abarcan estos documentos, si han pertenecido alguna institución o colección privada, si tienen algunas características específicas como pueden ser marcas de fuego.

Es imprescindible obtener conocimientos acerca de las características de los documentos como por ejemplo si fueron hechos con papel amate o lienzos de algodón, si los libros fueron traídos de otros países o si fueron hechos en el país donde estos se resguardan, a qué siglo pertenecen ya que cada libro y dependiendo del siglo tienen características distintas. Se deberá tener cuidado de los lugares donde son depositados los materiales antiguos ya que los factores físicos, químicos, biológicos y mecánicos pueden terminar con el papel en poco tiempo. Una gran ayuda son las instituciones que tiene México referente a la preservación, conservación y restauración de materiales antiguos, y que han sido parte esencial para tener conocimientos acerca de cómo detener el daño en este tipo de materiales.

El diagnóstico acerca de cómo se encuentra el acervo reservado es importante para detectar cuáles son los problemas principales que están afectando a estos materiales. En la preservación es necesario tener en cuenta cuál es la temperatura, humedad y luz adecuadas para los materiales además de elegir los instrumentos pertinentes para la preservación ya que actualmente hay una gran variedad, desde los más sencillos hasta los más complejos. Con respecto a la conservación preventiva es imprescindible que se lleve a cabo regularmente el adiestramiento del personal de la biblioteca para poder manejar los documentos antiguos y a los usuarios proporcionarles la información necesaria para el manejo de este tipo de material. Con respecto a la restauración aquí sólo se han dado algunas sugerencias básicas ya que cada libro representa un caso particular, es importante que el bibliotecólogo profundice más acerca del tema y sea asesorado por personal profesional en el área de la restauración, ya que el estudio de sustancias y métodos para poder restaurar un libro es delicado y laborioso.

Es por eso que cada institución en este caso el Seminario Conciliar de México, debería de dar más apoyo al personal que la labora en la biblioteca para permitirle un conocimiento más amplio acerca de lo que se puede realizar con respecto a la preservación, conservación y restauración de documentos antiguos.

ÚLTIMAS RECOMENDACIONES

Es necesario que el bibliotecólogo este atento a cuáles son los materiales que requieren con más urgencia ser preservados, conservados y restaurados.

Cuando el bibliotecólogo, detecte qué materiales deben ser restaurados, deberá comunicarlo a la institución donde labora, para que, se le asigne personal especializado en restauración.

A los usuarios tanto, internos como externos, también se les brindará la información necesaria, para que tengan conocimiento del valor que tienen los libros antiguos.

El personal de la biblioteca, también deberá tener conocimientos básicos acerca de cuáles son las medidas elementales para poder preservar, conservar y restaurar materiales que lo requieren con más urgencia.

Se recomienda que, el Seminario Conciliar de México tenga más conciencia acerca de la importancia que tiene un acervo reservado por su invaluable valor histórico para las próximas generaciones.

A N E X O S

Algunos puntos de residencia del Seminario Conciliar de México a través del tiempo

ANEXO 1



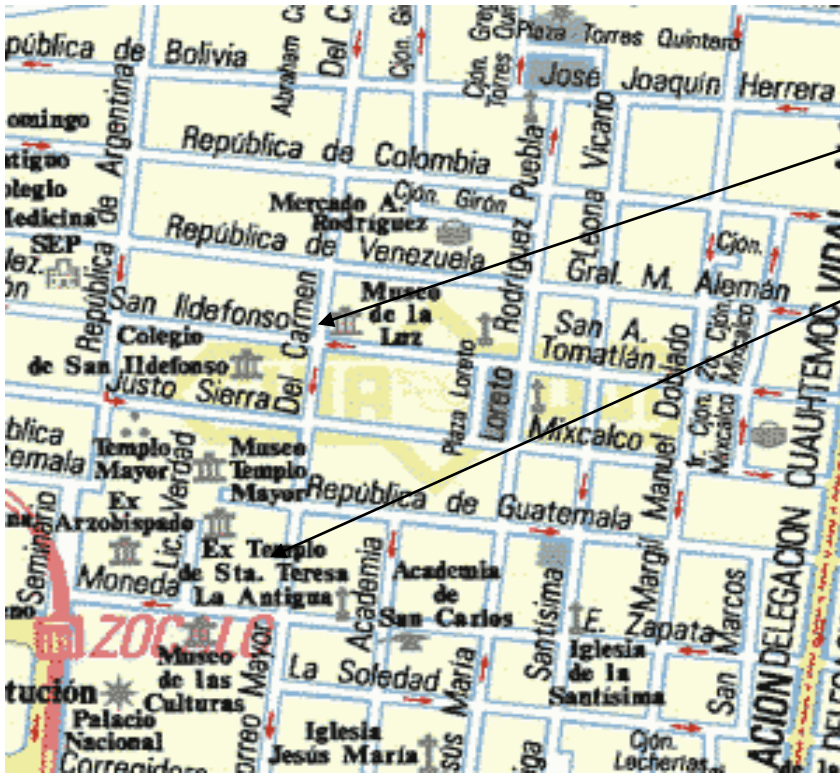
- a) Calle de Relox hoy calle Seminario
- b) Catedral Metropolitana

ANEXO 2



c) Convento de la Encarnación hoy sede de las oficinas de la SEP localizadas en la calle República de Argentina

ANEXO 3



- d) Calle Indio triste hoy calle del Carmen
- a) Calle de Sta. Teresa la antigua

ANEXO 4



ANEXO 4



- g) Calle Jesús Nazareno hoy calle Pino Suárez**
- h) Calle del Sagrado Corazón hoy calle Regina**

BIBLIOGRAFÍA

Aquilino, Pedro de. *Diccionarios de términos religiosos y afines*. Madrid : Estella, Verbo Divino, Paulinas, 1990.

Araujo, Eduardo F. *Primeros impresores e impresos en Nueva España*. México : Porrúa, 1979, 102 p.

Ávila Villagómez, Pilar. *Prácticas de restauración de libros y documentos*. México : ENBA, 2000, p. 21.

Bello Urguelles, Carme. *El patrimonio bibliográfico y documental : claves para su conservación preventiva* : España, Trea, 2002, p. 37

Bosch García, Carlos. *La técnica de investigación documental*. 8. ed., México : UNAM, 1978.

Buonocore, Domingo. *Diccionario de bibliotecología*. Buenos Aires : Editorial Castellví, 1963, p. 149.

Casa Tirao, Beatriz. "Modelo de anteproyecto de investigación para la instalación de redes en las zonas rurales". En: *Jornadas Mexicanas de biblioteconomía*, 9 jornada. México, AMBAC, 1978. p. 185-203.

_____. *La recepción del trabajo escrito para la recepción profesional*. México : UNAM- FF y L, 1979.

Conde y Díaz Rubín, José Ignacio. Coord., *Libros mexicanos*. México : Artes de México, 1970, 114 p.

Chávez Sánchez, Eduardo. *Historia del Seminario Conciliar de México.*, México : Porrúa, 1996. 2 vols.

Delfin Márquez, Ignacio. "Resumen de la guía de restauración de documentos gráficos", en *Seminario sobre conservación y restauración del material bibliográfico*, México : UNAM, DGB, 1981, p.41.

Descartes, Rene. *Discurso del método*. Buenos Aires : Aguilar, 1974.

Escamilla G., Gloria. *Manual de metodología y técnica bibliográfica*. 3 ed., México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1980.

Espinosa Rosales, Rodrigo. *Los procedimientos de restauración de documentos de archivo, un acercamiento, el autor*, México, Tesis (Licenciatura en Archivonomía). SEP : Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, 1992 p.19.

Estrada, Genaro. *Marcas de fuego de las antiguas bibliotecas mexicanas*. México : Secretaría de Relaciones Exteriores, 1925.

Fernández, Stella Maris. *Muerte y resurrección del libro*. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires, Instituto Bibliotecológico, 1977, 27 p.

Figueroa Ruiz, María Micaela; Figueroa Ruiz Aurora. *Propuesta para la conservación de documentos en el Sistema Red de Archivos*. Las autoras. Tesis (licenciatura en Archivonomía), SEP, ENBA, 1997, 263 p.

Flexes, María Cristina. *El papel: fabricación, normalización, preservación, restauración*. Córdoba : Universidad Nacional de Córdoba, Centro Interamericano de Desarrollo de Archivos, 1977, 95 p.

Frías León, Martha Alicia. *El libro y las bibliotecas coloniales mexicanas*. Tesis (Licenciatura en Bibliotecología), UNAM, 1977, 206 h.

García Aguilar, Idalia. *Legislación sobre bienes culturales muebles: protección del libro antiguo*. México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2002.

García Gutiérrez, Jesús. *La biblioteca del Seminario*. En: *Duc in altum*, México, No. 2, jun. 1947, p: 117-119.

González, Ignacio. *Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas*. Madrid, Cátedra, 2000, 74 p.

Iguíniz Bautista, Juan. *Léxico bibliográfico*, 2 ed., México : UNAM-CUIB, 1987.

Kraemer Koeller, Gustav, *Previsión y conservación de bibliotecas y archivos contra agentes bióticos, el fuego y factores climáticos: con 35 fotos y 81 dibujos de los agentes destructivos, 9 gráficos y 1 tabla*. Madrid, Sección de Publicaciones de la Junta Técnica de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1960, 82 p.

L. de Roux-López, María Eugenia. "Reflexiones sobre la Filosofía de la conservación de documentos", en *Seminario sobre conservación y restauración del material bibliográfico*, México : UNAM, DGB, 1981, p. 70

Leonard, Irving A. *Los libros del conquistador*. México : FCE, 1996.

Lenz, Hans. *Historia del papel en México y cosas relacionadas, 1525-1950* México : Miguel Angel Porrúa, 1990, 798 p.

Luna P., Francisco Javier. "Tiene la biblioteca eclesiástica más grande del mundo el Seminario Conciliar de la Ciudad de México". En: *Novedades*, México, miércoles 11 de mayo de 1988, p: A-15.

Medina Ascencio, Luis. *Archivos y bibliotecas eclesiásticas: normas para su ordenamiento y conservación*. México, Jus, 1966, 279 p.

Méndez A., Sergio. De la biblioteca., En: *Duc in altum*, México, No. 49, 1940, p:117-119.

_____ *De la biblioteca*. En: *Duc in altum* , México, No. 52, 1940, p: 3.

_____ *De la biblioteca*. En: *Duc in altum*, México, No. 54, 1940, p: 4.

_____ *De la biblioteca*, En: *Duc in altum*, México, No. 50, 1950, p: 17.

Mireles Cedillo, Hortensia. *Propuesta de preservación y conservación de los documentos de la comunidad Ajusco*, México, UNAM, 1977, 100 h. Tesina (Licenciatura en Bibliotecología), 1980.

Osorio Romero, Ignacio. *Historia de las bibliotecas novohispanas*. México, SEP : Dirección General de Bibliotecas : Programa Nacional de Bibliotecas, 1986, 282 p.

Paullada Mena, Mariela. *La conservación preventiva de los materiales de archivo*, México, Mariela Paullada MENA. Tesis (licenciatura en conservación y restauración y museografía), Escuela Nacional de Conservación y Restauración y Museografía, 1980.

Pruneda, Elvira. "Conservación de libros": En: *Seminario sobre conservación y restauración de material bibliográfico.*" México, UNAM, DGB, 1983. p: 37.

Ramírez Leyva, Elsa M. *El libro y la lectura en el proceso de occidentalización de México*. México : UNAM- CUIB, 2001. p: 178.

Reich, Meter, L., "Algunos archivos para el estudio de la historia eclesiástica mexicana en el siglo XX.", En: *Historia Mexicana*, México, Vol. 30, no. 1, jul.-sept. 1980, p. 40.

Rogel H., Héctor, *Biblioteca de la casa de Tlalpan (Victoria 21)*, mecanografiado, carta personal del autor, (13.05.1994)

Rogel H., Héctor, carta personal del autor, (23.03.1974)

Rogel H., Héctor, *Entrevistas sobre algunos datos de la historia de la biblioteca del S.C.M*, carta personal del autor, (05.1973)

Sanchez Hernamperez, Arsenio. *Políticas de conservación en bibliotecas*, Madrid, Arcos Libros, 1999, p. 66.

Sala, Rafael. *Marcas de fuego de las antiguas bibliotecas mexicanas*, México, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1975, p. 120.

Torre Villar, Ernesto de la. *Breve historia del libro en México*, 3 ed., México, UNAM, 1999, p. 235.

_____ *Ex libris y marcas de fuego*, 2 ed., México : UNAM, 2000, 178 p.

Torre Revello, José. *El libro y la imprenta y el periodismo en América durante la dominación española*, México : UNAM, 1991, p. 269.

Vaillant Callol, Milagros. *Principios básicos de la conservación documental y causas de su deterioro*, Madrid : Ministerio de Educación y Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Instituto del Patrimonio Histórico Español, 1996, p. 29.

Vargas Saldaña, Enriqueta. "Causas del deterioro del material bibliográfico", en *Seminario sobre conservación y restauración del material bibliográfico*, México : UNAM, DGB, 1983, p. 21.

Vazquez Mantecon, Carmen. *Las bibliotecas mexicanas en el siglo XIX*, México : SEP, Dirección General de Bibliotecas, 1987, 254 p.

Villagran Reyes, Manue. *Marcas de fuego de las librerías conventuales en la biblioteca "Elías Amador de Zacatecas"*, México, Museo Pedro Coronel, 1992.

FUENTES ELECTRÓNICAS:

<http://web.usual.es>>., 22/06/06

<http://www.guiaroji.com.mx> 26/08/07

<http://www.AllAboutMexicoCity.com> 26/08/07