



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

**RESTAURACIÓN DEL PERIÓDICO
“EL HIJO DEL AHUIZOTE” EN EL
LABORATORIO DE RESTAURACIÓN Y
CONSERVACIÓN “JUAN Y EMILIA ALMELA”
DE LA UNAM**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGÍA
Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

P R E S E N T A:

ISALIA INÉS TORRES MARÍN

ASESOR:

DR. HUGO ALBERTO FIGUEROA ALCÁNTARA



CIUDAD DE MÉXICO, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 mis padres, por haberme dado la vida, especialmente a mi papá por haberme marcado el camino a seguir en lo profesional y en la vida. Además, por enseñarme a ganarme la vida con base en el compromiso con el trabajo y siempre superarme.

A mi alma mater la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de pertenecer a su comunidad estudiantil y académica.

A mi “hermanote” Santiago, gracias por tu cariño y apoyo, por enseñarme que, aunque la vida sea difícil, siempre uno tiene el poder de la decisión: seguir en el piso o levantarse y seguir adelante.

A la familia Herrera García, mi más sincero y profundo agradecimiento de todo corazón, por su apoyo. Con toda el alma agradezco el cariño, todos los desayunos, comidas y cenas compartidas, las risas, sus consejos y uno que otro jalón de orejas.

Al restaurador y conservador Ricardo Paquini, por enseñarme el maravilloso mundo de la restauración y conservación de documentos en mi servicio social y haberme brindado la oportunidad de llevar a cabo este proyecto, por su pasión y compromiso hacia su trabajo. Sin esta experiencia yo no habría descubierto otra pasión en la vida...la restauración y conservación de los libros.

A mi asesor el Dr. Hugo, ¿por dónde comenzar profesor?...gracias por haberme recibido con los brazos abiertos, tan cálidamente, en sus clases de Seminario. Cuando nadie aceptaba mi propuesta de trabajo, usted creyó en mí. Gracias también por su paciencia y tiempo invertido en este trabajo y por sus valiosas observaciones y consejos.

A mis sinodales:

*Dra. Brenda Cabral Vargas
Mtra. Marisa Rico Bocanegra
Lic. Verónica Méndez Ortiz
Dr. Cesar Augusto Ramírez Velázquez*

Gracias por su dedicación y excelentes sugerencias e indicaciones.

Dedicatorias

Primeramente a Dios, por haberme guiado en la vida y en mis decisiones y por haberme otorgado la fuerza y el valor para seguir adelante. Por permitirme concluir una hermosa etapa más de mi vida.

A mi amada hermana Diana, por tu cariño y apoyo incondicional a lo largo de mi vida y de este arduo camino universitario, por tus consejos y tu fortaleza de seguir adelante pese a las circunstancias, por escucharme siempre en mis "crisis existenciales"...por estar conmigo cuando más lo necesité y necesito, y lo más importante, porque creíste en mí, antes, durante y después de esta etapa... Este logro no hubiera sido posible sin ti, gracias por tanto.

A mí amado Juan, por tu amor, por tenerme tanta paciencia al ayudarme y aconsejarme en este proyecto, por tu fuerza y apoyo incondicional, por ser mi ejemplo a seguir en lo profesional, por estar conmigo permanentemente...tuyo también es este logro.

A Mónica, gracias amiga mía por tu cariño y apoyo, por ayudarme a levantar el ánimo, por esas pláticas con café para desahogar las frustraciones de la vida en las que compartimos miedos y dudas de la carrera universitaria, para que al final fueran resueltos entre risas y buenas bromas.

A todas las personas que creyeron en mí, porque de ellos saqué la fuerza y la perseverancia para continuar.

Índice

Introducción	7
1 Entorno de <i>El Hijo del Ahuizote</i>	10
1.1 Contexto de <i>El Hijo del Ahuizote</i>	10
1.2 <i>El Hijo del Ahuizote</i> en la Biblioteca Central de la UNAM	12
1.3 <i>El Hijo del Ahuizote</i> en otras bibliotecas	14
1.4 Laboratorio de Restauración y Conservación Juan y Emilia Almela	17
2 La conservación y restauración desde una perspectiva histórica y teórica	20
2.1 Contexto histórico	20
2.2 Conservación	28
2.3 Restauración	31
3 Intervención de <i>El Hijo del Ahuizote</i>	36
3.1 Diagnóstico de la obra	36
3.2 Medidas de conservación preventivas	38
3.3 Propuesta de intervención	50
3.4 Encuadernación	50
3.5 Las guardas de primer nivel tipo “L”	51
4 Técnicas de restauración y conservación aplicadas a <i>El Hijo del Ahuizote</i>	52
4.1 Recuperación de la estructura	52
4.2 Limpieza profunda	52
4.3 Devolución a plano de puntas	53
4.4 Refuerzo de rasgaduras y reintegración de zonas pérdidas	53
4.5 Elaboración de las guardas de primer nivel tipo “L”	56
4.6 Resultado final del proceso de restauración de <i>El Hijo del Ahuizote</i>	61
Conclusiones	66
Bibliografía	68

Índice de figuras

Figura 1	Estructura piramidal	28
Figura 2	Hoja de diagnóstico	37
Figura 3	Explicación de cómo se hicieron los folders de papel secante	39
Figura 4	Posición de las reglas para la medida de ancho de los folders	41
Figura 5	Posición de las reglas para la medida del largo de los folders	41
Figura 6	Posición de las reglas para la medida de espesor de los folders	41
Figura 7	Primer medida, parte superior para ancho de las guardas	42
Figura 8	Segunda medida, mitad de los folders	43
Figura 9	Tercera medida parte inferior o pie de los folders	43
Figura 10	Primera medida, lado derecho de los folders	44
Figura 11	Segunda medida, mitad de los folders	44
Figura 12	Tercer medida, lado izquierdo de los folders	45
Figura 13	Posiciones de la escuadra y regla de 50 cm	45
Figura 14	Muestra cómo se registró la primera medida para el espesor (cabeza)	46
Figura 15	Registro de la segunda medida para sacar el espesor (mitad)	46
Figura 16	Registro la tercera medida para sacar el espesor (lomo)	47
Figura 17	Cartulina fabriano marcada	48
Figura 18	Líneas que se deben seguir para cortes y dobleces	49
Figura 19	Guarda de primer nivel terminada, con el broche de velcro	49
Figura 20	Injerto de papel japonés	55
Figura 21	Recortes de polipropileno	56
Figura 22	Dibujo de las dos medidas que se hicieron al papel mylar	57

Figura 23	Recortes de papel mylar	58
Figura 24	Plantilla que se utilizó para un mejor manejo del papel mylar	58
Figura 25	Proceso de unión de hojas de mylar con los polipropilenos	60
Figura 26	Guarda de primer nivel, vista de frente	61
Figura 27	Periódicos dentro de guardas de primer nivel	62
Figura 28	Periódicos acomodados en los revisteros y estantería	63
Figura 29	Registro fotográfico, número de <i>El Hijo del Ahuizote</i> , antes y después de su intervención	65

Índice de cuadros

Cuadro 1	Diagnóstico del periódico de <i>El Hijo del Ahuizote</i>	38
Cuadro 2	Años de los tomos y cantidad de números de <i>El Hijo del Ahuizote</i>	63

Introducción

Uno de los primeros medios de comunicación masiva que nació fue el periódico. En México, anteriormente en el siglo XVIII, en lo que era la Nueva España el primer periódico impreso fue la *Gazeta de México*, su fundador el periodista y religioso Juan Ignacio María de Castorena Ursúa y Goyeneche, se le considera el primer periodista de Hispanoamérica por haber creado el órgano informativo en la Ciudad de México, cuyo primer número vio la luz el 1 de enero de 1722 (Fernández, 2012).

En el siglo XIX uno de los periódicos más destacados fue *El Hijo del Ahuizote*, su nombre viene del náhuatl que significa “perro de agua”, este era un animal mítico en la época prehispánica (*Diccionario náhuatl-español*, 2018).

Este periódico tiene su historia desde el año de 1885, comienza siendo dirigido por Daniel Cabrera Rivera, Manuel Pérez Bibbins y Juan Sarabia, a quienes mucho tiempo después se les unirían en 1902 los hermanos Flores Magón. Este periódico iba en contra del régimen de Porfirio Díaz. Es curioso porque antes de este periódico existió otro llamado *El Ahuizote* que había sido apoyado por el mismo Porfirio Díaz contra el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada, quien tenía pensada la reelección. Después de que Díaz ganó la presidencia de la república no dudó en deshacerse de las evidencias, sin imaginarse que volvería a surgir un periódico titulado de manera similar en su contra. Este periódico lo habían bautizado como si fuese el hijo, quien con una rebeldía infame reniega de su padre y de su origen.

Así pues, Ayala menciona (2010) que este periódico de sátira mexicana defendía principalmente el ideario liberal mexicano que en ese entonces chocaba mucho con el presidente Porfirio Díaz. Por más difíciles temas que se abordaban en la política el equipo de esta publicación se encargaba de dibujarlos con humor y de una manera bastante satírica (p. 8).

Siguiendo este mismo orden de ideas, se considera que el periódico de *El Hijo del Ahuizote* tiene gran importancia histórica en nuestro país, es por ello que el profesional de bibliotecología debe saber algunas técnicas de restauración para poder conservar y preservar físicamente esta colección.

Existen dos objetivos que se persiguen en este trabajo: El objetivo general es dar a conocer las técnicas de restauración para un periódico que tiene más de 100 años y los cuidados preventivos para seguir conservando esta obra en buen estado. El objetivo específico es, conocer los antecedentes y la historia de este periódico antes de su intervención para restaurarlo.

Para lograr este fin, la información se buscará en libros, principalmente, algunos artículos por vía internet y algunas noticias en los periódicos; se leerá y se seleccionará la información. También es importante constatar la participación de las bibliotecas, por ejemplo, en la Biblioteca Central de la UNAM como en la Biblioteca Nacional donde se tiene casi completa esta colección de *El Hijo del Ahuizote*.

Esta obra se compone de cuatro capítulos:

En el capítulo uno se da a conocer el contexto histórico, antecedentes y el objetivo de la creación de esta gran obra que refleja parte de nuestra identidad como país, ya que el mexicano por naturaleza es sarcástico y burlón ante las problemáticas políticas y sociales. También se menciona en qué otras bibliotecas se pueden encontrar estos números, con la finalidad de que estudiantes o cualquier persona interesada en el tema que esté buscando información relacionada con diversos tópicos de la historia y del periodismo mexicano pueda acudir de manera fácil y rápida a estos lugares. Al término del capítulo se cuenta un poco de la historia del Laboratorio de Restauración y Conservación “Juan y Emilia Almela”, que es donde se llevó a cabo la restauración de este periódico.

En el capítulo dos, se aborda de manera teórica la conceptualización de conservación y restauración, se dan a conocer sus características y principales técnicas de aplicación a los documentos.

En el capítulo tres se describe su intervención al llegar al Laboratorio de Restauración y Conservación de la Biblioteca Central de la UNAM, las técnicas que se aplicaron para su debida reparación y mantenimiento. Se dan a conocer las propuestas para su restauración.

Por último, en el capítulo cuatro, podemos ver concluido el trabajo de restauración con la propuesta que se eligió para su mantenimiento dentro de las instalaciones de la Biblioteca Central de la UNAM.

1 Entorno de *El Hijo del Ahuizote*

En el siglo XIX en México, existieron varios periódicos que trataban sobre diferentes temas, como literatura, comercio, sociología y política. Sin embargo, hubo uno que se destacó de entre todos, por la manera de reflejar (por medio de dibujos) el descontento social y criticar el autoritarismo y la ausencia de democracia en México de esa época de una manera cómica y burlona.

1.1 Contexto de *El Hijo del Ahuizote*

Gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada

Vidaurri (2014) señala que en el año de 1871 Sebastián Lerdo de Tejada se proclamó como candidato junto con Porfirio Díaz para las elecciones como presidente de México. Sin embargo, Benito Juárez fue reelecto y Lerdo de Tejada formó parte del gobierno como presidente, pero de la Suprema Corte. Por otro lado, el 8 de noviembre del mismo año Porfirio Díaz se levantó en armas contra Juárez con el plan de *La Noria*, movimiento político militar que trató de impedir que Juárez fuera candidato para una nueva reelección, pero no tuvo éxito. En 1872 Benito Juárez murió y Sebastián Lerdo de Tejada ganó el puesto de la presidencia de la República Mexicana porque la Constitución del país así lo establecía. Constituyó su derecho al puesto de la presidencia. Debido a eso Porfirio Díaz no pudo impugnar (p. 16).

Sebastián Lerdo de Tejada iba a concluir con el período de su gobierno, en 1876, pero trató de modificar algunas leyes para poder reelegirse, lo cual provocó el disgusto de muchos. El 10 de enero de 1876 Porfirio Díaz se levantó en armas con el propósito de derrocar a Sebastián Lerdo de Tejada mediante la promulgación del *plan de Tuxtepec* en Villa de Ojitlán, municipio de San Lucas Ojitlán en Tuxtepec,

estado de Oaxaca, con la siguiente frase: *Sufragio efectivo no reelección*. Aquí Vidaurri (2014) enfatiza que es donde entra el periódico de *El Ahuizote* ya que apoyó el plan y la rebelión de Tuxtepec: su bandera era la libertad, el derecho, la justicia y la democracia (p. 16).

Por otro lado, Gantús (2007) menciona que Porfirio Díaz ganó el enfrentamiento en la Batalla en contra de Lerdo de Tejada en Tecoac, municipio de Huamantla, estado de Tlaxcala el 16 de noviembre de 1876, entonces Sebastián decidió renunciar (p. 49).

Gobierno de Porfirio Díaz

Después del triunfo del *plan de Tuxtepec* en 1876 (Barajas, 2007), el general Porfirio Díaz asciende al poder y propone como ley suprema de la nación el principio de la no reelección de presidentes y gobernadores. Además, aseguró que él en ningún momento aspiraría a permanecer en el mando por un tiempo prolongado y que, al obtener el triunfo, volvería “a la quietud del hogar doméstico”. Pero no lo cumplió (p. 256).

El día 21 de noviembre de 1876 Porfirio Díaz llega la ciudad de México y se asume como Presidente provisional de México, pero el presidente de la Suprema Corte de Justicia, alegó que él era el sustituto constitucional de Lerdo. De esta manera surgen tres grupos que se disputaban la presidencia, los porfiristas, los lerdistas y los decembristas (partidarios del presidente de la Suprema Corte). El día 22 de diciembre de 1876 Porfirio Díaz, con un ejército de 5000 soldados parte hacia Guanajuato donde derrota a los decembristas. Finalmente, Porfirio Díaz es nombrado presidente el 5 de mayo de 1877.

Sucedieron muchas cosas sobresalientes en el país: se logró alcanzar la estabilidad política; se registró un extraordinario crecimiento económico, disminuyó

considerablemente la delincuencia y el bandolerismo casi desapareció como fenómeno social. Pero a la par de estos grandes cambios a favor de la patria, también hubo grandes injusticias tales como lo refiere Barajas (2000): despojo de la propiedad comunal indígena; se fortaleció el latifundismo; se reprimió con mano dura, mediante la ley fuga o la pena de muerte, a quienes alteraran el orden público o se opusieran al régimen; gran parte de la población se mantuvo en la pobreza (p. 89).

Para 1885 el grupo de intelectuales que habían creado *El Ahuizote* se percató de nueva cuenta del abuso de poder, acontecimiento que inició la lucha crítica contra el gobierno de Díaz con el periódico de *El Hijo del Ahuizote*. Díaz por su parte realizó una serie de acciones que restringieron en gran medida la libertad de prensa.

1.2 *El Hijo del Ahuizote* en la Biblioteca Central de la UNAM

El Departamento de Publicaciones Periódicas es donde se encontraba la colección de números de *El Hijo del Ahuizote*. La biblioteca cuenta con un acervo de 3600 títulos de revistas en áreas científicas, técnicas, humanísticas y de divulgación, además de la suscripción a nueve periódicos de circulación nacional. Proporciona servicios de información actualizada y retrospectiva publicada en revistas, anuarios y memorias (UNAM, Biblioteca Central, 2018).

Para obtener una información más clara acerca del periódico se realizó una entrevista a una de las trabajadoras de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM quien además de llevar 12 años trabajando en el Departamento de Publicaciones Periódicas, fue muy amable en otorgar valiosa información sobre la colección del periódico *El Hijo del Ahuizote* y su llegada a la Biblioteca Central de la UNAM.

La licenciada en Historia, María Guadalupe Landa Landa, cuenta que hace más de doce años egresó de la Facultad de Filosofía y Letras y que hace cinco años comenzó a trabajar directamente en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM.

Hace diez años, aproximadamente, se rescataron del sótano de la Biblioteca personal de Ezequiel A. Chávez publicaciones de los siglos XIX y XX, entre los cuales se encontraba mucha folletería mexicana, títulos sobre teatro, impresos sueltos, títulos nacionales, y extranjeros. Entre las publicaciones del siglo XIX se encontraba la colección de *El Hijo del Ahuizote* la cual no está completa. Consta de ciento cuarenta números de siete tomos diferentes que van desde el año 1892 hasta 1899. Desafortunadamente se volvió a resguardar en el piso doce de la Biblioteca Central por otros años más (Guadalupe Landa, comunicación personal, 20 de agosto de 2016).

Por otra parte, el encargado del Laboratorio nos menciona que:

Ricardo Paquini (comunicación personal, 15 de agosto de 2016) Cuando nos percatamos del daño considerable de los tomos, se bajaron al Laboratorio de Restauración y Conservación “Juan y Emilia Almela”, donde se les hizo una limpieza profunda a cada ejemplar, sin embargo se volvieron a guardar en un estante por falta de espacio, material de conservación y personal que se encargara de su restauración.

En el año 2015 el encargado del Laboratorio, Ricardo Paquini Vega lo propuso como proyecto para esta tesina, se trabajó aproximadamente por un año con estos números, desde realizar su limpieza profunda, diagnóstico a cada uno, restauración y técnica de conservación, para terminar con su completa digitalización en el año 2016. Solo algunos números fueron digitalizados y se subieron a la plataforma de la Biblioteca Central de la UNAM para su consulta en línea.

1.3 *El Hijo del Ahuizote* en otras bibliotecas

Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada

La Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada es un recinto bibliográfico de la Ciudad de México, ubicado anteriormente en la Capilla de la Emperatriz del Palacio Nacional en octubre de 1928 en el Centro Histórico. Está especializada en temas económicos, y se encuentra bajo resguardo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México en el Antiguo Oratorio de San Felipe Neri. Cuenta con un acervo bibliográfico de 86,350 títulos y 114,852 volúmenes.

Dado el creciente acervo de la biblioteca, en 1970 fue cambiada de recinto hacia la nave principal del antiguo Oratorio de San Felipe Neri *El Nuevo*, en la calle de República de El Salvador, en donde permanece hasta la fecha.

Fondos bibliográficos

La colección hemerográfica comprende diversos periódicos y revistas, que se encuentran integrados a diversas colecciones y temporalidades, que van desde los periódicos y revistas del Fondo Reservado del Siglo XIX y XX, hasta publicaciones periódicas contemporáneas, como los periódicos *La Jornada*, *Milenio*, *Revista Proceso*, *Artes de México*, por citar solo algunos (Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada, 2018).

- Fondo reservado: 25 mil volúmenes de los siglos XVI al XIX
- Biblioteca personal del Dr. Arturo Arnáiz y Freg.
- Biblioteca personal del Dr. Genaro Estrada.
- Hemeroteca con números de periódicos como *El Monitor Republicano*, *El Ahuizote*, *El Hijo del Ahuizote*, *El imparcial*, *El Siglo XIX* y una colección del *Diario Oficial de la Federación* desde 1843 a la fecha.

- Incunables como ejemplares de la Biblia impresos in folio.
- Una edición de la *L'Encyclopédie* de 1751
- Colección completa de *Regeneración*, de los hermanos Flores Magón

La colección de *El Hijo del Ahuizote* va del año 1885 a 1903 y se divide en dos partes: la primera parte es una encuadernación con veintitrés números, éstos se encuentran en buen estado y completos. La segunda parte consta de 113 números sueltos, se encuentran en muy mal estado físico y a muchos les hace falta la portada, sus páginas están rotas y otras desprendidas.

Algunos números ya se encuentran digitalizados en su sitio web, los cuales se pueden consultar de manera gratuita.

Biblioteca Nacional

La Biblioteca Nacional de México fue fundada el 30 de noviembre de 1867 por el entonces presidente Benito Juárez. La biblioteca fue inaugurada el 2 de abril de 1884 y abrió sus puertas con aproximadamente 91 000 volúmenes, donde se incluían manuscritos, incunables (libros impresos en Europa en el siglo XV) e impresos novohispanos. En 1914 la Biblioteca Nacional de México quedó vinculada a la Universidad Nacional de México y cuando esta obtuvo su autonomía, en 1929, quedó como parte integrante de la UNAM. En 1967 se creó el Instituto de Investigaciones Bibliográficas para su administración y coordinación. Doce años más tarde se trasladó del antiguo templo de San Agustín a su sede actual, en el Centro Cultural Universitario. El edificio de la biblioteca también alberga la Hemeroteca Nacional de México

Dos de sus objetivos generales más importantes son:

- Reunir, organizar, preservar y difundir la memoria bibliográfica y documental del país, con el fin de apoyar el desarrollo científico, educativo y cultural de México.
- Concentrar, custodiar y hacer accesibles los materiales editados en diversos soportes, y que integran el patrimonio bibliográfico de la nación.

La Biblioteca cuenta con las siguientes colecciones:

Fondo reservado: obras raras y curiosas, fondo de origen, publicaciones periódicas mexicanas (1722-1917), publicaciones periódicas extranjeras, archivos y manuscritos y colecciones especiales, misceláneas hemerográficas y microfilmes.

Fondo contemporáneo: colección general, revolución mexicana, periódicos de los estados, periódicos oficiales, extranjeros, por mencionar algunos y las salas de consulta, mapoteca, fonoteca, etcétera (Biblioteca Nacional de México, 2018).

La colección de tomos de *El Hijo del Ahuizote* se encuentra en el fondo reservado de publicaciones periódicas mexicanas (1722-1917). La colección no está completa pero se encuentran en buen estado de conservación. Se tienen dos volúmenes encuadernados (no se tiene dato específico de los números de periódicos contenidos) y tres números sueltos de los años 1897, 1898 y 1899, los cuales se encuentran digitalizados y pueden consultarse en la página web del sitio de la biblioteca (Biblioteca Nacional, 2018).

Biblioteca de la Casa de *El Hijo del Ahuizote*

Este lugar se ubica en República de Colombia, número 42, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Es una pequeña exposición donde se exhiben cuatro números sueltos y un volumen encuadernado con varios números de *El Hijo del Ahuizote*, entre otros diferentes manuscritos de Ricardo Flores Magón y periódicos de la época del porfiriato, por ejemplo, *Regeneración*.

Aún es un proyecto que se está llevando a cabo desde el año 2012 y esperamos asentar la colección a disposición de las personas que quieran consultarla en otoño de 2017 (Diego Magón Director de la biblioteca comunicación personal, 5 de septiembre de 2017).

Esta colección se fue constituyendo de la donación y compra en distintos establecimientos del Centro Histórico; venta de libros viejos y usados, donde igualmente se adquirieron los dos volúmenes empastados con 70 números aproximadamente de *El Hijo del Ahuizote*.

El estado de conservación de los números es sumamente bueno, por no decir excelente: se les hizo una limpieza profunda con brochuelos de pelo suave y se reforzaron las rasgaduras con cinta de algodón. Están resguardados en folders de papel piedra, que es un papel libre de ácidos y estos a su vez están guardados en cajas de polipropileno (Hugo Sánchez encargado de la Biblioteca Casa de El Hijo del Ahuizote egresado de la carrera en Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM comunicación personal, 5 de septiembre de 2017).

Cuentan con aproximadamente 140 números sueltos que van desde 1885 a 1902. Si alguna persona, estudiante o investigador quisiera acceder a estos, existe la buena noticia de que ya se encuentran digitalizados y para poder consultarlos gratuitamente hay que visitar la Biblioteca para que te otorguen la página de su sitio web, donde además de poder verlos puedes consultar otras noticias relacionadas con esta Biblioteca, como su historia, el porqué de su creación, por parte del Director Diego Flores Magón (La Casa de El Hijo del Ahuizote, 2018).

1.4 Laboratorio de Restauración y Conservación Juan y Emilia Almela

Tinoco (20015), nos menciona que este matrimonio llegó a México en el año 1942 a causa de la Guerra Civil Española, acontecimiento que dio como resultado que muchas personas y familias abandonaran su país, orillándolas a viajar hacia otros países, entre ellos México. Gracias a que el matrimonio Almela tenía estudios

profesionales en materia de restauración, iniciaron su trabajo en el Instituto Nacional de Antropología e Historia en el año 1947, donde intervenían libros y documentos históricos sumamente deteriorados, además de compartir sus conocimientos con las personas interesadas en aprender este saber (p. 28).

Para 1953 en la Universidad Nacional Autónoma de México se inició el establecimiento de un lugar donde los académicos y estudiantes pudieran aplicar las técnicas del proceso de restauración en libros y documentos que el matrimonio Almela enseñaba pero primordialmente para intervenir el material bibliográfico de la Biblioteca Central.

De acuerdo a Voutssás (2007) las áreas en las que este laboratorio se dividió hasta el año de 1982 eran las siguientes:

- Fumigación: incluía una cámara hermética que se utilizaba para desinfectar los libros incrementando la temperatura del aire con el propósito de eliminar a los microorganismos que afectaban al documento.
- Aseo: en esta área se practicaba la limpieza superficial del libro, se desencuadernaba y se numeraban sus folios.
- Lavado: área en la que se realizaba una limpieza mucho más exhaustiva del documento que incluía la aplicación de agentes químicos sobre el material.
- Restauración: fase en la que los elementos que se habían separado del documento en el área de aseo, eran reintegrados nuevamente y se les devolvía una presentación estética.
- Encuadernación: se rehacía el encuadernado del documento y una vez integrado con las hojas a las que pertenecía, se colocaba en prensas que permitían devolver al ítem a su estado compacto.
- Capacitación de personal: área designada para que los practicantes realizaran sus actividades de restauración después de haber recorrido el resto de las áreas que conformaban al departamento y al haber comprendido todo el proceso de restauración (p.13).

Hoy en día quien está bajo la dirección del Laboratorio de Restauración y Conservación es el restaurador Ricardo Paquini Vega (Tinoco, 2015) conservador

egresado de la Escuela Nacional de Restauración, Conservación y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, perteneciente al Instituto Nacional de Antropología e Historia. Él la actualizó y homogenizó, algunas funciones que se realizan (p. 28):

- Restauración del material bibliográfico dañado y auxilio en caso de desastres.
- Fumigaciones.
- Asesorías para proporcionar un ambiente propicio al material bibliográfico.
- Difusión de las medidas necesarias para el uso adecuado y manejo de los acervos.

2 La conservación y restauración desde una perspectiva histórica y teórica

En este capítulo se aborda de manera breve la teórica de los conceptos de restauración y conservación por separado, ya que una vez unidos estos conocimientos, fueron los pilares para el nacimiento y la creación de la disciplina de conservación y restauración documental.

2.1 Contexto histórico

La necesidad del hombre por dejar rastro a través de su paso por el mundo, data desde hace millones de años. No fue extraño encontrar que nuestros antepasados plasmaron dibujos de animales, personas o acontecimientos vividos, hechos a base de tintas orgánicas de insectos y hasta de la misma sangre de los animales que cazaban.

A lo largo de los años se ha vuelto necesidad encontrar nuevos soportes en los cuales, el ser humano, pueda plasmar su vida, sus pensamientos, sus costumbres, vivencias e identidad para el legado de futuras generaciones. Estos soportes han ido mejorando con los años:

- Hojas de plantas.
- Madera.
- La piedra.
- El barro y la arcilla.
- Los metales.
- Marfil.
- Pergamino.

Cabe destacar que desde su invención en China en el año uno antes de nuestra era, este soporte llegó para quedarse; en gran medida por su fácil fabricación, adquisición, bajo costo y traslado. Sin embargo, con el tiempo se percataron de que el papel atraía plagas bibliófilas, además de no tolerar ciertos tipos de temperaturas, aparte de esto, con el paso del tiempo va perdiendo las propiedades que lo hacen

resistente (Rodríguez, 2016). Desde este momento surge la necesidad de encontrar técnicas que ayuden a su mantenimiento y reposición (p.12).

Los orígenes de la conservación y restauración de documentos, son difíciles de precisar aunque pueden ser situados en el siglo XV. Para esclarecer de mejor manera el ámbito cronológico, según Melo (1997) este se dividió en dos períodos (p. 256):

- Período pre científico: desde la Antigüedad hasta finales del siglo XIX.
- Período científico: finales del siglo XIX hasta nuestros días, dentro de este período se diferencian distintas etapas evolutivas.

El primer período se caracterizó por el marcado carácter artesanal y empírico de las fórmulas y métodos propuestos para resolver el problema del deterioro físico de los documentos, en este momento no se referían aún al tema de conservación y restauración. Un ejemplo de esto fue cuando la restauración tuvo sus prácticas en las encuadernaciones, que resultaban desastrosas, debido a los procesos de restauración que se hacían sin conocimiento previo alguno. También con la neófito experiencia de experimentar con químicos, al tratar de quitar o desvanecer las manchas de libros y manuscritos, con ácido muriático oxigenado, lo cual provocó la destrucción de diversos libros.

El segundo período, inició a finales del siglo XIX, donde se produjeron tres hechos de singular importancia: un vertiginoso avance científico y tecnológico, un interés mundial en el patrimonio cultural y una conciencia sobre la necesidad de gestión de recursos dentro de marcos de cooperación. Estos hechos constituyeron los tres vectores para la evolución de la disciplina de Restauración y Conservación, dado que sirvieron para establecer sus técnicas, definir su corpus doctrinal y lo estableció finalmente en el seno de las ciencias a las que sirve, esto es, las ciencias de la documentación y de la información.

Según Allo (1997) son tres las etapas que se diferencian a lo largo del período científico. La disciplina que se conoce por Conservación y Restauración de Documentos quedó definida notoriamente en la última de estas (p. 266).

- 1a etapa: Finales del siglo XIX hasta 1930 aproximadamente.
- 2da etapa: De 1931 hasta la década de los años sesenta.
- 3ra etapa: De la década de los setenta hasta la actualidad.

Primera etapa: investigación y avances

Las bibliotecas fueron las primeras en mostrar una urgente necesidad por salvar los acervos, ya que representan evidentemente el pilar fundamental del patrimonio cultural.

Allo (1997) nos señala que, las consecuencias originadas en la Primer Guerra Mundial (1914-1918) motivaron el inicio de la investigación sobre la conservación de los documentos. El importante conjunto de obras atacadas por plagas biológicas (insectos y microorganismos) debido a las lamentables condiciones ambientales de la contienda, generó una importante investigación sobre insecticidas y fungicidas para materiales documentales. Aunado a esto en la prensa periódica, se percatan de la pésima calidad del papel empleado, hizo que estudiosos ingleses y americanos promovieran un análisis estricto de los materiales empleados en su fabricación, constituyendo el germen sobre el problema de la acidez en el papel (p. 275).

En el año de 1929 se fundó el primer instituto especializado en conservación y restauración de libros y documentos, el Istituto per la Patologia del Libro, en Grottaferrata, Italia, por Alfonso Gallo, donde con la colaboración de biólogos y químicos se limitó al estudio de las técnicas más adecuadas para tratar los diferentes problemas presentados a los restauradores. Gallo sintió que la investigación en este campo tenía que expandirse y profundizarse (Allo, 1997).

Como dato curioso hacemos un breve paréntesis en este espacio para mencionar que Voutssás, (2007) hace una breve mención sobre el acercamiento que tuvieron desde antes Juan Almela y Alfonso Gallo (p. 12):

Juan Almela inició sus primeras prácticas de restauración, que comenzaron como un pasatiempo en París en el año de 1938. Más tarde continúa y perfecciona sus técnicas cuando emigra a Ginebra, Suiza para trabajar en la Oficina Internacional del Trabajo (actualmente, Organización Internacional del Trabajo). Desde entonces, Juan Almela, tuvo una comunicación permanente con el director del Instituto de Patología del Libro en Italia, el doctor Alfonso Gallo, del cual siguió la misma técnica de difusión de este arte en México

Ahora sabemos que fue Alfonso Gallo quien le ofreció a Juan Almela los conocimientos necesarios de las técnicas más avanzadas de la época. Y que además le aportó sabios consejos para la conservación documental que le permitieron, a su arribo a México, trascender en su labor de restaurador por muchos años.

Siguiendo el orden de ideas, es importante recordar que los primeros estudios sobre restauración y conservación se originaron en el ámbito arquitectónico debido a la inminente necesidad de rescatar edificios y monumentos que amenazados por el abandono y la arcaica condición en la que se encontraban, corrían el riesgo de colapsarse o irse desintegrando hasta perderse. El enfoque de la conservación y restauración documental profesional se desarrolló a partir de estos principios heredando parte de la terminología y de la conceptualización metafísica que se utilizó en dichas investigaciones (Tinoco, 2015).

Es por ello que también se considera importante mencionar a los personajes más influyentes de esta disciplina como: Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, precursor de la restauración. Célebre arquitecto, arqueólogo y teórico nacido en Francia, al que se le considera el primer restaurador, Castro (2017) nos menciona que destacó por:

- Famoso por sus "restauraciones" interpretativas de edificios medievales; fue un importante arquitecto del renacer gótico.
- Se dedicó principalmente a la restauración e invención de conjuntos monumentales medievales como la Ciudadela de Carcasona o el Castillo de Roquetaillade.
- Fue uno de los primeros en poner por escrito sus ideas y métodos.
- Sus restauraciones buscaban en menor medida recuperar, más bien mejorar el estado original del edificio.
- En muchas ocasiones, las intervenciones violetianas provocaron la desaparición de interesantes añadidos de indudable calidad y valor histórico artístico, por lo tanto, causaron la ruptura del proceso vital de la obra artística: el intervencionismo indiscriminado borraba de un trazo las variadas huellas que señalaban el paso del tiempo en la edificación (p. 18).

Gracias a su enorme influencia en toda Europa (Castro, 2017), años más tarde se inició una corriente para dar apoyo a las prácticas de rescate de los objetos que se consideraban como antiguos. Se promovió una labor de restauración y reconstrucción en Italia, que creó las condiciones para que más tarde se inaugurara el Istituto Centrale per il Restauro. De esta institución surgió otro importante teórico muy conocido de la restauración, Cesare Brandi, quien definió a la restauración como (p. 20):

Debe dirigirse al restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, siempre que esto sea posible sin cometer una falsificación histórica, y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo (Tinoco, 2015).

Cabe destacar que Brandi tuvo mucha influencia del señor Eugène (Allo, 1997). Sin embargo, se distinguió por tener una visión muy diferente a su antecesor al conservar las huellas históricas de cualquier obra y por llevar a cabo una actividad poliédrica que le llevó a escribir durante varios años artículos de opinión sobre temas medioambientales, la protección del patrimonio o restauraciones en el periódico italiano *Corriere della Sera* (p. 266).

En 1938 es requerido en Roma, y a propuesta de Giulio Carlo Argan se le asigna la tarea de crear el Istituto Centrale per il Restauro que llegó a ser rápidamente la

institución estatal italiana de mayor entidad dedicada al campo de la restauración de bienes culturales, y de la cual fue director durante veinte años (Allo, 1997).

Segunda etapa: formulaciones teóricas

En la década de los treinta según Allo (1997), se desarrollaron dos propuestas teóricas importantes: *La Carta de Atenas* (1931) y *La Teoría del Restauo* de Cesare Brandi (1939-1963), ambas centradas en la obra artística. La primera consiguió establecer un entendimiento radicalmente diferente al mantenido hasta ese entonces, sobre el ejercicio restaurador. Mientras que la segunda sentó definitivamente las bases teóricas de la conservación y restauración de bienes culturales y cómo se entiende en la actualidad, proporcionando asimismo los fundamentos doctrinales de la conservación y restauración de documentos (p. 268-272).

De esta manera quedan formulados doctrinalmente los fundamentos de una nueva disciplina (Rodríguez, 2016) que desde el punto de vista terminológico fue denominada en el ámbito anglosajón como «conservation» y en el latino «restauración», pasando a ser denominada posteriormente «conservación» y a partir de la década de los años ochenta «conservación y restauración». Esta nueva disciplina tenía un objetivo fundamental: asegurar la transmisión de los bienes culturales, haciendo del patrimonio algo accesible y útil; poseía también un principio básico: el respeto a la integridad absoluta de las obras, y disponía para conseguirlo de dos vías de actuación: la prevención del deterioro (conservación preventiva) y la corrección del mismo (restauración) (p. 4).

Tercera etapa: años setenta hasta la actualidad

Como lo refiere Allo Moreno (1997) esta etapa tiene muchas referencias importantes, es por ello que en este trabajo se empleó un modo de listado, para una mejor comprensión (p. 272-277):

- La definición de conservación y restauración de documentos se inicia y consume a partir de los años setentas, como se reveló en la aparición de los primeros manuales especializados sobre la disciplina y la formulación de documentos de carácter internacional, en los que se establecieron sus funciones, objetivos y métodos.
- La ponencia presentada por el profesor Francesco Barberi al Congreso de restauradores organizado por el Instituto de Patología del Libro durante los días 29 a 31 de mayo de 1967 fue una de las materializaciones más grandes de este tema. En su trabajo, titulado *Il restauro nel rispetto del libro*, la Restauración deberá conocer en primer lugar, cuáles son los valores documentales que la obra posee para posteriormente tratar de estabilizarlos y restablecerlos al máximo.
- Este nuevo concepto se fue completando en los años siguientes mediante la elaboración de instrumentos metodológicos, como la redacción del *prontuario de restauración* y la redefinición de unos principios teóricos que fueran capaces de guiar la práctica restauradora, inspirados obviamente en los establecidos para el marco de actuación sobre la obra de arte.
- Este concepto de restauración fue rápidamente aceptado, como bien lo acredita en el primer documento oficial de rango internacional destinado a la nueva disciplina, el cual fue redactado en 1979 por el Comité de Conservación de la IFLA, generado a partir de la década de los años ochenta, un importante, aunque restringido número de manuales especializados cuyos fundamentos teóricos y metodología eran de gran calidad.
- El desarrollo del concepto de conservación preventiva fue reflejado tempranamente en diversos manuales aparecidos desde los últimos años de la década de los sesentas y, sobre todo, a partir de los años setentas, cuya proliferación en el ámbito norteamericano contrasta abiertamente con la producción bibliográfica europea coetánea.
- La Conservación preventiva ha recibido con los brazos abiertos soportes de naturaleza no tradicional, como las fotografías, las películas cinematográficas, las microformas, las bandas magnéticas, los videos y cassettes, los discos en vinilo, las memorias

ópticas, ampliando notablemente su ámbito de ejercicio pero no por ello su entendimiento.

- La sistematización de las medidas propuestas en la bibliografía especializada que surge en estas fechas aparece recogida en el documento sobre «*Principios de Conservación y Restauración*» elaborado por la IFLA en 1979, completando de esta manera el entendimiento de la disciplina.
- Han sido sin lugar a dudas los organismos internacionales y las asociaciones profesionales a través de sus correspondientes comités de Conservación —IFLA y CIA, fundamentalmente— los responsables de difundir la necesidad de la conservación preventiva en toda unidad de información proponiendo para ello directrices y normas, así como de promover una línea activa de investigación para resolver sus principales problemas.

Podemos ahora tener más claro cómo es que los conceptos de restauración y conservación fueron adquiriendo renombre como disciplinas en países de Europa y en Estados Unidos así como su rápido crecimiento en materia. Estas disciplinas que primeramente tenían su objeto de estudio en edificios y monumentos históricos, poco a poco fueron descubriendo, con base en sus técnicas y procedimientos, que podían abarcar un campo de trabajo más amplio, ya que las técnicas fueron evolucionando. La marcada necesidad por cuidar y conservar en buen estado lo que la gente consideraba como patrimonio.

Y un ejemplo de esto eran las Bibliotecas donde se encontraba la mayor parte de historia e identidad de una nación. Por otra parte, sino fuera por personajes como Cesare Brandi y Alfonso Gallo, quienes apoyaron o abrieron Instituciones, preocupándose por la restauración y conservación documental, exponiendo sobre la mesa temas a debate no se hubiera aceptado y reconocido esta disciplina por parte de las instituciones de gran peso como la CIA (Consejo Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios) y la IFLA (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios) y su Comité de Conservación.

Hay que tener en cuenta que los términos de conservación y restauración documental, no llegaron a evolucionar de una manera separada, al contrario, estos

fueron “complementándose” por así decirlo como lo refiere Jorge Rodríguez (2016) en su tesina:

La preservación, conservación y restauración buscan la misma finalidad, pero cubren distintos objetivos en diferentes niveles. Para Sánchez (1999) el trabajo de la preservación debe ser visto como una estructura piramidal. De esta forma, la preservación se encuentra en el vértice superior y la conservación y restauración le siguen, en la figura 1 observamos esta pirámide (p. 10).

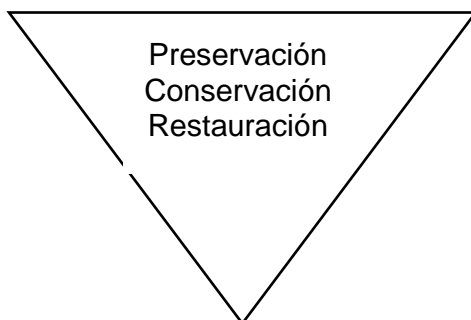


Figura 1. Estructura piramidal.

Podemos ver que la restauración y conservación documental busca un mismo objetivo general: que es prolongar la vida del documento, cuidando sus características originales y en base a sus necesidades aplicar las técnicas adecuadas para su cuidado.

2.2 Conservación

El significado etimológico para conservación es el siguiente:

Proviene del latín <cum servare>, es decir, mantener intacto y sin daño, cuidar la permanencia de una cosa, guardarla con cuidado para que subsista y sea duradera. Se trata en definitiva de medidas para evitar la disminución cuantitativa y cualitativa de los elementos de una obra (Allo, 1997).

Por otra parte en 1986 se abordó ampliamente este y otros conceptos por la Federación Internacional de Documentación (FID), por el Consejo Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios (CIA), y por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), en la conferencia de Viena sobre Preservación de Materiales de Bibliotecas a la que asistieron más de cien directores de bibliotecas nacionales. Como resultado de esta reunión y con la colaboración de la International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) se logró la adopción de este y otros conceptos quedando de la manera siguiente:

Conservación: según Rodríguez (2016) se refiere a las prácticas y políticas específicas relativas a la protección del material bibliotecario y archivístico ante el deterioro físico, daño y abandono, incluyendo los métodos y técnicas desarrollados por el personal técnico (p. 15).

Finalmente en 1992, la Unesco en su Programa Memoria del Mundo, define a la conservación de la siguiente manera:

Medidas que suponen una intervención técnica mínima indispensable para prevenir el deterioro ulterior del material original. Tales medidas son necesarias pues se reconoce que el soporte, el formato y el contenido son importantes para la investigación u otras finalidades, por ejemplo, las características estéticas, materiales, culturales e históricas. (Rodríguez, 2016).

Entonces podríamos decir que las características principales de la conservación con base en las tres premisas anteriores es: cuidar la permanencia de un material ante el deterioro físico, causado por plagas o inclemencias del ambiente, prolongando su existencia con base a intervenciones técnicas mínimas desarrolladas por el personal técnico.

Las principales técnicas de la conservación:

Conservación preventiva o indirecta

Según Hernández (2008) consiste en aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar, retardar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en el patrimonio cultural. Estas acciones se realizan sobre el contexto (las causas del deterioro) o el área más frecuentemente un grupo de bienes, sin tener en cuenta su edad o condición. Estas medidas y acciones son indirectas, es decir, no interfieren con los materiales y las estructuras de los objetos, no modifican su apariencia, busca que la restauración y la conservación curativa o directa no sean la primera opción de conservación. Algunos ejemplos son: iluminación, control de humedad relativa, control de temperatura, registro, embalaje, planes y manejo de riesgos (p. 39).

Conservación curativa o directa

Según Cortes (2016) son todas aquellas acciones aplicadas de manera directa sobre una obra o un grupo de bienes culturales que tengan como objetivo detener los procesos dañinos presentes o reforzar su estructura (efectos y deterioros estructurales). Estas acciones se efectúan cuando los bienes se encuentran en un estado de fragilidad notable o se están deteriorando a un ritmo elevado, por lo que podrían perderse en un tiempo respectivamente breve. Estas medidas a veces modifican el aspecto de los bienes, su finalidad es dar un mayor tiempo de existencia al objeto sin perder las características que lo definen como patrimonio cultural y que experimente la menor cantidad posible de alteraciones. Entre estas actividades se encuentran: consolidación, eliminación de productos de corrosión, desalinización, desacidificación, desinfestación. También limpieza mecánica y fisicoquímica, por mencionar algunos (p. 20).

2.3 Restauración

Su significado etimológico es el siguiente:

Del latín, poner de pie lo que se había caído. En los diccionarios predomina, lo referente a la intervención directa sobre la obra con objeto de restituir su condición original, la definición más reciente (1987) designa “todas las intervenciones que, sobre bases previas de investigación, estén dirigidas a restituir al objeto su integridad y, cuando sea preciso, el uso” (Allo, 1997).

En su obra, Juan Almela (1956) estableció lo siguiente:

Reparar, restaurar, poner en estado de conservación un libro o documento significa: detener la acción de los factores que lo destruyen; eliminarlos; hacer imposible un nuevo ataque de estos factores; recomponer lo destruido; y si ello es posible, suplir lo desaparecido (Voutssás, 2017).

En 1986 la International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) señala que:

Restauración: se refiere a las técnicas y criterios usados por el personal técnico responsable o comprometido con la reparación de los materiales bibliotecarios y archivísticos dañados por el tiempo, uso y otros factores (García, 2009).

Entonces las características principales de una restauración es: la reparación de cualquier obra con base a técnicas y criterios del personal técnico especializado, la intervención es directa ya que trata de restituir su condición original, deteniendo los factores que la destruyen, evitando así nuevos ataques.

Las principales técnicas de restauración:

Control

A este apartado pertenecen todas las gestiones de carácter burocrático que genera la restauración. Registro, anotando los datos que se consideren necesarios para su identificación (fecha de ingreso, procedencia, autor del documento, fecha del documento, dimensiones, las técnicas y materiales de los que consta y características particulares) (Calderón, 2008).

Análisis y diagnóstico

Antes de empezar cualquier tratamiento, según Calderón (2008) es necesario realizar una valoración de la obra y una apreciación exacta de las alteraciones que sufre. La restauración se inicia con un diagnóstico previo según un planteamiento analítico. Este análisis comprende (p. 25):

1. Identificación de los valores documentales.
2. Determinación del momento histórico en que se realizó el documento y las posibles adiciones.
3. El análisis supone un reconocimiento de las modificaciones que haya experimentado el documento.
4. Es necesario realizar la identificación de las características y propiedades de los materiales del documento.
5. Un análisis estructural de los documentos que constituyen la unidad del conjunto.

Este análisis requiere unas pruebas físicas (Calderón, 2008), entre las que estarían la resistencia, la solubilidad de las tintas, estabilidad de la luz, envejecimiento acelerado, si se requiere unas pruebas químicas, como el PH, los análisis de adhesivos, análisis de tintas, análisis de fibras. Constaría también de unas pruebas biológicas y ver el índice de contaminación biológica en el documento. Una vez

realizadas estas pruebas, se está en condiciones de emitir un diagnóstico del estado de conservación, determinando las causas que motivaron la alteración y los efectos o daños físicos y funcionales. Una vez realizado este diagnóstico, se determinará el tratamiento a seguir (p. 25).

Fotografía

Forma parte del informe iniciado en la fase de control (Calderón, 2008) como testimonio del estado de conservación o en la evolución durante el proceso restaurador y el resultado final. Además, sirve como réplica de seguridad y es necesaria porque toda manipulación restauradora implica un riesgo, y puede ocurrir un accidente imprevisto, y la fotografía nos permitirá conocer el aspecto general y detallado de la obra antes de la restauración (p. 26).

Protección del documento

Los tratamientos por baño son los que tienen más peligro de accidente (Calderón, 2008), ya que el documento se va a someter a un medio para el cual, en principio, no está preparado. Esto puede dar lugar a situaciones imprevisibles como corrimiento de tintas, desgarros o transformaciones. Por todo esto, antes de proceder al baño se deben realizar unas pruebas de estabilidad del soporte de las tintas. Si estas pruebas son positivas, la protección del papel se hace necesaria (p. 28).

Desinsectación, desinfección, esterilización

Dada la peligrosidad que conllevan (Calderón, 2008) deben ser manipulados por personal específico. Otro tipo de medios serán los de carácter físico. Entre estos están, aparte de los vistos en el tema, los rayos gamma o los rayos X que tienen una acción bactericida, pero son los de aplicación compleja por su acción degradatoria en la celulosa. Otro medio físico son las descargas eléctricas de alta

frecuencia, que tienen un poder desinsectante y desinfectante, pero que son peligrosas, porque se corre el riesgo de inflamar el papel (p. 30).

Limpieza

La limpieza se hace para eliminar la suciedad o aditamentos que desvirtúan el aspecto o la integridad original de la obra. Durante siglos, la limpieza ha sido la actividad restauradora más habitual, e incluso la única. Estos procedimientos, junto a los más recientes, se agrupan en cuatro apartados según su actuación (Tacón, 2010):

- Limpieza mecánica: se realiza con elementos secos. Elimina sustancias sólidas.
- Aplicación de disolventes o también llamada “limpieza en seco”: Se utiliza para eliminar manchas producidas por sustancias no acuosas.
- Lavado: es el tratamiento idóneo para eliminar manchas producidas por elementos en suspensión o disolución acuosa.

Conforme al lavado se identificaron cuatro tipos de manchas:

- Manchas de partículas sólidas: producidas por la contaminación y el uso. Fáciles de distinguir, son superficiales y se manifiestan por una de las caras del papel. Se eliminan con la limpieza mecánica.
- Manchas de sustancias grasas: son uniformes y con límites poco definidos. Se manifiestan por las dos caras, y se suelen eliminar con disolventes o mediante el blanqueo.
- Manchas producidas por suspensiones o disoluciones acuosas: como por ejemplo las que producen las tintas, los tampones o la humedad.
- Manchas por oxidación: se producen por los elementos metálicos de la propia celulosa o de otras sustancias como las pigmentaciones

microbiológicas (actividad de hongos o bacterias). Este tipo de manchas no son solubles ni dispersables: el único tratamiento es con limpieza mecánica.

- **Blanqueado:** si con ninguno de los tres procedimientos anteriores se van las manchas, entonces se utiliza el blanqueamiento. El blanqueamiento es el proceso químico que tiene como fin eliminar el color de la mancha. Lo que hace el decolorar los elementos que lo componen hasta tomar un color blanco.

Desacidificación: esto quiere decir reducir el grado de acidez en el papel.

Consolidación: los consolidantes son sustancias adherentes o pegamentosas que logran mantener unidas las fibras y demás elementos del papel (Calderón, 2008, p. 32).

Reintegración del soporte: se trata de reponer el papel en los orificios, en los rotos o mutilaciones. Puede hacerse de manera manual o mecánica (Calderón, 2008, p. 33).

Montaje y encapsulado: se trata de dotar al documento de unos medios que lo protejan en el uso o en el almacenamiento (Calderón, 2008).

3 Intervención de *El Hijo del Ahuizote*

Antes de la intervención de cualquier número de *El Hijo del Ahuizote* se hizo un registro de cada uno, con el nombre, número, tomo y mes; esta información se guardó en una base de datos. También se tomó una fotografía digital por la parte de frente y detrás de cada número, se capturó un antes y un después de la intervención en el Laboratorio de Restauración y Conservación, como se había acordado.

3.1 Diagnóstico de la obra

En el Laboratorio de Restauración y Conservación “Juan y Emilia Almela” tienen unas hojas de diagnóstico llamadas *comandas* en las que se registra qué es lo que hace falta por restituir o mantener en el material documental que se está tratando. También se registra el nombre, fecha y número de adquisición del documento (en su caso), facilitando así su manejo y trabajo en el lugar. El responsable de este departamento, Ricardo Paquini Vega se encarga de revisarlas y aunado a esto plantear la mejor forma de restauración en la obra, respetando así sus características originales (figura 2).

Subdirección de Servicios Bibliotecarios
Laboratorio de Restauración y Conservación de Libros y Documentos

fumigación limpieza eliminación de caja reintegración cromática

<p>I. CARTERA</p> <p>Consolidación de:</p> <input type="checkbox"/> punta anterior de cabeza <input type="checkbox"/> punta anterior de pie <input type="checkbox"/> punta posterior de cabeza <input type="checkbox"/> punta posterior de pie <input type="checkbox"/> material del recubrimiento <input type="checkbox"/> cantos de las tapas <p>Refuerzo de:</p> <input type="checkbox"/> cofia de cabeza <input type="checkbox"/> cofia de pie <input type="checkbox"/> cañuela anterior <input type="checkbox"/> cañuela posterior <input type="checkbox"/> material del recubrimiento <input type="checkbox"/> lomo <p>Reposición de:</p> <input type="checkbox"/> cofia de cabeza <input type="checkbox"/> cofia de pie <input type="checkbox"/> parte de lomo <input type="checkbox"/> lomo <input type="checkbox"/> punta anterior de cabeza <input type="checkbox"/> punta posterior de cabeza <input type="checkbox"/> punta anterior de pie <input type="checkbox"/> punta posterior de pie <input type="checkbox"/> plano anterior <input type="checkbox"/> plano posterior <input type="checkbox"/> tapa anterior <input type="checkbox"/> tapa posterior <input type="checkbox"/> cartera <p>Sujeción de:</p> <input type="checkbox"/> tapa anterior <input type="checkbox"/> by-pass <input type="checkbox"/> otro _____ <input type="checkbox"/> tapa posterior <input type="checkbox"/> by-pass <input type="checkbox"/> otro _____ <p>Recuperación de plano de:</p> <input type="checkbox"/> tapa anterior <input type="checkbox"/> tapa posterior <input type="checkbox"/> otro _____	<p>II. CUERPO</p> <input type="checkbox"/> eliminación de cinta adhesiva <input type="checkbox"/> injerto <p>Consolidación de:</p> <input type="checkbox"/> margen de cabeza <input type="checkbox"/> margen de pie <input type="checkbox"/> margen de frente <input type="checkbox"/> puntas dobladas <p>Refuerzo de:</p> <input type="checkbox"/> rasgaduras <input type="checkbox"/> galerías <input type="checkbox"/> fracturas <p>Sujeción de:</p> <input type="checkbox"/> cuadernillos sueltos <input type="checkbox"/> hojas sueltas <input type="checkbox"/> fotocopias <p>Recuperación de plano de:</p> <input type="checkbox"/> puntas <input type="checkbox"/> hojas <p>Material plegado:</p> <input type="checkbox"/> reforzar dobleces <input type="checkbox"/> reforzar rasgaduras <input type="checkbox"/> reforzar galerías <input type="checkbox"/> corregir dobleces <input type="checkbox"/> liberar punto de unión	<p>III. ESTRUCTURA</p> <input type="checkbox"/> encajar <p>Guardas:</p> <p>Anterior:</p> <input type="checkbox"/> reposición <input type="checkbox"/> guarda-charnela <input type="checkbox"/> recuperación de plano <input type="checkbox"/> refuerzo de rasgaduras <input type="checkbox"/> refuerzo de galerías <input type="checkbox"/> refuerzo de cañuela interna <input type="checkbox"/> sujetar al cuerpo <input type="checkbox"/> repegado <input type="checkbox"/> otro _____ <p>Posterior:</p> <input type="checkbox"/> reposición <input type="checkbox"/> guarda-charnela <input type="checkbox"/> recuperación de plano <input type="checkbox"/> refuerzo de rasgaduras <input type="checkbox"/> refuerzo de galerías <input type="checkbox"/> refuerzo de cañuela interna <input type="checkbox"/> sujetar al cuerpo <input type="checkbox"/> repegado <input type="checkbox"/> otro _____ <p>Endose:</p> <input type="checkbox"/> tubo <input type="checkbox"/> de tela <input type="checkbox"/> de papel <input type="checkbox"/> repegado <p>Cabezadas:</p> <p>Cabeza:</p> <input type="checkbox"/> refuerzo <input type="checkbox"/> consolidación <input type="checkbox"/> reposición <p>Pie:</p> <input type="checkbox"/> refuerzo <input type="checkbox"/> consolidación <input type="checkbox"/> reposición <p>Costura:</p> <input type="checkbox"/> consolidación <input type="checkbox"/> refuerzo <input type="checkbox"/> reposición
<p>IV. GUARDAS</p> <input type="checkbox"/> mylar <input type="checkbox"/> primer nivel <input type="checkbox"/> primer nivel + polipropileno	<p>V. CONTENEDORES</p> <input type="checkbox"/> almeja <input type="checkbox"/> revistero <input type="checkbox"/> deslizante <input type="checkbox"/> otro _____	

mri/rpv

Figura 2. Hoja de diagnóstico (autor Ricardo Paquini Vega).

Una vez terminado el diagnóstico de los periódicos se encontró que requerían de los siguientes aspectos (cuadro 1):

Tratamiento	Intervención
Limpieza profunda	Los números tenían entre sus páginas polvo, restos de papel por degradación de sus hojas y algunos cabellos.
Encuadre de hojas	Algunos números tenían “chuecas” sus hojas, es decir fuera del marco geométrico de la portada.

Refuerzo en rasgaduras	Ocasionadas por un mal manejo de la publicación o descuido, provocando roturas de manera horizontal, vertical o sin forma en las hojas.
Injertos en las páginas	Algunas páginas de los números les faltaban pedazos en sus hojas, esto por el corte de imágenes con tijeras o pérdida accidental de estos.
Devolución a plano en hojas y puntas	Las arrugas y dobleces muy marcados en las hojas, así como en las puntas, podrían ocasionar rupturas graves en el material documental.
Refuerzo de escartivana	Muchos de los números mostraban en la abertura, un desgaste severo o separación, causado por un mal manejo de la publicación o el deterioro natural de los años.

Cuadro 1. Diagnóstico del periódico de *El Hijo del Ahuizote*.

3.2 Medidas de conservación preventivas

Posterior a una limpieza profunda, para el año 2013 no se podía trabajar inmediatamente con los números de *El Hijo del Ahuizote*, dada la carga de trabajo en el Laboratorio, y el escaso personal de servicio social, por lo que el encargado del Departamento, el restaurador Ricardo Paquini Vega, propuso de manera temporal resguardar cada uno de los números en folders de papel secante mientras se realizaba su registro escrito y digital. Dado que iban a ser tratados y llevados de un lado a otro, estos folders protegieron la estructura evitando más desgarres o los que ya tenían se hicieran de mayor tamaño. La elaboración de los folders fue sencilla: un pliego de papel secante se partió a la mitad y con ayuda de una plegadera de hueso se cortó el pliego en dos mitades que fueron dobladas

nuevamente a la mitad para dar como resultado un folder de papel secante, donde fueron guardados cada número. Una vez hecho esto se les escribió enfrente de cada folder la siguiente información:

- Nombre del periódico.
- Número.
- Número de tomo.
- Año y mes.

Esto para se llevó a cabo para ubicar más fácil y rápido el número dentro del lugar de trabajo ya que se tienen tomos de diferentes títulos y años pero de formato parecido, como por ejemplo *El Maestro Rural* y *El Maestro Mexicano*. En la figura 3 se explica de manera gráfica como se hicieron los folders de papel secante:

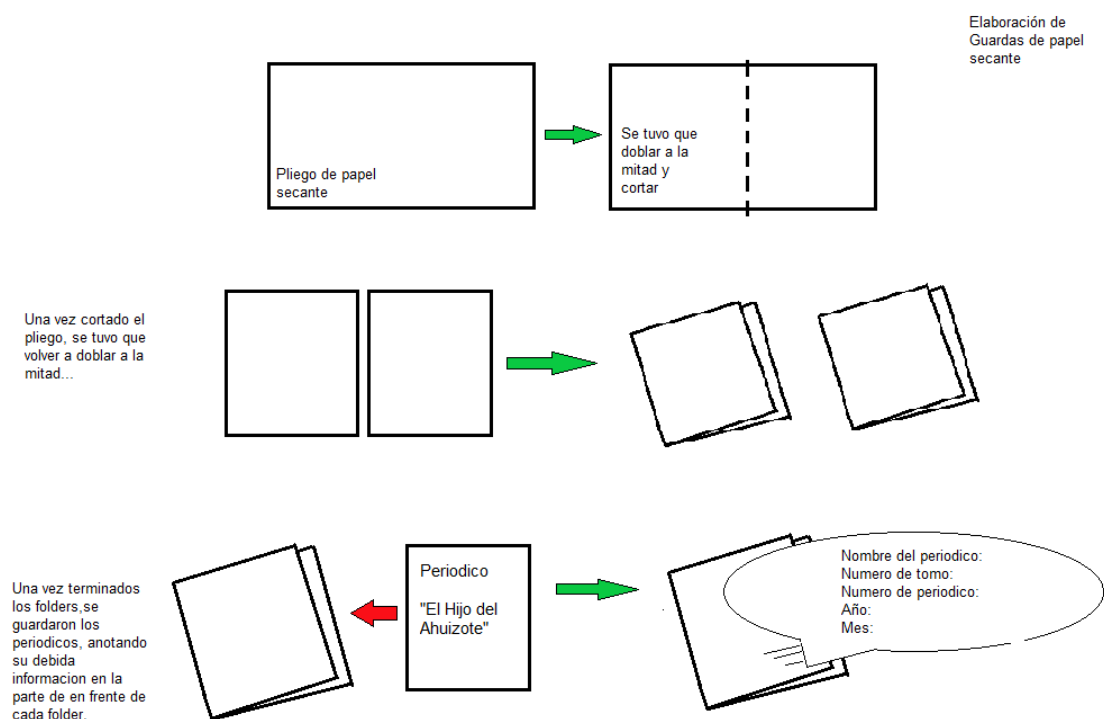


Figura 3. Explicación de cómo se hicieron los folders de papel secante.

Retomando nuestro orden, una vez que ya se tenían los folders con lo anteriormente anotado, se fueron separando por año, para saber el total de números con los que se contaban, ubicando así los más antiguos e ir adelantando su debida restauración. Estos ejemplares ya separados por año fueron almacenados en guardas de primer

nivel. Estas, además de proteger la estructura de los números se resguardaron de las inclemencias ocasionadas por la exposición al ambiente, sol, humedad y polvo. La elaboración de las guardas cumple con los lineamientos explicados por Emilio Tinoco Palma (2015) en su tesina:

Los materiales que deben emplearse para elaborar estas guardas deben estar libres de ácido, lignina, y no deben tener ninguna especie de reserva alcalina. Tanto la apertura como el cierre de las guardas deben ser prácticos e incrustados preferentemente en la guarda misma, para evitar el empleo de materiales adicionales y reduciendo así el espacio que ocupa en la estantería (p. 44).

Estas guardas fueron hechas de cartulina fabriano que contiene las características ya antes mencionadas y su proceso de elaboración fue el siguiente: se tomaron tres medidas principales a los folders que contenían los números; largo, ancho y espesor.

En las figuras 4, 5 y 6 se muestra cómo fueron tomadas las primeras medidas de ancho, largo y espesor para hacer las guardas. Sin embargo, estas no son las medidas definitivas ya que el proceso para decidir cuál medida es la correcta para las guardas en los folders no acaba ahí. Las medidas deben ser registradas tres veces antes de elegir la más adecuada, que en este caso fue la medida más grande. El espacio que se usó para medir mejor los folders fue en una superficie plana y se requirió de una regla de 50 centímetros, un separador de libros y una escuadra que tenga el ángulo de 90°. Para medir el ancho que tendrán las guardas se puso la regla de 50 centímetros por encima de los folders, justo en la parte superior o cabeza de estos, además de que de manera perpendicular a la regla de 50 centímetros se acomodó el separador de libros, para no obtener medidas erróneas y que los folders estuvieran completamente derechos. Se tomó la medida y se anotó.

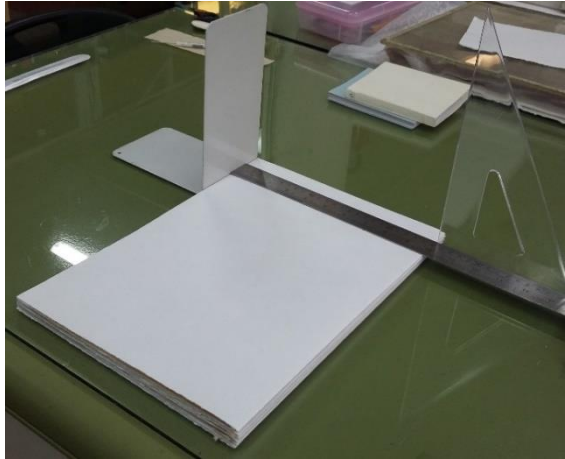


Figura 4. Posición de las reglas para la medida de ancho de los folders.

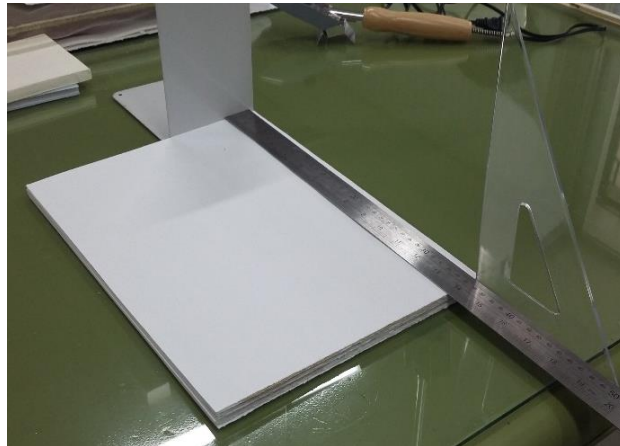


Figura 5. Posición de las reglas para la medida del largo de los folders.



Figura 6. Posición de las reglas para la medida de espesor de los folders.

Como ya se mencionó esta medida no era la definitiva que se tomó para la guarda de primer nivel. Se midió tres veces el ancho de los folders: parte superior, parte media y parte inferior, para elegir la medida adecuada, ya que si solo tomamos una única medida se corre el riesgo de que la guarda no nos quede a la medida.

En las figuras 7, 8 y 9 puede observarse de mejor manera cómo se registraron estas tres medidas del ancho de los folders, esto para hacer más comprensible el proceso que se hizo al medirlos. La posición de la regla de 50 centímetros, la escuadra y el separador es el mismo, solo cambian de lugar. Se registraron las medidas resultantes y ahora si al final se consideró la medida más grande para un mejor ajuste de las guardas a los folders de papel secante.

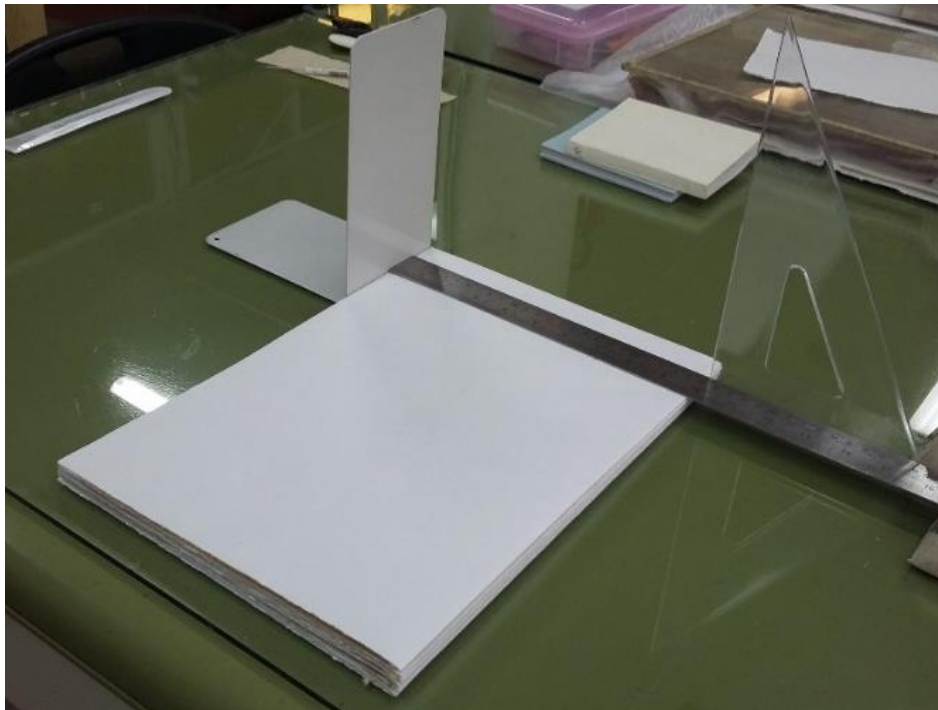


Figura 7. Primer medida, parte superior para ancho de las guardas.

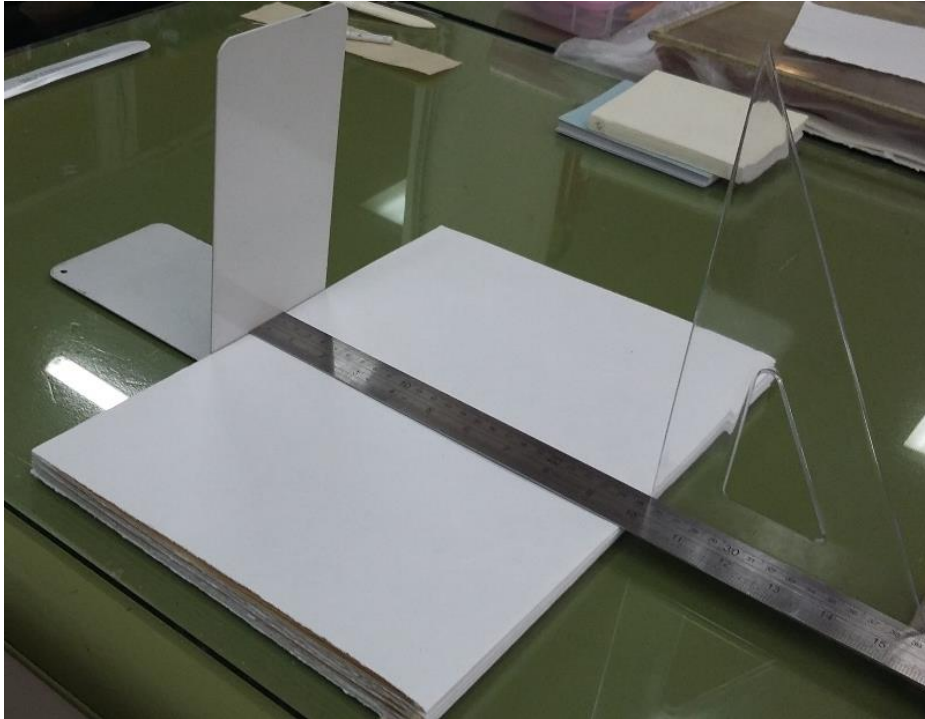


Figura 8. Segunda medida, mitad de los folders.

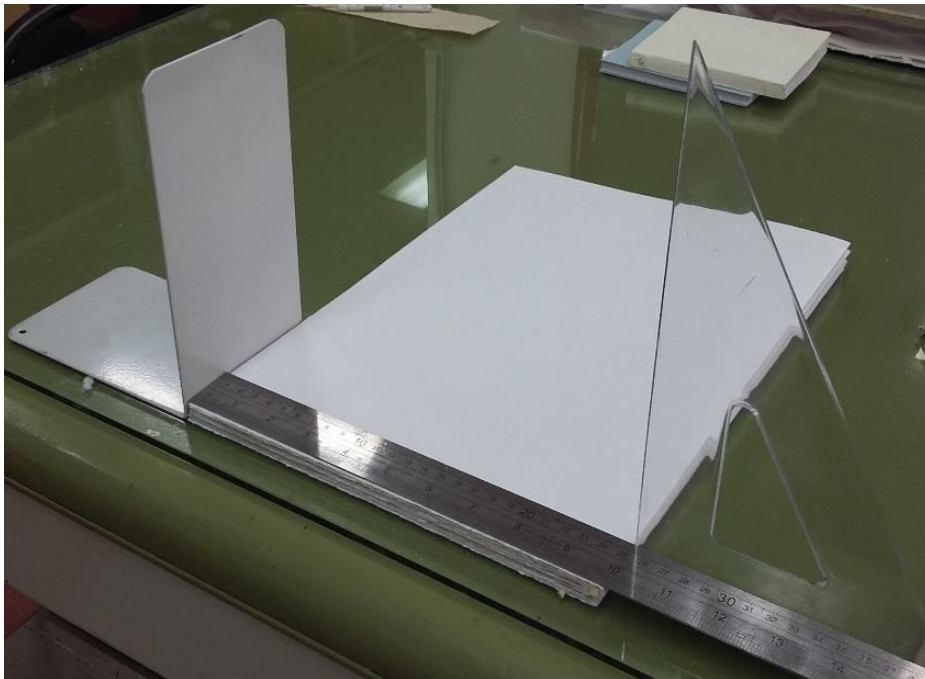


Figura 9. Tercera medida, parte inferior o pie de los folders.

Para elegir la medida adecuada del largo de la guarda de primer nivel en los folders de papel secante se hizo casi exactamente lo mismo, en cuanto a la posición de la

regla y la escuadra. Se tomaron igual tres medidas del largo; la primera medida se tomó por el lado derecho de los folders, la segunda medida se tomó por la mitad de los folders y la tercera medida por el lado izquierdo. Al final de estas tres medidas se consideró solo una, la más grande, para un mejor ajuste, figuras 10, 11 y 12.

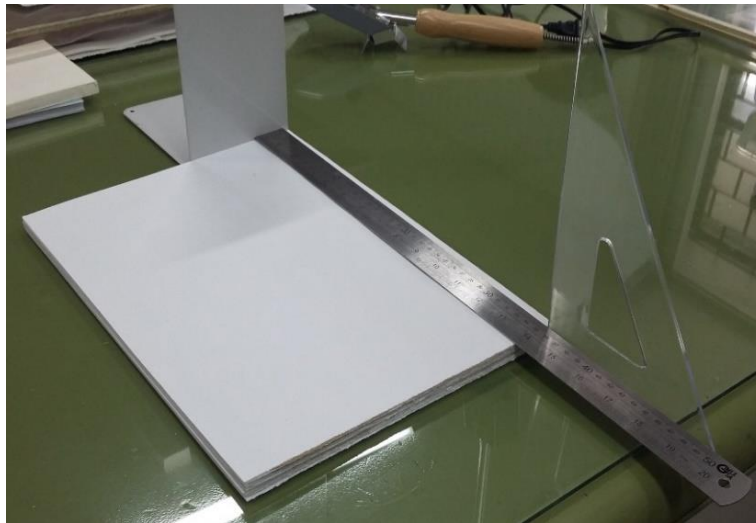


Figura 10. Primera medida, lado derecho de los folders.

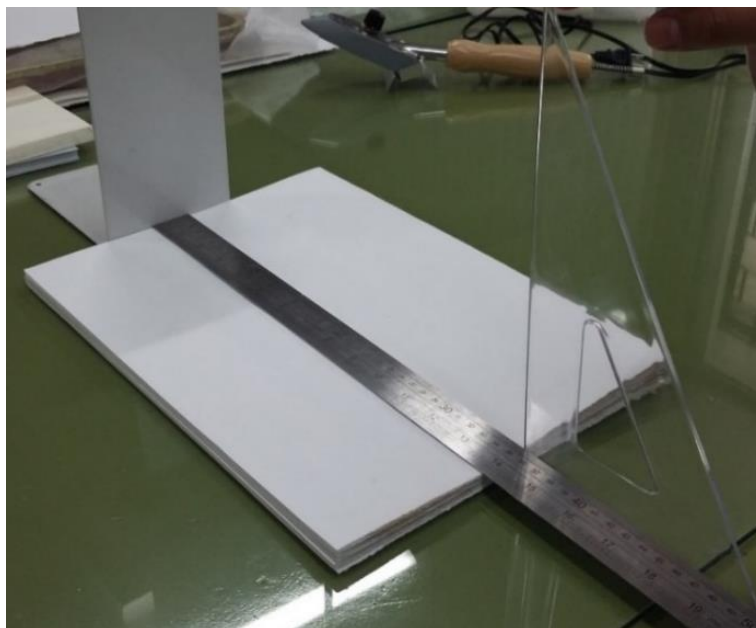


Figura 11. Segunda medida, mitad de los folders.

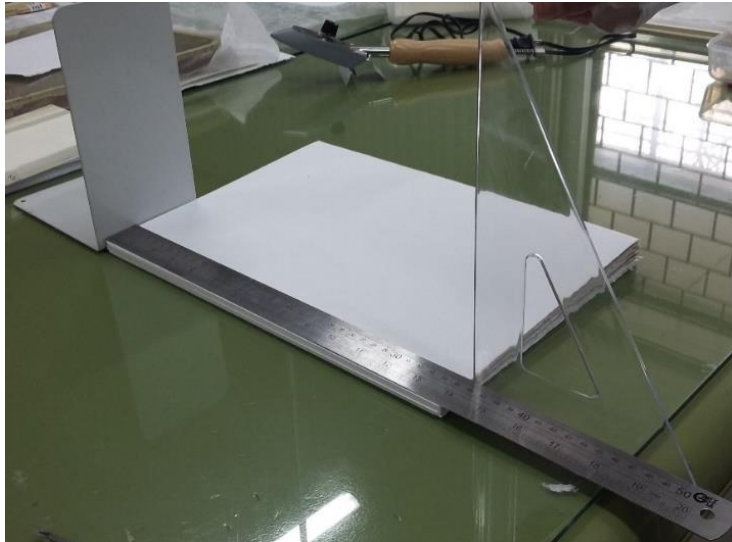


Figura 12. Tercer medida, lado izquierdo de los folders.

En las siguientes figuras se muestra la manera en que se midió el espesor de los folders de papel secante. El procedimiento es exactamente el mismo en cuanto al tomar tres medidas, cabeza, mitad y pie del lomo. El modo en que se pusieron las reglas de 50 centímetros y la escuadra es diferente. Ahora la escuadra se puso por encima de los folders, justo en la parte del cajo o cañuela (haciendo similar esta parte a la de un libro), y con una regla de 30 centímetros de manera perpendicular a la escuadra determinamos a qué altura llega la escuadra, tomamos la medida y anotamos (figuras 13 y 14).



Figura 13. Posiciones de la escuadra y regla de 50 cm.

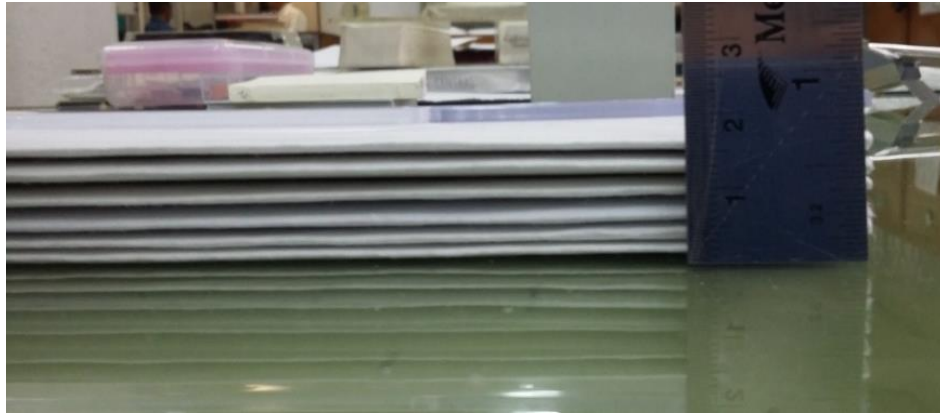


Figura 14. Muestra cómo se registró la primera medida para el espesor (cabeza).

Para saber cuál medida es la correcta en el espesor de las guardas de primer nivel también se registraron dos medidas más, que se muestran en las figuras 15 y 16. Como ya se mencionó anteriormente, de estas tres medidas se consideró la medida más grande para la guarda.



Figura 15. Registro de la segunda medida para sacar el espesor (mitad).



Figura 16. Registro de la tercera medida para sacar el espesor (lomo).

Una vez obtenidas las tres medidas finales: ancho (a), largo (l) y espesor (e) se sumó solo una vez “e+a” para la primera medida marcada en la cartulina, después se marcó individualmente y el espesor se quedó tal cual.

Con la ayuda de un lápiz del número 2 (estas marcas se hicieron de manera tenue para no contaminar la cartulina de grafito y por ende la publicación) se trazaron los puntos. Para el largo de la guarda se agregaron 3 centímetros antes de marcar medida de espesor y al final de esta. Finalmente con una regla de un metro y con una plegadera de hueso se unieron de punto a punto estas medidas.

El esquema que el encargado de Laboratorio Ricardo Paquini elaboró para una mejor comprensión gráfica de este proceso aparece en la figura 17. Además de que tanto empleados y estudiantes de servicio social lo pueden usar como guía al momento de aprender a hacer la guardas de primer nivel formato de caja.

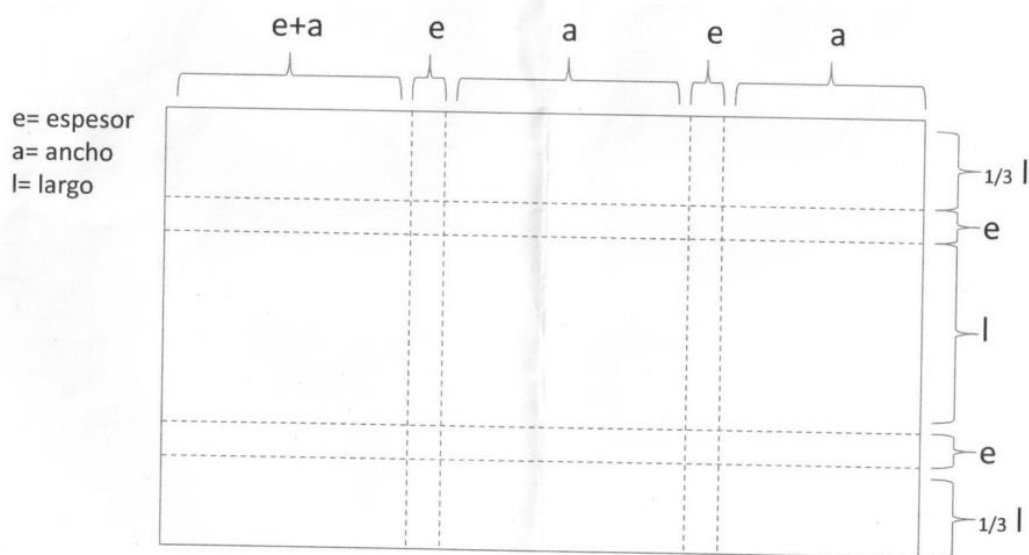


Figura 17. Cartulina fabriano marcada (autor, Ricardo Paquini Vega).

Una vez terminada de marcar la cartulina se procedió a hacer los cortes para armar la guarda. Las herramientas que se utilizaron fueron la regla de un metro, una tabla de corte de 50*50 centímetros y un cúter.

En la figura 18 se muestra en cada esquina las tres piezas que se cortaron (marcadas con una "x") y que las podemos identificar por la línea punteada. Mientras que las líneas que se ven más negras y marcadas es donde se hicieron los dobleces para armar la guarda de primer nivel.

Aquí se hacen dos comentarios, uno, el cuadro que se observa a la mitad de la cartulina no se va a cortar aunque se marque en líneas punteadas. Y dos, a los cuadros pequeños que se observan en las esquinas de la guarda de manera marcada se le hizo un pequeño corte para que sean las pestañas.

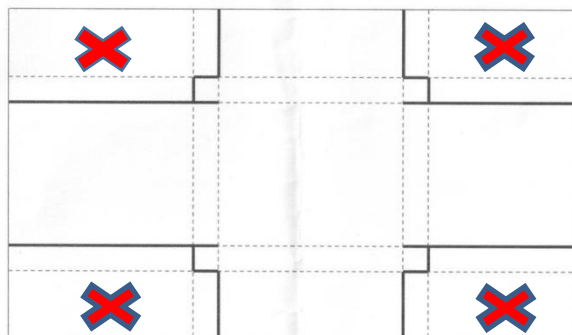


Figura 18. Líneas que se deben seguir para cortes y dobleces (autor, Ricardo Paquini Vega).

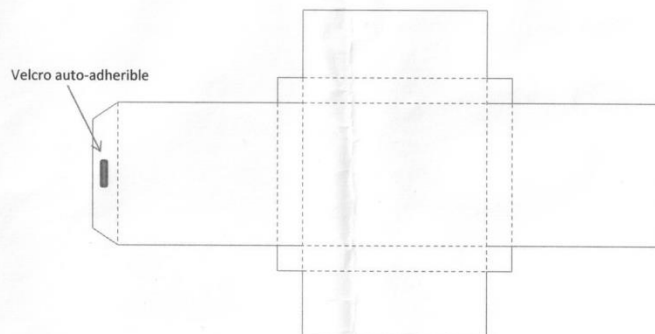


Figura 19. Guarda de primer nivel terminada, con broche de velcro (autor Ricardo Paquini Vega).

Finalmente, en el anterior esquema podemos observar la guarda ya cortada, y también con la pestaña para que pueda cerrarse. Esta pestaña tiene una distancia de tres centímetros por ambos lados. Tiene también en la parte media un velcro auto adherible de un centímetro de ancho (figura 19).

3.3 Propuesta de intervención

En el Departamento de Restauración y Conservación “Juan y Emilia Almela” de la Biblioteca Central, el encargado Ricardo Paquini, propuso una encuadernación especial para la colección de volúmenes de *El Hijo del Ahuizote*. Él ya había trabajado con una colección más grande de este periódico en años anteriores pero en otro lugar, entonces por esta experiencia ya realizada y el magnífico resultado que se obtuvo la volvió a proponer en este caso.

3.4 Encuadernación

El plan era una encuadernación media en piel y papel, preferentemente en pasta dura de piel, color vino, negro o camote chocolate, encuadernado año por año. Estas características son las que necesariamente se tienen que tener para una encuadernación de tal magnitud (Ricardo Paquini comunicación personal, 15 agosto 2016).

Sin embargo los inconvenientes se hicieron notar; en primer lugar el presupuesto que ya se tenía cotizado para el material sobrepasaba el límite y en segundo lugar el encargado del departamento observó que todos los números conservaban un buen estado de conservación física y si se sometían a un proceso tan “brusco” como lo es la encuadernación, estos no podrían resistir a ello, quebrantando así uno de los principios de la restauración que es: “conservar las propiedades originales lo más posible”.

Después de reflexionarlo un momento, como lo comentó Ricardo Paquini Vega, se propuso, otra manera de poder conservar uno a uno los números y no someterlos a procesos largos y agresivos.

3.5 Las guardas de primer nivel tipo “L”

Existen dos tipos de guardas principales para libros y documentos: las de primer nivel, que son de tipo folder, sobre o funda y as guardas de segundo nivel que generalmente son de tipo caja. Las guardas de primer nivel se caracterizan por que no afectan a los documentos debido a los materiales de alta calidad del que están hechas y por su transparencia, lo que permite que la obra contenida en estos pueda ser observada sin necesidad de extraerse de la guarda, por lo que es ideal para consulta y exhibición.

Las guardas de segundo nivel según Pené (2009) sirven para aislar un libro o un documento almacenado previamente en una guarda de primer nivel. Son útiles para separar materiales infectados por hongos u insectos, para almacenar una serie de obras y para proteger una obra determinada durante su traslado (p. 20).

Por lo general estas guardas son realizadas con láminas extendidas de polipropileno que se venden en diversos calibres, por lo que es posible cortar y armar cajas o folders del tamaño justo de la obra a preservar. El polipropileno es rígido y protege al documento de los golpes, de la incidencia directa de la luz y de otros factores ambientales. En este caso la guarda que se propuso para cada número tiene un poco de las dos guardas de primer y segundo nivel, ya que es de tamaño folder pero está hecha de láminas de polipropileno que la sostienen. La guarda de primer nivel tipo “L” se abre, valga la redundancia como “L” de ahí el origen de su nombre, más adelante veremos esta característica y su proceso de elaboración (Ogden, 1998).

Las guardas de primer nivel tipo “L” fueron la mejor opción para mantener individualmente a los ciento cuarenta números de *El Hijo del Ahuizote*, dadas las características ya antes mencionadas. Los números contenidos en ellas pueden ser consultados y observados sin tener que extraerse, lo que principalmente se buscaba, debido a la avanzada deshidratación del papel presente.

4 Técnicas de restauración y conservación aplicadas a *El Hijo del Ahuizote*

4.1 Recuperación de la estructura

Veinte números de *El Hijo del Ahuizote* de un total de ciento cuarenta, además de tener múltiples arrugas y dobleces en sus hojas se encontraban descuadrados, en este caso se tuvieron que separar las hojas con sumo cuidado ya que en el siglo XIX el pegamento que se utilizaba era la “cola” que sabemos que una vez seca se endurece bastante. Se separaron las hojas con ayuda de una espátula de punta redonda. Una vez terminada la separación de las hojas se volvieron a unir con una escartivana a lo largo de la abertura, con papel japonés de color similar al de la obra, el pegamento que se usó fue metocel (metilcelulosa hidrosoluble). Para este proceso también se necesitó una escuadra tipo “L” ya que se volvieron hacer nuevos dobleces para que las hojas de cada número coincidieran. Una vez hecho esto, con la misma escuadra se refinaron las hojas y listo, las cuatro esquinas del periódico ajustaban perfectamente.

4.2 Limpieza profunda

Así pues, se comenzó por tratar el número más antiguo de *El Hijo del Ahuizote* tomo 8, número 433, año 1892. A pesar del tiempo este ejemplar se encontraba en muy buenas condiciones, es por ello que a este y los 39 números restantes se les hizo una limpieza profunda. Esta limpieza consistió en un barrido de hoja por hoja con brochuelos de pelo suave y natural, teniendo la protección necesaria para esta acción: guantes, cubre bocas y bata de laboratorio.

4.3 Devolución a plano de puntas

Para esta técnica de restauración fueron necesarias las siguientes herramientas: un pincel de pelo suave delgado, un adhesivo que nos ayudara a recuperar la estructura plana de las hojas que en este caso es el metocel (metilcelulosa hidrosoluble, espesante aglutinante). Este pegamento debe utilizarse con cuidado ya que si por descuido se utiliza más de lo requerido podría manchar las hojas de un color marrón oscuro, lo que parecería que las hojas estuvieran quemadas. También un termosellador, (máquina utilizada para el sellado de materiales utilizando calor) el cual además de ir aplanando partes de la hoja, junto con el metocel va casi borrando las arrugas que estuvieran muy marcadas. El proceso de esta técnica fue:

1. Se aplicó un poco del pegamento metocel con ayuda de un pincel delgado a las partes de las hojas o puntas con dobleces o arrugas.
2. Después se colocó una malla de tela sobre las mismas, se pasó sobre ellas el termosellador que con movimientos ligeros y circulares, así poco a poco se va recuperando la estructura plana de la hoja, nos daremos cuenta del fin del procedimiento cuando esté seca esa área y notándose más plana.

4.4 Refuerzo de rasgaduras y reintegración de zonas pérdidas

Para el refuerzo de rasgaduras solo se utilizó papel japonés delgado o extra delgado, de color similar a la obra, un pedazo de papel secante, un pedazo de malla, pegamento metocel, un pincel delgado con brochuelo (brocha con forma cilíndrica su tamaño es más pequeño a comparación de una brocha normal, con cerdas de pelo muy dóciles) suave y natural y por último un termosellador. La técnica fue la siguiente: una rasgadura puede ser de diferentes formas: vertical, horizontal o tener estas dos formas junto con una curva. Cualquier forma se trató igual, además de

que se eligió trabajarlas por la parte de atrás de la hoja para que no fuera muy notoria su presencia. Entonces, primero se despejo bien la zona a tratar, es decir, si hay partes de papel colgando es preferible romperlas de manera completa, ha estar batallando con pedazos que quizás no peguen bien. Se desgarraron pedazos de papel japonés pequeños de menos de un centímetro de ancho para que al momento de unirse las fibras de este papel se adhieran perfectamente a las dos partes de la rasgadura; el largo dependerá de la ruptura. Una vez preparados los pedazos se pegaron cuidadosamente en la rasgadura con el pegamento metocel, teniendo cuidado de no utilizar mucho para no humedecer el área ya que podría romperse al momento de poner la malla encima, hecho el procedimiento anterior, pasamos por sobre la malla el termosellador, uniendo así las dos partes de la rasgadura. El resultado de este procedimiento debe ser lo más limpio e invisible que se pueda y más si fue sobre una imagen.

Para la técnica de reintegración de zonas pérdidas se utilizaron materiales como papel japonés del color similar a la obra, pegamento metocel, termosellador, una malla, un pincel húmedo, lápiz del número dos, cartulina minagris, papel albanene y un cartón delgado. El procedimiento fue el siguiente: una vez ubicada la zona a tratar, con el lápiz y el papel albanene se marcó la orilla del pedazo faltante, después esta figura que nos quedó en el papel albanene pasa al papel japonés. Para esto se puso el cartón delgado, después el papel japonés sobre este y por último el papel albanene sobre el papel japonés, lo que nos quedó como un sándwich: cartón abajo, papel japonés en medio y arriba papel albanene. Con el lápiz, nuevamente se marcó la misma figura que teníamos en el papel albanene, no con mucha fuerza para que esta solo quede marcada en el papel japonés. Una vez obtenida, en el papel japonés se pasó un pincel húmedo a punto cinco centímetros del contorno de la figura, es decir, no sobre la figura marcada sino dejando ese espacio entre la figura y la marca de humedad del pincel ya que si lo hacíamos sobre la figura directamente el tamaño puede ser más chico lo que provocaría que no nos sirviera ese pedazo de papel para el injerto. Una vez que se tuvo la figura marcada, con el pincel húmedo se procedió a desprender la figura, es decir, no cortarla con tijeras sino ir jalando el

pedazo poco a poco ya que esas fibras que va teniendo el papel japonés nos sirven mucho a la hora de pegarla en el espacio faltante. Teniendo la figura desprendida de papel japonés se procedió a pegarla de la misma forma que una rasgadura pero teniendo el cuidado de que el injerto sea exacto en el espacio, ver ejemplo de injerto (figura 20).

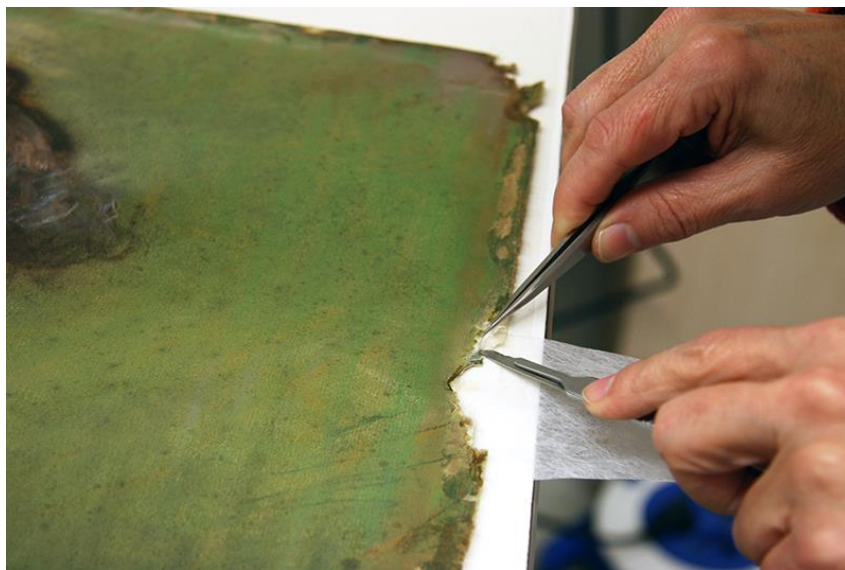


Figura 20. Injerto de papel japonés.

4.5 Elaboración de las guardas de primer nivel tipo “L”

Para la elaboración de estas guardas se requirió de cuatro planchas de polipropileno de dos metros de largo por un metro de ancho aproximadamente, con un espesor de 3.5 mm, además de casi tres metros de papel mylar y un carrete de cinta doble cara. Las herramientas básicas que se utilizaron fueron: tijeras, una plegadera de hueso, dos cúteres, uno de navaja de hoja delgada y otro de navaja más gruesa, dos reglas, una de 50 cm y otra de 30 cm y finalmente una tabla de cortar de 60x60 cm. Para comenzar, se cortaron ciento cuarenta rectángulos de polipropileno con una medida de 35x25 cm, con ayuda del cúter de navaja gruesa y la regla de 50 cm. Una vez obtenidos los recortes se les puso cinta doble cara en la parte superior e izquierda como lo podemos ver en la figura 21.

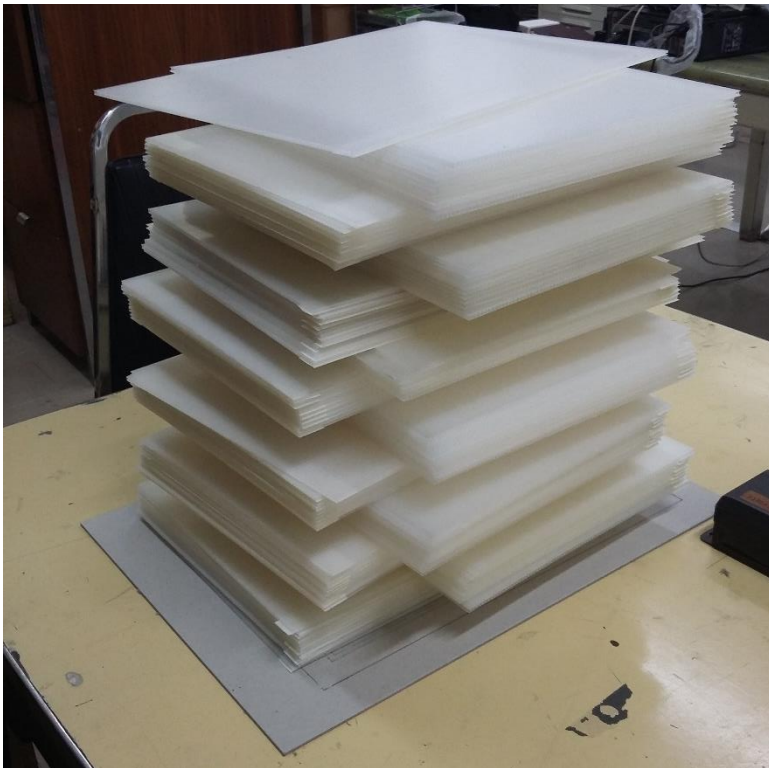


Figura 21. Recortes de polipropileno.

Se hicieron también ciento cuarenta recortes de papel mylar. Cabe mencionar que este tipo de papel es sumamente delicado y había que tener cuidado al cortarlo

ya que tiene la propiedad de rayarse muy fácilmente. Por eso es que en este caso se usó el cúter de navaja delgada, además de una tabla de goma para cortar este tipo de papel. Una vez terminadas de cortar las hojas papel mylar se procedió a doblarlas. Con una regla de 50 centímetros se marcó una medida de 2 centímetros en la parte superior de la hoja. Una vez marcada con la plegadera de hueso se procedió a doblarla hacia adentro y el mismo procedimiento se hizo en el lado izquierdo. Este fue nuestro primer doblar, el segundo doblar se hizo de punto cinco centímetros. Para no rayar el papel mylar al marcar y doblar, se puso sobre una superficie de cartón gris grueso que soportó este procedimiento sin maltratarla. En la figura 22 se pueden observar como quedaron estas marcas: la línea continua son los dos centímetros y la línea punteada marca el punto cinco centímetros y en la figura 23 se muestran los recortes de papel mylar.

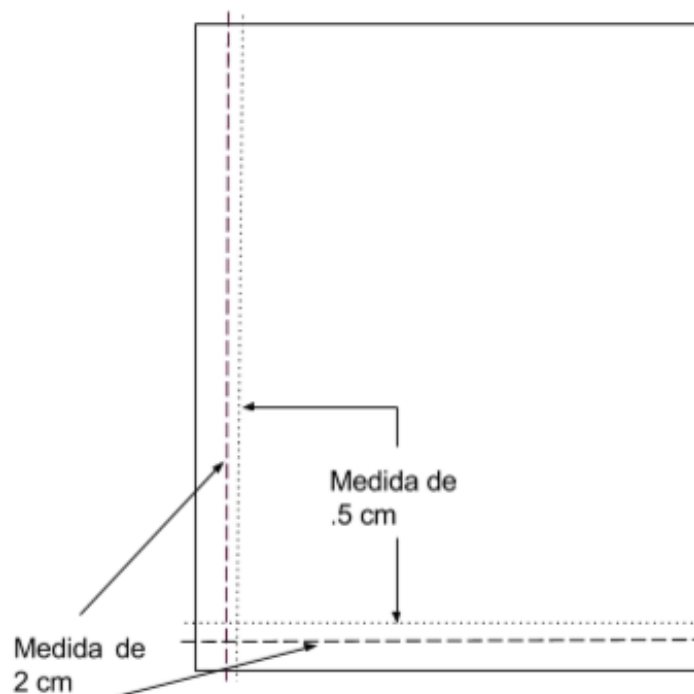


Figura 22. Dibujo de las dos medidas que se hicieron al papel mylar.



Figura 23. Recortes de papel mylar.

En esta parte del proyecto fue difícil de maniobrar el papel mylar. En la figura 24 se muestra la plantilla que se hizo de cartón gris y se utilizó en cada hoja de papel, donde se marcaron estas dos medidas para un mejor manejo del papel mylar.



Figura 24. Plantilla que se utilizó para un mejor manejo del papel mylar.

Terminados ya los polipropilenos y las hojas de papel mylar se procedió a unirlos. A continuación se muestra el procedimiento de cómo se fueron uniendo paso por paso:

1. Se aseguró de tener todos y cada uno de los papeles mylar y de los recortes de polipropilenos, esto para ahorrar tiempo al momento de unirlos. Se checó que las marcas estuvieran bien remarcadas, que las hojas no estuvieran rayadas ni tampoco el polipropileno, además de que la cinta doble cara estuviera bien pegada en la parte de atrás.
2. Se puso la hoja de papel mylar por debajo del polipropileno (las pestañas de papel mylar deben ir hacia arriba), se observó que la marca de 2 centímetros concordará con la orilla del polipropileno, tanto del lado izquierdo como del lado inferior. La marca de punto cinco centímetros se ubica (si está bien acomodado) justo en la medida del espesor del polipropileno. Una vez hecho esto se colocó un objeto pesado encima de los dos para evitar que se mueva a la hora de pegarlos.
3. Alineados la hoja de papel mylar y el polipropileno se le colocó un objeto pesado para evitar que se movieran, se procedió a quitar la protección de la cinta doble cara y se unió poco a poco la pestaña de 2 centímetros de papel mylar a la cinta doble cara.
4. Se debe tener paciencia en este paso, de lo contrario, se pierde material. Con la plegadera de hueso se fue presionando por encima del papel mylar con movimientos hacia adentro primero y después de manera horizontal para ir sacando poco a poco el aire que pudo haber quedado atrapado. Hay que tener cuidado en el proceso.

5. Una vez sacado el aire de las orillas podemos observar que quedó un sobrante de más o menos uno y medio centímetros el cual cortamos con las tijeras.
6. Finalmente, una vez unidos el polipropileno y el papel mylar observamos que quedó un sobrante de la hoja de papel mylar a lo largo y a veces también a lo ancho del cuerpo de la guarda. Esto es porque la hoja tiene dos centímetros más que el polipropileno. Con el cúter de hoja delgada procedimos a refinar, esto quiere decir, cortar el sobrante de mylar que nos haya quedado; esto sobre una tabla de goma de 50x50 y una regla de 50 centímetros. En la figura 25 y 26 se explica de manera gráfica todo lo anterior.

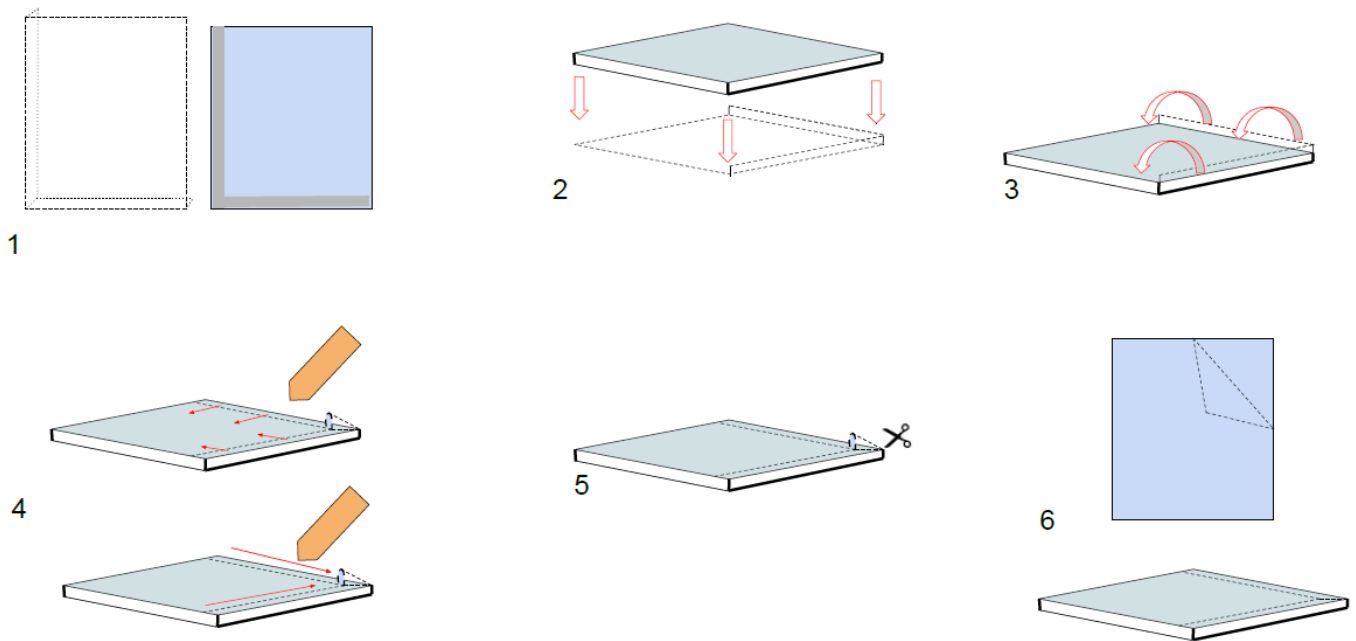


Figura 25. Proceso de unión de hojas de mylar con los polipropilenos.

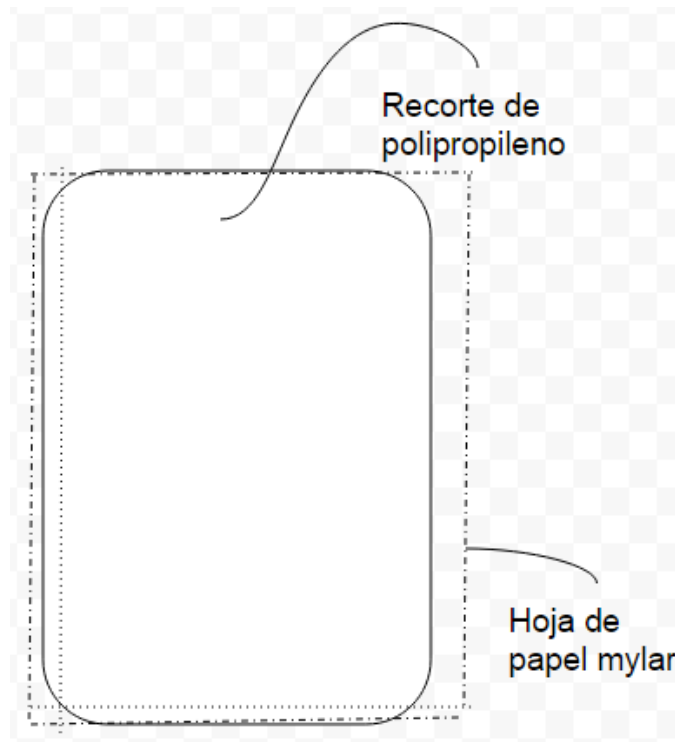


Figura 26. Guarda de primer nivel, vista de frente.

4.6 Resultado final del proceso de restauración de *El Hijo del Ahuizote*

Ya teniendo unidas las guardas de primer nivel se procedió a refinar y checar cuidadosamente una a una, teniendo en cuenta cada mínimo detalle. Una vez pasado el filtro de verificación se fueron guardando los números. Detallándose el trabajo; se limpiaron las guardas con una pequeña bola de algodón para quitarles los residuos de cartón gris que les habían quedado al momento de marcar (figura 27).



Figura 27. Periódicos dentro de guardas de primer nivel.

Los 140 números con sus respectivas guardas fueron almacenados en revisteros, divididos por año y tomo. Hoy en día se encuentran acomodados en la estantería de la Biblioteca Central, en el piso del Fondo Reservado (figura 28).



Figura 28. Periódicos acomodados en los revisteros y estantería.

En el cuadro 2 se da a conocer el año de los tomos y la cantidad de números que contiene cada uno de estos:

Tomo	Cantidad	Fecha
VIII	6	1892-1893
IX	20	1894
X	17	1895
XI	15	1896
XII	10	1897
XIII	45	1898
XIV	27	1899

Cuadro 2. Número de tomos, cantidad y año correspondiente.

Como punto final, en la figura 29 se muestra un ejemplo del registro fotográfico que se les realizó a cada número de *El Hijo del Ahuizote* antes de su intervención (parte superior de la imagen). Podemos notar el faltante evidente que tiene en el anverso, además de las múltiples rasgaduras y dobleces que presentan en las orillas de la hoja. Así como en el reverso se notan, las pequeñas rasgaduras y faltantes que se presentan, además de manchas de suciedad.

En la parte inferior de la imagen se muestra la gran diferencia después de su intervención, notamos que en primera estancia la estructura de las hojas se ve completamente plana, el injerto casi no se nota, las orillas del anverso como del reverso se notan más homogéneas. En la parte derecha de la imagen, se muestra más de cerca lo que se trabajó, en el interior notamos otro injerto de forma rectangular.

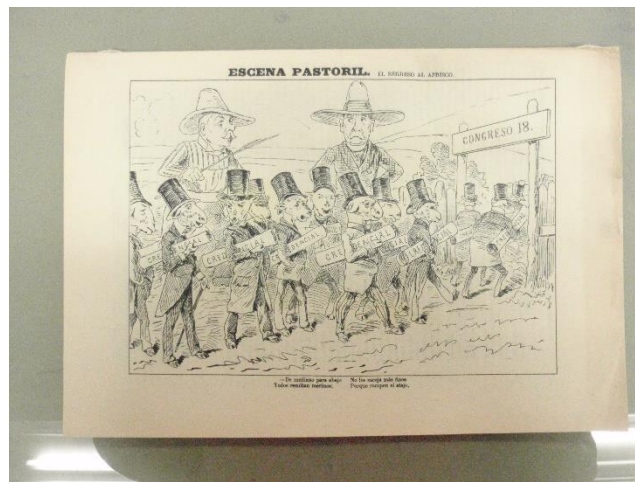
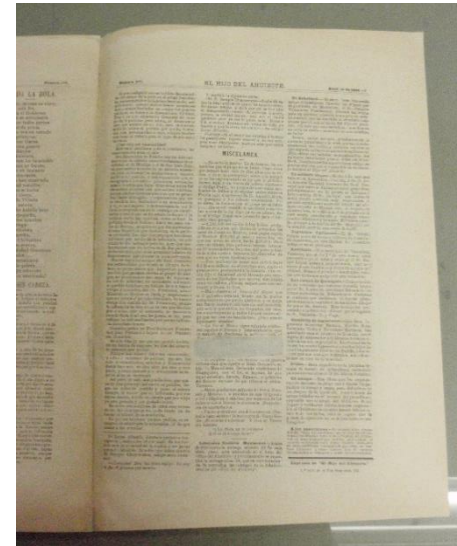
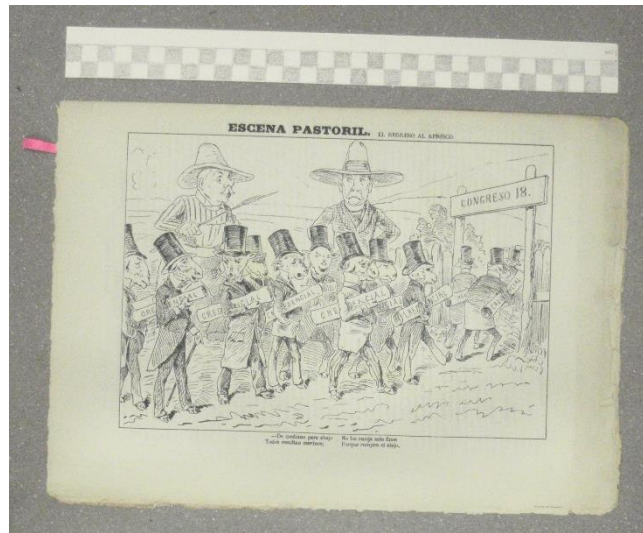


Figura 29. Registro fotográfico, número de El Hijo del Ahuizote, antes y después de su intervención.

Conclusiones

El camino de la restauración y conservación documental, no fue fácil. Se tuvo que analizar durante años su objeto de estudio. Recordemos, que sus principios y bases teóricas nacieron de la arquitectura y después fueron amoldándose estos conocimientos a las necesidades que iban surgiendo, especialmente en las bibliotecas.

Personajes importantes, como Juan Almela y su esposa, fueron un parteaguas en México. Sin su valioso conocimiento y experiencia, quizás no se habría iniciado con esta corriente de salvaguardar y conservar el patrimonio nacional, que en este caso es el acervo de la Biblioteca Central de la UNAM. Un ejemplo de esto es la publicación de *El Hijo del Ahuizote*, severo y mordaz con un toque de burla. Su creación y distribución a una sociedad cansada de los abusos de poder fue una revolución, un grito de protesta que se llevó a cabo de manera pacífica, sin embargo, la crítica no fue bien recibida.

Esta publicación es significativa ya que se volvió un arma ideológica frente a la dictadura en la Revolución Mexicana. Además de que su éxito fue gracias a las caricaturas políticas que junto con el contenido zahirieron los sucesos del país cuestionando el régimen de la época. Así pues, fue la primera publicación cargada de crítica y de burla través de la parodia, que funcionó, y lo hace hasta hoy, como un arma de doble filo: la de informar y la de pasar un momento de humor.

Conforme a los objetivos que se perseguían, señalados en la parte de la introducción, se considera que se cumplieron, ya que se dio a conocer tanto los antecedentes y la historia del periódico de *El Hijo del Ahuizote*. Esto sirvió de referencia, para tener un mayor conocimiento de la edad del periódico. Para su restauración y conservación se debe conocer lo que hay detrás de cada publicación por ser patrimonio nacional y legado histórico. Las técnicas que se usaron para su

restauración fueron de acuerdo con sus necesidades y mantuvieron en la mayor parte de lo posible las condiciones originales de la publicación.

Este periódico, con más de 100 años de edad, aún existe, gracias a las técnicas de restauración y conservación documental aplicadas por un profesional en la materia, que en este caso fue el restaurador Ricardo Paquini Vega y con ayuda de una servidora. Realizar este proyecto me alentó a escribir este trabajo y así influir un poco en los compañeros de la carrera para abrir su panorama laboral, conociendo el otro lado de la moneda (por así decirlo) ya que como profesional de la carrera de Bibliotecología se busca acceder de manera fácil y rápida a la información (libro, revista, base de datos, etcétera), orientar a los usuarios a que puedan acceder a ella, saber respaldar la información en los diferentes soportes (CD, microfilm, archivos electrónicos, etcétera). Sin embargo, en la mayor parte de la carrera se deja de lado el cómo poder protegerla de las inclemencias ambientales, polvo o plagas. Empaparse sobre el trabajo de conservación y restauración de los diferentes tipos de materiales documentales enriquece el conocimiento adquirido de la carrera y lo complementa, creando nuevas ideas en conjunto con otros profesionales que trabajan en pro de preservar la memoria histórica y así poder hacer trascender la información a otras generaciones.

Por último, se menciona, que de ninguna manera debe usarse este trabajo en forma de manual. Nada va a superar el trabajo hecho y bien orientado de un profesional en materia. Este trabajo tiene la intención de ayudar a otros alumnos, profesores y especialistas (si fuera el caso) a acceder a más información que pueda complementar su trabajo de investigación o interés. Es por ello que se ofrece a los lectores un listado de obras que encontrarán útiles para conocer más a detalle el tema ya abordado.

Bibliografía

Adcock Edward (compilador y editor) (2000). *IFLA: principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración DIBAM. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi1-es.pdf>

Allo, María (1997). Teoría e historia de la Conservación y restauración de documentos. *Revista General de Información y Documentación*, 7 (1), 254- 295.

Ayala, Fernando (2010). *La caricatura política en el porfiriato. Estudios Políticos (México)*, (21). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162010000300004

Barajas, Rafael (2000). *La historia de un país en caricatura: caricatura mexicana de combate, 1829-1872*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Publicaciones.

Barajas, Rafael (2005). *El país de "El Ahuizote": la caricatura mexicana de oposición durante el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada, 1872-1876*. México: Fondo de Cultura Económica.

Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada (2018). *Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada*. Recuperado de http://www.hacienda.gob.mx/cultura/museo_virtual_biblioteca_lerdo/index.htm

Biblioteca Nacional de México (2018). *Biblioteca Nacional de México*. Recuperado de <http://bnm.unam.mx/>

Brandi, Cesare (1999). *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza.

Calderón Delgado, Marco Antonio (2008). Conservación preventiva de documentos. *Bibliotecas*, 26 (2). Recuperado de http://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/2583/recurso_681.pdf?sequence=1

La Casa de El Hijo del Ahuizote (2018). *La Casa de El Hijo del Ahuizote*. Recuperado de <https://issuu.com/casadelahuizote>

Castro, María (2017). *Conversaciones...con Eugène Viollet-Le-Duc y Prosper Mérimée*. Ciudad de México: Instituto de Antropología e Historia, Secretaria de Cultura. Recuperado de http://conservacion.inah.gob.mx/publicaciones/wp-content/uploads/2017/08/ConverNo3_Completo_VECH.pdf

Curiel, Guadalupe y Castro, Miguel Ángel. (2003). *Publicaciones periódicas mexicanas del siglo XIX, 1856-1876*. México: UNAM.

Diccionario náhuatl- español (2018). Recuperado de <http://aulex.org/nah-es/>

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2012). *La Gaceta de México, el primer periódico nacional*. México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20121108073341/http://www.inehrm.gob.mx/Portal/PtMain.php?pagina=exp-gaceta-de-mexico-articulo>

Gantús, Fausta (2007). *Porfirio Díaz y los símbolos del poder: la caricatura política en la construcción de imaginarios*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35112174011>

Martínez de Sousa, José (2004). *Diccionario de bibliología y ciencias afines: terminología relativa a archivística, artes e industrias gráficas, bibliofilia, bibliografía, bibliología, bibliotecología, biblioteconomía* (3ª ed.). Gijón, Asturias: Trea.

Miranda, Maria (2012, diciembre 4). El *Hijo del Ahuizote* abrirá como centro cultural y museo en 2013. *El Universal*, p. E10.

Ogden, Sherelyn (1998). *El manual de preservación de bibliotecas y archivos*. Caracas: Biblioteca Nacional de Venezuela. Recuperado de <http://www.abinia.org/conser7-1.pdf>

Palafox Ríos, Valeria (2017). *Propuesta para la conservación y resguardo del archivo fotográfico del proyecto "La pintura mural prehispánica en México del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM"*. Tesina, Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2017/enero/406069197/Index.html>

Pené, Mónica (2009). *Recomendaciones básicas para la conservación de documentos y libros*. Buenos Aires: Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.295/pm.295.pdf>

Rodríguez Jaimes, Jorge Luis (2016). *La preservación, conservación y restauración de materiales bibliográficos*. Tesina, Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2016/junio/304153224/Index.html>

Sánchez Hernampérez, Arsenio (1999). *Políticas de conservación de bibliotecas*. Madrid: Arco Libros.

Tacón Clavaín, Javier. (2010). Los desastres en archivos y bibliotecas: causas y efectos, protección y recuperación. *Documentos de Trabajo*, 3 (1).

Tinoco, Emilio (2015). *La restauración de libros y documentos antiguos en el laboratorio de conservación "Juan y Emilia Almela" de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM*. Tesina, Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2015/septiembre/409053603/Index.html>

Universidad Nacional Autónoma de México (1993). *La Dirección General de Bibliotecas y la Biblioteca Central de la UNAM: historia, organización y servicios*. México: UNAM.

Universidad Nacional Autónoma de México, Biblioteca Central (2018). *Colecciones*. Recuperado de <http://bibliotecacentral.unam.mx/>

Vidaurri, José (2014). *La presidencia de Sebastián Lerdo de Tejada y el ascenso de Porfirio Díaz*. México: Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. Recuperado de <http://roa.uveg.edu.mx/repositorio/educ/9/1LapresidenciadeSebastinLerdodeTejadayelascensodePorfirioDaz.pdf>

Viñas, Vicente y Viñas, Ruth (1988). Técnicas tradicionales de restauración: un estudio del RAMP. In *Técnicas tradicionales de restauración: un estudio del RAMP*. París: Unesco. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000827/082732so.pdf>

Voutssás, Jennifer (2007). *Juan Almela y Emilia Castell, pioneros de la restauración documental en México. Informe académico por elaboración comentada de material didáctico para apoyar la docencia*. Informe académico, Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de <http://132.248.9.195/pd2008/0624207/Index.html>