PAPELES DEL S. XIX EN LOS FOLLETOS DE LA COLECCIÓN DE HISPANOAMÉRICA Y FILIPINAS DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. UN PROYECTO DE CONSERVACIÓN

Luz Díaz Galán
BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA
luz.diaz@bne.es

Resumen: Como es bien sabido, a lo largo del s. XIX la Revolución Industrial introdujo profundos cambios en los procesos de elaboración del papel; cambios que se fueron consolidando a distintas velocidades según países y continentes y que convivieron con las formas tradicionales de hacer papel. Esta situación originó un complejo panorama a lo largo de este siglo, haciéndolo especialmente interesante.

Entre las muchas colecciones que custodia la Biblioteca Nacional de España, se encuentra la Colección de Hispanoamérica y Filipinas. Dedicada a temas referentes a estas áreas geográficas, incluye un amplio número de folletos datados a lo largo del s. XIX. Elaboradas completamente en papel y de apariencia sencilla, estas obras constituyen una documentación muy atractiva desde el punto de vista de la historia del papel en esta centuria y en estos países.

Desde el Departamento de Conservación y Preservación de Fondos de la BNE se está desarrollando un proyecto de conservación de esta colección: conservando los soportes, conservamos la información material que pueden aportar.

Palabras Clave: papel, s. xix, folletos, hispanoamérica y filipinas, conservación

Abstract: Throughout the 19th Century, as it is well known, Industrial Revolution performed deep changes in papermaking. These changes were developed at different speeds in several countries and they coexisted with traditional papermaking. This context caused a complex outlook during this century, making it especially interesting.

The Collection about Spanish America and The Philippines is one of the numerous collections of the National Library of Spain. The Collection contains documents about these geographical areas and there is a big amount of leaflets dated in the 19th century. Leaflets, made completely in paper and with a simple appearance, constitute a very attractive documentation in terms of the paper history in this century and in these countries.

A preservation project is been carried out by the BNE Preservation and Conservation Department: preserving supports, we preserve their material information.

Keywords: paper, 19th century, leaflets, spanish america and the philippines, preservation

Una hoja de papel ofrece al investigador muchas líneas de trabajo. Como soporte sustentador de textos, dibujos, grabados y otras manifestaciones intelectuales y artísticas, el papel ha adquirido a lo largo

de la historia un indudable valor en relación con la transmisión de imágenes, ideas y conocimiento. Pero más allá de las líneas de investigación que el contenido intelectual pueda ofrecer, la hoja de papel tiene un valor intrínseco que la convierte, por sí misma, en objeto de estudio. Sus características materiales ofrecen datos inestimables que permiten profundizar en los variados aspectos de la historia del papel.

En este sentido, los folletos datados en el s. XIX pertenecientes a la Colección de Hispanoamérica y Filipinas de la BNE, constituyen un valioso muestrario de los papeles elaborados y utilizados a lo largo de este siglo en esas áreas geográficas. Pero estas obras impresas sobre papel, no periódicas y que constan de un reducido número de hojas[1] son muy sensibles al deterioro, tanto por su uso como por el paso del tiempo. Su vulnerabilidad hace que sean necesarias diversas acciones de conservación que contribuyan a la perdurabilidad de sus materiales. Con este objetivo se planteó el proyecto que se está llevando a cabo desde el Departamento de Conservación y Preservación de Fondos de la BNE. Es un proyecto de ejecución a largo plazo que abarca más de 8000 ejemplares, de los cuales unos 5600 tienen signatura única en la BNE.

CÓMO ES LA COLECCIÓN

La evaluación individual del estado de cada ejemplar es el primer paso para determinar cuáles son las acciones necesarias para la conservación a largo plazo del fondo. Los materiales con que están elaborados y su estructura, el uso que de ellos se hace y las condiciones en que están instalados los folletos en los depósitos, determinan los deterioros que van a sufrir.

Esta evaluación material de los ejemplares es muy interesante ya que permite tener una idea global de cómo es la colección. Además, pone de manifiesto el potencial que estos papeles tienen para el estudio de la historia del papel a lo largo del s. XIX.

Los folletos, generalmente de factura rápida y barata, se caracterizan por sus estructuras sencillas: están compuestos por un conjunto de folios unidos entre sí, que generalmente se protegen con una cubierta de papel en la que suelen aparecer los datos de la publicación.

Dependiendo de la datación y de la calidad de la edición, los tipos de papel utilizados son muy diversos. Es frecuente encontrar papeles elaborados de forma manual en los ejemplares datados en las cuatro primeras décadas del siglo. En general son papeles de calidad media y alta, aptos para conseguir una buena calidad de impresión, con verjura bien definida y filigrana.

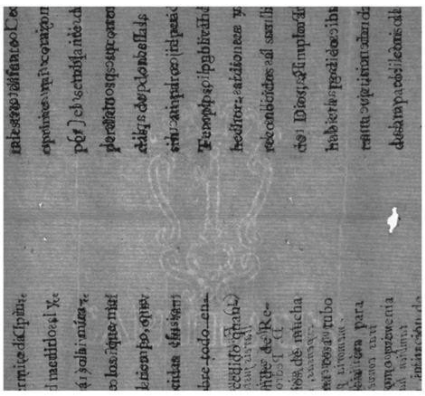
Dentro de la colección, y a modo de ejemplo, son numerosos los pliegos de este tipo de papel utilizados en imprentas mexicanas hasta finales de la década de los 30 del siglo XIX. Sus filigranas son fuentes de información sobre la procedencia y datación del papel empleado en el recién creado Estado Mexicano. Un muestreo de los ejemplares da una elevada proporción de filigranas pertenecientes a papeleros españoles, principalmente de la zona catalana y valenciana. El impulso dado por las políticas proteccionistas de Carlos III a la producción de papel en España dinamizó el comercio papelero con las colonias americanas. Este contexto favorable fue bien aprovechado por diversos papeleros, como fue el caso de los asentados en la zona de Capellades, La Riba o Alcoy[2].

Las filigranas de papeleros italianos también están presentes, aunque en menor proporción, en los papeles hechos a mano de los folletos mexicanos. El uso del papel español se combinó con el uso de pa-

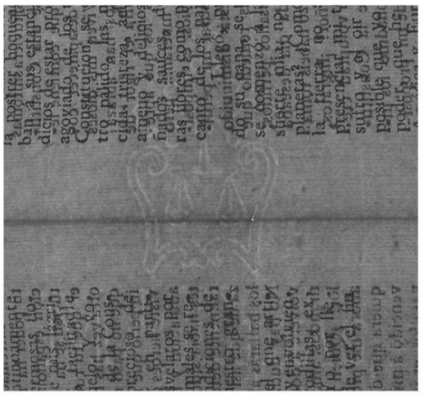
[1] Por definición, un folleto ha de tener más de cuatro páginas y menos de cincuenta que forman una publicación unitaria que no es parte integrante de ningún libro (Decreto 743/1966, art.3).

[2] Sobre este tema ver: Miquel Gutierrez y Poch, *Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papelero catalán: El caso de Capellades (s. XIX*) en Investigaciones *de Historia Económica nº 10,* Alcalá de Henares, Madrid: Asociación Española de Historia Económica, 2008, pp. 69-96; Hans Lenz, *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México: Miguel Ángel Porrúa, 1990.

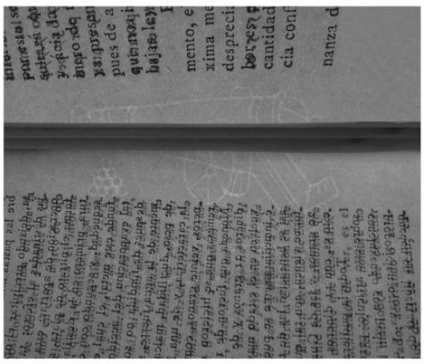
pel proveniente de otros países europeos, siendo Italia el segundo proveedor de papel a México en estas primeras décadas del s. XIX[3].



Filigrana de Vicente Almiral, Capellades, Barcelona.
HA/23743: *Elogio fúnebre del señor D. Pedro Ramón Romero.....*, Francisco Rojas y Andrade; Imprenta de Jaúregui, México, 1810.

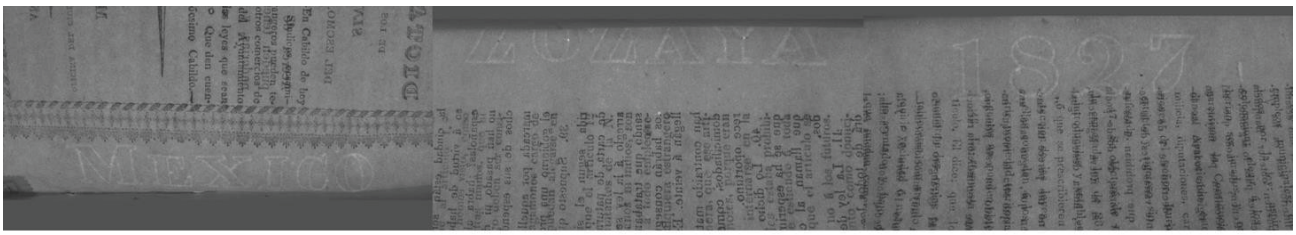


Filigrana de Miguel Elías, Ripollet, Barcelona.
HA/23693: *Las lágrimas del egoismo*, Mariano José Zúñiga y Ontiveros; Oficina de D. Mariano Ontiveros, México, 1820.



Filigrana de Ramón Oliva y Carnicé, La Riba, Tarragona
HA/23985: *Exposición hecha por la Comisión especial de minería...*; Imprenta de Mariano de Zúñiga y Ontiveros, México, 1822.

Resulta interesante el papel utilizado en 1830 por el impresor Alejandro Valdés en la edición del folleto titulado *Dictamenes de los ciudadanos sindicos del Excmo. Ayuntamiento, acerca de si los extranjeros pueden tener Carnicerias, Panaderias, y otros comercios de esta clase* (HA/23969). En este caso, las filigranas de sus pliegos nos dan información sobre la producción de papel en el México independiente, en concreto del papel elaborado en el molino financiado por José Manuel Zozaya Bermúdez, abogado y político del nuevo Estado Mexicano. Enviado a Washington como ministro plenipotenciario, compró en Estados Unidos una máquina de papel cilíndrica que instaló en el antiguo molino de Loreto, San Ángel, D.F., comenzando su producción en 1825. El molino de Loreto fue el primero en producir papel semi-mecánico a partir de pasta de trapos en México. Además, Zozaya, como miembro del gobierno, impulsó medidas favorecedoras de la industria del papel[4].



Filigrana de José Manuel Zozaya, San Ángel D. F., México.
HA/23969: *Dictamen de los ciudadanos síndicos del EXcmo. Ayuntamiento...*; Oficina del ciudadano Alejandro Valdés, México, 1830.

Estos son sólo algunos ejemplos del corpus de filigranas contenido en la colección. Información que puede complementar y ampliar los trabajos ya realizados en este ámbito por distintos investigadores[5].

A partir de los años cuarenta del s. XIX se generaliza el uso de papeles elaborados a máquina en los folletos de la colección. Impresores y editores aprovecharon el abaratamiento que supuso la mecani-

[3] Sobre este tema ver: Hans Lenz, *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, op. cit.

[4] Sobre este tema ver: Hans Lenz, *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, op. Cit.

[5] Ejemplo de estas investigaciones son los trabajos realizados por Ramón Mena y Hans Lenz; por investigadores como Germán Orduña, Gemma Avenosa y Suzanne Ackerson-Addor en las décadas de los 80 y 90; y actualmente por el Centro Americano de Historiadores de Papel (CAHIP).

zación de la elaboración del papel. Al ser ediciones baratas, muchas veces sufragadas por el propio autor, se imponía la economía en los materiales y el uso del papel a máquina, no siempre con buenos estándares de calidad, era una buena manera de reducir costes. Así, entre los papeles de la colección hay ejemplos de hojas en las que la impronta dejada por la tela metálica de la máquina de papel es muy notable, mientras que en otras es apenas perceptible; también hay hojas sin apenas acabado superficial y otras con satinados de gran calidad; y así una amplia variedad de papeles hechos a máquina de distintas calidades. Ejemplos todos ellos del desarrollo y perfeccionamiento de las máquinas de papel a lo largo de un siglo caracterizado por la innovación tecnológica[6].

Por otra parte, la inspección visual de los papeles que conforman los folletos, permite presuponer que se han utilizado diferentes tipos de pastas papeleras para su elaboración: pastas blanqueadas y sin blanquear, pastas con fibras más o menos refinadas, etc. A lo largo del s. XIX, junto a los materiales y técnicas tradicionales de elaboración de pasta de papel se introdujeron nuevos tipos de fibras y nuevos sistemas de procesado de las mismas. El objetivo era producir más cantidad de papel, abaratar costes y diversificar la oferta. Los nuevos métodos fueron evolucionando y cambiando a lo largo del siglo, de modo que se introdujeron en el mercado papeles elaborados a partir de una amplia variedad de pastas papeleras. Los papeles elaborados a partir de trapos procesados con técnicas tradicionales convivieron con papeles elaborados con pastas obtenidas directamente de vegetales que eran procesados con distintos métodos químicos. Aunque la madera se impuso finalmente, a lo largo del siglo los papeleros de distintos países utilizaron plantas locales susceptibles de transformarse en pasta de papel. Al igual que en Europa y Norte América, en los países de América del Sur y en Filipinas también se llegó a fabricar papel a partir de vegetales autóctonos: uso de las fibras de la penca de maguey (*agave salmiana*.) en México, de la paja del trigo en Chile o de las fibras del abacá (*musa textiles*) en Filipinas. Además, la mezcla de distintos tipos de pastas para la elaboración del papel fue muy frecuente[7].

Teniendo en cuenta la diversidad de los ejemplares de esta colección de folletos -procedencia, tipo de publicación, calidad de la edición, etc- es de esperar que haya también una amplia gama de papeles desde el punto de vista de las materias primas utilizadas en su fabricación. En este sentido, el análisis de las fibras puede dar valiosos datos sobre las materias primas utilizadas en la elaboración de las pulpas a lo largo del s. XIX, así como sobre las mezclas de pastas que se utilizaban para obtener papeles baratos pero de calidades aceptables. Asimismo, la posible identificación de fibras de vegetales locales en las pastas podría aportar datos sobre la producción local de papel en los distintos países.

La evaluación de los ejemplares de la colección también permite señalar la importancia de las cubiertas de papel como elemento característico de estos folletos, así como ver su evolución estilística a lo largo de esta centuria. En términos generales, en las primeras décadas del s. XIX los folletos no suelen tener cubierta propiamente dicha o, si la tienen, se trata de un papel decorado. Así, en algunos folletos de la colección, papeles al engrudo, xilográficos o marmoleados recubren los folios con una doble función, estética y de protección. Es interesante el hecho de que a medida que avanza el siglo se abandonan las cubiertas de papeles decorados. Sólo se utilizan ocasionalmente y se introducen papeles decorados con nue-

---

6 Sobre este tema ver: Dard Hunter, *The history and technique of an ancient craft*, Nueva York: Dover Publications, 1947; Miquel Gutiérrez I Poch, *La mecanización de la industria española en un contexto europeo (1836-1880)* en *Actas del V Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Sarrià de Ter: Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, 2003, pp. 11-34.

7 Sobre este tema ver: Jose Antonio García Hortal, *Fibras papeleras*, Barcelona: Edicions UPC, 2007; L. Jiménez Alcaide, *Pastas celulósicas de materias primas alternativas a las convencionales*, Écija: Editorial Gráficas Sol, 2005; Luz Díaz Galán, *Con qué hacer más papel. Innovación científica en torno a la producción de pasta de papel en el s. XIX* en *Actas X congreso Nacional de Historia del papel*, Madrid: Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, 2013, pp. 9-26; José Carlos Balmaceda, *El uso del papel en América: papel autóctono y papel importado* en *Actas XI congreso de historia del papel en Espa*ña, Sevilla: Instituto de la Cultura y las Artes de Sevilla, 2015, pp. 33-48; Hans Lenz, *Historia del papel en México*, op. cit.

vas técnicas industriales como el gofrado mecánico. Se imponen claramente las cubiertas impresas sobre papeles de colores que animan el diseño de los folletos. Como hecho novedoso, en la cubierta aparecen los datos de la edición, adquiriendo de este modo un valor informativo acerca del contenido intelectual del ejemplar. Desde el punto de vista de la elaboración del papel, estas cubiertas son interesantes ejemplos del desarrollo y generalización del uso de una amplia gama de colores en los procesos de coloración de las pastas lo largo del s. XIX. Tradicionalmente, para obtener pastas coloreadas se recurría, o bien al uso de trapos de color, o bien a la adicción de tintes y pigmentos naturales durante el proceso de refino

Pero va a ser el desarrollo de los pigmentos y tintes sintéticos lo que impulse el uso de pastas coloreadas para la fabricación de papel. Ya en el s. XVIII se habían sintetizado en el laboratorio algunos pigmentos artificiales (por ejemplo, el azul de Prusia ya estaba disponible en 1724), pero fue en la segunda mitad del s. XIX cuando la industria química comenzó a comercializar a mayor escala una amplia variedad de tintes y pigmentos. Como en otras fases de la producción del papel, a lo largo del siglo se fueron implementando distintos métodos de aplicación de color a las pastas papeleras y se fueron introduciendo los colorantes que la industria ofrecía. Así pues, el color y los métodos de coloración de las pastas se convierten en nuevas variables de diversidad de los productos papeleros del s. XIX. De nuevo, los análisis químicos pueden arrojar datos que permitan profundizar en el conocimiento del desarrollo y uso de estos procesos durante este siglo[8].

Cubierta de papel xilográfico.
HA/23945: México, 1825.

Cubierta de papel marmoleado.
HA/24017: México. 1810.

Cubierta de papel al engrudo.
HA/23935: México, 1825.

Cubierta de papel de color amarillo.
HA/20346: Puerto rico, 1859.

Así pues, la innovación científica y tecnológica que a lo largo del s. XIX se introdujo en todas las fases de elaboración del papel, tuvo como resultado la aparición en el mercado de una gran variedad de clases de papeles con distintos precios, calidades y usos. Diversidad que está presente en los papeles con que están elaborados los folletos de esta colección.

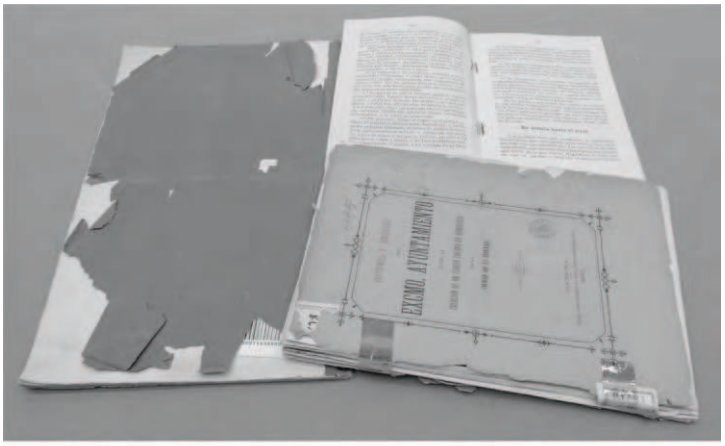
EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA

La evaluación de la colección permite estimar que alrededor del 90% de los folletos están deteriorados, siendo los deterioros más llamativos los de tipo mecánico. Es frecuente encontrar cubiertas

[8] Sobre este tema ver: VV.AA., *Fatto d´Archimia. Los pigmentos artificiales en las técnicas pictóricas*, Madrid: Ministerio Educación, Cultura y Deporte, 2012; L. Piette, *Traité de la coloration des pastes a papier*, París: E. Lacroix, 1863; Luis Marín y Díaz, *El papel*, Madrid: Imprenta de Fortanet, 1898, pp. 35- 37; J. Navarro Sagristá, *La coloración del papel, teoría y práctica* en Separata de III Jornadas Técnicas Papeleras, Burgos: Asociación de investigación técnica de la industria papelera española, 1968; Joan Irving, *Construction paper: a brief history of impermanence* en *The book and paper group Annual vol. 17*, San Diego: *The American Institute for Conservation*, 1997, http://cool.conservation- us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v16/bp16-07.html; Irene Brückle, *Historical Manufacture and use of Blue Paper* en *The book and paper group Annual vol. 21,* Denver: *The American Institute for Conservation*, 1993, http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v12/bp12-02.html.

desprendidas o perdidas, así como numerosos desgarros y lagunas en el papel. La unión de los folios que conforman el cuerpo del folleto también se ve frecuentemente alterada. Las técnicas más utilizadas para unir los folios son la costura -con hilo o de alambre- y el encolado. Son numerosos los folletos que presentan costuras con hilo partidas o papeles perforados a causa de los elementos metálicos utilizados en la costura de alambre.

A la manipulación y azarosa vida de estos ejemplares, hay que añadir el deterioro químico potencial de los papeles elaborados directamente a partir de fibras vegetales procesadas químicamente. El significativo contenido de lignina en las fibras, la acción de los reactivos -tanto alcalinos como ácidos- usados durante el procesado de las pastas y la introducción de nuevos aditivos en la formación de la hoja, introducen una inestabilidad química intrínseca en estos papeles que a largo plazo merma sus propiedades mecánicas (resistencia a la tracción, resistencia al pliegue, etc.). Dependiendo de todos estos factores, los papeles tienen una composición química de mayor o menor estabilidad, de modo que su perdurabilidad varía en un amplio rango. Así, en las hojas de papel se pueden ver, en diferentes grados, los efectos que esta degradación química provoca: amarilleamiento y oscurecimiento del papel, reflejo de los procesos de degradación causados principalmente por la acidificación de los soportes; zonas quebradizas con una mínima resistencia mecánica que presentan numerosos desgarros, problema que adquiere especial importancia en la zona de las costuras; etc[9].



IMG. 3: Ejemplos de los deterioros de los folletos de la colección.

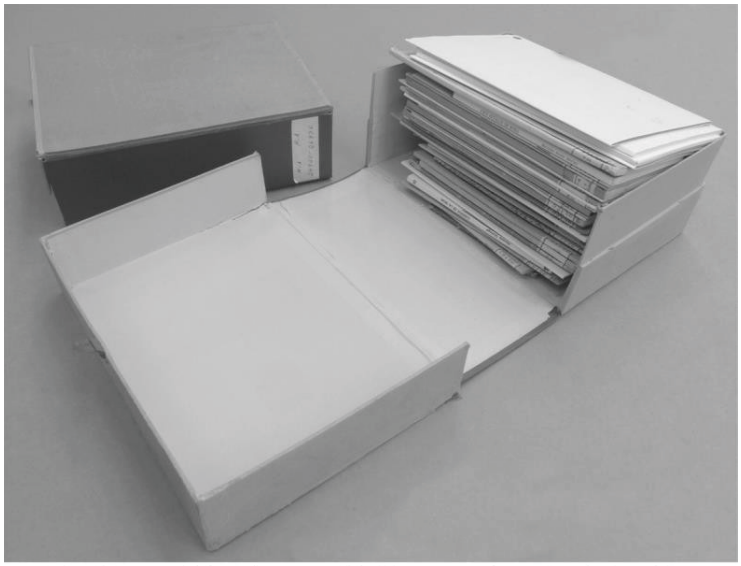
Las cubiertas de los folletos, como elementos más vulnerables de este tipo de ejemplares, son las que más deterioros presentan. Junto a los daños químicos y mecánicos ya comentados, son reseñables las alteraciones causadas por el deterioro químico de los colorantes utilizados en los papeles de color. Por un lado, hay que considerar la inestabilidad a la luz y la falta de resistencia de los colorantes a factores como el agua, los ácidos o los álcalis. Factores que a medio y largo plazo causan la pérdida o viraje del color. Por otro lado, los colorantes y los compuestos químicos utilizados para su correcta fijación, de naturaleza tanto ácida como básica, interactúan con el resto de componentes presentes en la composición del papel, catalizando procesos de degradación química[10].

Otros factores que también condicionan notablemente su estado de conservación, son las condiciones de almacenaje de los ejemplares bibliográficos. En la actualidad, los folletos de esta colección se

[9] La bibliografía relativa al deterioro químico del papel es muy extensa, pero un buen resumen se encuentra en: H. Cheradame & M. C. Area, *Paper aging and degradation: Recent findings and research methods*, BioResources 6(4), November 2011, pp. 5307-5337.

[10] Sobre este tema ver: J. Navarro Sagristá, *La coloración del papel, teoría y práctica*, op. cit.; Joan Irving, *Construction paper: a brief history of impermanence* op. cit.; Irene Brückle, *Historical Manufacture and use of Blue Paper*, op. cit.

encuentran dentro del Depósito General de la BNE. Pero a lo largo de su historia han tenido diversas ubicaciones. La primera de ellas fue el Palacio de Cristal del Parque del Retiro, sede del Museo Biblioteca de Ultramar, origen de la Colección de Hispanoamérica y Filipinas de la BNE. Creado en 1887, dicho Museo Biblioteca tuvo como objetivo "*reunir y coleccionar todo tipo de objetos, libros manuscritos, publicaciones antiguas y modernas que hicieran referencia a la historia de las provincias y posesiones de ultramar*"[11]. La vida de esta institución fue corta, cerrándose en 1908 y siendo su colección repartida entre otras instituciones, una de ellas la Biblioteca Nacional. Ya aquí, los impresos pasaron, en 1949, a formar parte de la denominada Sección de Hispanoamérica, una de las "Secciones Especiales" que se crearon a lo largo del s. XX en la BNE. Finalmente, dicha sección desapareció en 1992 y los fondos de libros y folletos impresos posteriores a 1800 -Fondos Modernos sobre Hispanoamérica y Filipinas- pasaron al Depósito General con la signatura HA[12]. Desde entonces los folletos están colocados en el interior de cajas de cartón, de modo que al agrupar varios ejemplares en el mismo contenedor se facilita su manipulación y almacenamiento. Pero en ocasiones estas cajas no se ajustan convenientemente al tamaño de los folletos o a la cantidad colocada en su interior, de modo que se convierten en un factor de deterioro. Así por ejemplo, es frecuente encontrar ejemplares deformados por falta de espacio en la caja que los alberga; o cajas muy llenas, lo que dificulta la manipulación de los ejemplares cuyos elementos más frágiles se deterioran notablemente, etc.



IMG. 5: Imagen de las cajas en que históricamente se han colocado los folletos.

INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN

A la hora de definir las intervenciones de conservación a largo plazo que se van a llevar a cabo, hay que considerar varios niveles.

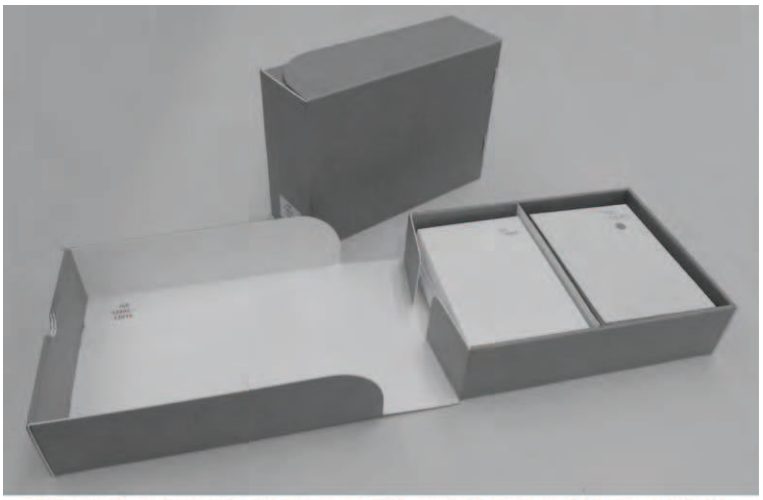
Teniendo en cuenta el elevado volumen de ejemplares a conservar, es necesario definir estrategias que permitan intervenir globalmente el conjunto de la colección de modo que se minimicen los factores de deterioro. Como ya se ha comentado, la manipulación de los soportes y una incorrecta instalación en los depósitos son causas importantes de la degradación de los papeles que constituyen los folletos. Por tanto, dentro del proyecto que se está llevando a cabo, es una línea fundamental la mejora de las condiciones de almacenaje de la colección. Por un lado, se están confeccionando elementos de protección directa para cada uno de los ejemplares: carpetas de conservación que facilitan la manipulación y evitan daños mecánicos. Por otro lado, se están sustituyendo las cajas que contienen grupos de folletos por otras elaboradas con materiales de conservación, que tienen las dimensiones adecuadas para los materiales que albergan y cuyo diseño facilita el acceso a cada folleto. A su vez, las mejores condiciones de almacenaje permiten optimizar el espacio disponible en los depósitos.

---

[11] "*Reglamento Orgánico del Museo Biblioteca de Ultramar en Madrid*". Edición Oficial, Madrid: M. Minuesa de los Ríos, 1888, p. 3.

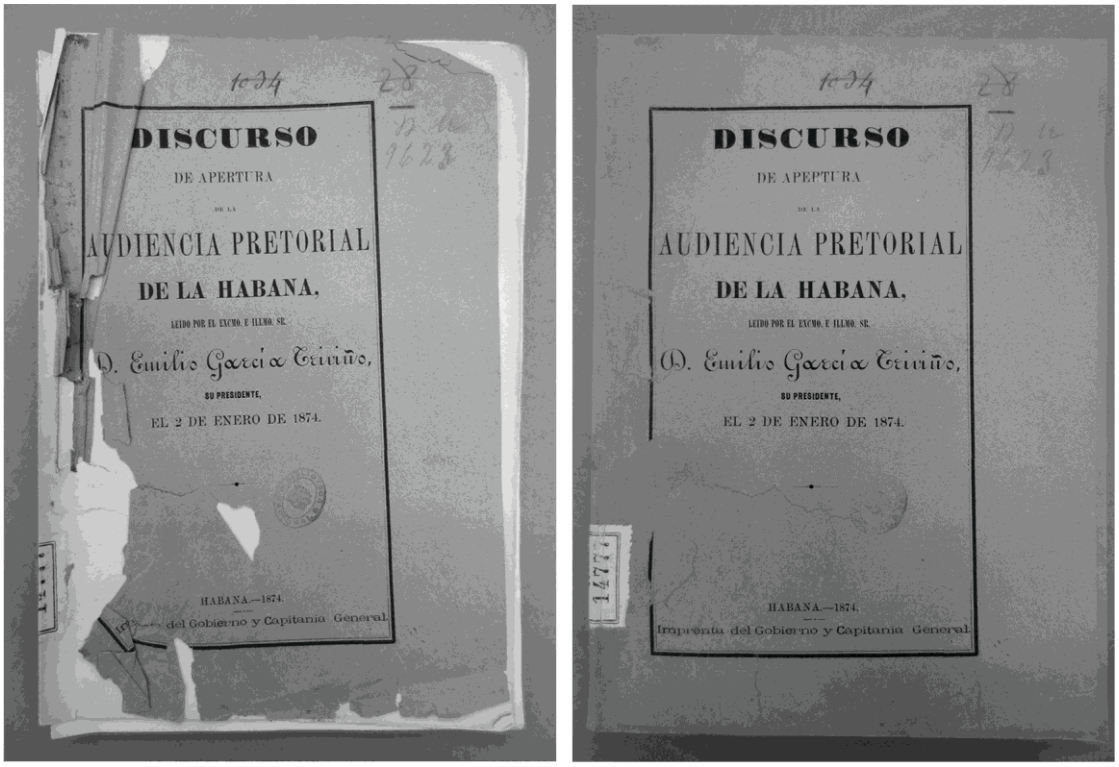
[12] Sobre la historia de la colección ver: S. M. Ramírez Martín & M. Domínguez Ortega, "*Custodia de documentos sobre América Latina: el Museo-Biblioteca de Ultramar*", en *Anuario Americanista Europeo*, 2013, 2221-3872, nº 11, Sección Fondos, pp. 9-24; "*Reglamento Orgánico del Museo Biblioteca de Ultramar en Madrid. Edición Oficial*", op. cit; Folleto sobre *Colecciones de la BNE. Fondo General*: Impresos. NIPO: 552-10-006-7.

Señalar que en el caso de colecciones como ésta, con papeles químicamente inestables, cobra especial importancia el mantenimiento en los depósitos de unas condiciones ambientales adecuadas.



IMG. 6: Carpetas y cajas de conservación para el almacenaje de los folletos.

También se están realizando tratamientos de restauración individualizados de los folletos. El objetivo principal de las intervenciones es la estabilización física de los ejemplares, de modo que, respetando los materiales y estructuras originales, sea posible su manipulación. En el caso de colecciones bibliográficas en uso es necesario llegar a un compromiso entre el máximo respeto a las características materiales de los ejemplares y la necesidad de ser consultados. Asimismo, se ha diseñado una base de datos donde quedan reflejadas las intervenciones que se están llevando a cabo. La restauración también facilita la digitalización de los folletos, otra de las líneas de trabajo que se plantean dentro del proyecto.



IMG. 7: Estado del folleto con signatura HA/14777 antes y después del proceso de restauración.

CONCLUSIONES

La evaluación de los folletos del s. XIX pertenecientes a la Colección de Hispanoamérica y Filipinas de la BNE permite destacar el importante valor material de los papeles con que están elaborados. En su conjunto, los más de 8000 folletos que forman la colección constituyen un extenso muestrario de la producción papelera a lo largo de esta centuria desde distintos puntos de vista: tipos de pastas papeleras, procesos de elaboración de la hoja, filigranas, técnicas decorativas de los papeles, procesos de coloración de las pastas, etc. El estudio de estos papeles podría aportar información valiosa para futuras investigaciones en relación con los distintos aspectos de la producción de papel en el s. XIX.

Este valor material, junto a su incuestionable valor documental, justifica la necesidad de abordar un proyecto de conservación que contribuya a la perdurabilidad de los folletos, en especial teniendo en cuenta el alto porcentaje de ejemplares deteriorados, estimado en casi el 90% del total, consecuencia de la alta vulnerabilidad y azarosa vida de los ejemplares.

El proyecto de conservación que se está llevando a cabo desde el Departamento de Preservación y Conservación de Fondos de la BNE, abarca varias líneas de actuación: la evaluación del estado de conservación de los ejemplares, su correcta instalación en los depósitos, la restauración individual de una selección de los folletos con signatura única en la BNE y la digitalización de los contenidos.

Intervenciones cuyo objetivo es contribuir a la perdurabilidad de esta colección de ejemplares humildes, de apariencia sencilla y factura rápida, pero con un elevado potencial para contribuir al estudio de la compleja historia de la elaboración del papel en el s. XIX.

BIBLIOGRAFÍA

(1888): *Reglamento Orgánico del Museo Biblioteca de Ultramar en Madrid, Edición Oficial*, Madrid: M. Minuesa de los Ríos.

BALMACEDA, JOSÉ CARLOS

-(1995): *Filigranas hispanoamericanas* en *Actas I Congreso Nacional del Papel en España y sus filigranas. Madrid-Capellades*. Madrid: Investigación y ciencia del papel nº 124, pp. 339-347.

-(2005): *El uso del papel en América: papel autóctono y papel importado* en *Actas XI congreso de historia del papel en España*, Sevilla: Instituto de la Cultura y las Artes de Sevilla, pp. 33-48

BRÜCKLE, IRENE (1993): *Historical Manufacture and use of Blue Paper* en *The book and paper group Annual vol. 21,* Denver: *The American Institute for Conservation*.
http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v12/bp12-02.html.

CHERADAME, H. & AREA, M. C. (2011), *Paper aging and degradation: Recent findings and research methods*, BioResources 6(4), pp. 5307-5337.

DÍAZ GALÁN, LUZ (2013): *Con qué hacer más papel. Innovación científica en torno a la producción de pasta de papel en el s. XIX* en *Actas X congreso Nacional de Historia del papel*, Madrid: Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, pp. 9-26.

GARCÍA HORTAL, JOSE ANTONIO (2007): *Fibras papeleras*, Barcelona: Edicions UPC. GUTIERREZ Y POCH, MIQUEL

-(2003): *La mecanización de la industria española en un contexto europeo (1836-1880)* en *Actas del V Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Sarrià de Ter: Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, pp. 11-34.

-(2008): *Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papelero catalán: El caso de Capellades (s. XIX*) en Investigaciones *de Historia Económica nº 10,* Alcalá de Henares, Madrid: Asociación Española de Historia Económica, pp. 69-96.

HUNTER, DARD (1947): *The history and technique of an ancient craft*, Nueva York: *Dover Publications*. IRVING, JOAN (1997): *Construction paper: a brief history of impermanence* en *The book and paper group Annual vol. 17*, San Diego: *The American Institute for Conservation*. http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v16/bp16-07.html

JIMÉNEZ ALCAIDE, L. (2005): *Pastas celulósicas de materias primas alternativas a las convencionales*, Écija: Editorial Gráficas Sol.

LENZ, HANS (1990), *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México: Miguel Ángel Porrúa, 1990.

MARÍN Y DÍAZ, LUIS (1898): *El papel*, Madrid: Imprenta de Fortanet, pp. 35-37.

NAVARRO SAGRISTÁ, J. (1968): *La coloración del papel, teoría y práctica* en Separata de III Jornadas Técnicas Papeleras, Burgos: asociación de investigación técnica de la industria papelera española.

PIETTE, L. (1863): *Traité de la coloration des pastes a papier*, París: E. Lacroix.

RAMÍREZ MARTÍN, S. M. & DOMÍNGUEZ ORTEGA, M. (2013): *Custodia de documentos sobre América Latina: el Museo-Biblioteca de Ultramar*, en *Anuario Americanista Europeo*, 2221-3872, nº 11, Sección Fondos, pp. 9-24.

VV.AA. (2012): *Fatto d´Archimia. Los pigmentos artificiales en las técnicas pictóricas*, Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.