



Bateas japonesas y mexicanas para preparación del almidón.

Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2014.

Las técnicas japonesas de conservación de papel: su difusión en Occidente y adaptación en el Taller de Documentos Gráficos de la CNCPC-INAH

Jeniffer Arlett Ponce Fernández* y Marie Vander Meeren**

*Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec

**Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Postulado: 5 de julio de 2022

Aceptado: 3 de agosto de 2022

Resumen

Con el presente texto se busca dar una panorámica de tres aspectos que consideramos importantes en la construcción de lo que hoy es el Taller de Documentos Gráficos (TDG) de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). En primer lugar, se desarrolla un panorama histórico sobre la implementación en Occidente de las técnicas tradicionales japonesas para la conservación de obras con soporte de papel y la manera en que se detonó una creciente difusión mediante cursos de capacitación conformados a partir del interés mutuo de instancias niponas e internacionales. A partir de lo anterior, en la segunda parte se describen las circunstancias en las que en el TDG hubo un gradual acercamiento al conocimiento de técnicas japonesas y manejo de materiales, en la propia voz de la restauradora Marie Vander Meeren, quien fue parte de este largo proceso y que, por primera vez, deja testimonio escrito de sus experiencias. Para cerrar, se da cuenta del proceso de consolidación de lazos institucionales y del trabajo de un equipo internacional que promovió la difusión de las técnicas de conservación japonesas y su adaptación al contexto de los países iberoamericanos, siendo el TDG el puente entre ambos para contribuir a la formación de conservadores en esta región a lo largo de más de tres décadas para su estudio, aplicación, adaptación y enseñanza.

Palabras clave

Conservación; restauración; técnicas japonesas; papel; CNCPC; INAH; TNRICP; ICCROM.

En nuestros días, la conservación de obras en papel, tales como manuscritos, impresos, obra gráfica o fotografía, difícilmente puede concebirse sin hacer referencia a materiales, herramientas y técnicas de tradición japonesa. Por citar un ejemplo, el llamado *washi* o papel japonés, en sus distintas variedades, es uno de los materiales que más se emplea para laminados, refuerzos e injertos, ya que sus cualidades de inocuidad, estabilidad, durabilidad y compatibilidad son convenientes para la conservación de soportes de papel. Además, es tan versátil, que se ha aplicado con éxito a la intervención de bienes culturales elaborados con materiales constitutivos diversos.



En ese contexto, numerosos centros de conservación, museos y archivos en el mundo occidental han mostrado cada vez más interés en adquirir conocimiento y experiencia en el ámbito de los materiales y técnicas japonesas, con el objetivo de contar con un mayor rango de posibilidades para elegir la más adecuada en cada caso, así como para mejorar la calidad de los procesos y el resultado final de las intervenciones que efectúan.

Es así como el aprendizaje y la difusión de las técnicas y materiales japoneses de conservación en Occidente han trazado una historia de acercamiento mutuo entre conservadores orientales y occidentales, quienes al paso del tiempo han forjado y fortalecido lazos de cooperación que se mantienen hasta el día de hoy desde Japón a otras regiones del mundo.

En el presente artículo ofreceremos un panorama a propósito de las condiciones que motivaron tales dinámicas y que han trascendido las fronteras de lo cultural, bajo la perspectiva común de la conservación del patrimonio y del complejo mundo del papel. El texto busca recuperar aquellos datos, experiencias y condiciones que tuvieron lugar en el transcurrir de varios años en el contexto internacional y después, en un espacio institucional en México, para ofrecer al lector elementos que expliquen diversos aspectos de la práctica de conservación de obra sobre papel dentro del quehacer actual.

En la primera parte del texto se traza un panorama histórico acerca de la implementación en Occidente de las técnicas tradicionales japonesas para la conservación de obras con soporte de papel, tanto aquellas de manufactura oriental, como europea. Asimismo, se trata el proceso de aprendizaje, adaptación y difusión de las técnicas japonesas en Occidente, a partir del interés mutuo entre instancias japonesas e internacionales, lo que dio como resultado la adaptación y apropiación de prácticas que influyeron en la conservación de obras sobre papel en las últimas décadas.

Para referir algunos sucesos que ayudarán a comprender cómo ha sido esta historia y la relevancia que ha tenido en el desarrollo de la conservación de obra con soporte de papel en el TDG, los datos provenientes de documentos de archivo se entrelazan con más de 30 años de actividad del taller, mediante el testimonio de lo que la restauradora Marie Vander Meeren ha observado desde 1984 a la fecha, a partir de un interés constante por promover la integración y adaptación de los materiales, herramientas y técnicas japonesas de conservación de papel a la conservación-restauración del patrimonio documental occidental.

Otra parte esencial corresponde al proceso de consolidación de lazos institucionales y profesionales a nivel internacional, ya que ello ha promovido la difusión de las técnicas de conservación japonesas y su adaptación al contexto propio de países iberoamericanos.

Las técnicas de restauración japonesas y su origen en el montaje tradicional de obras orientales

Resulta importante señalar que los procesos de restauración japoneses se derivan de la propia técnica de manufactura de las obras y de su montaje tradicional; ambos aspectos mantienen una estrecha y constante relación, por lo que no se puede entender uno sin el otro. El montaje es una forma de conservación, y la conservación de obras encuentra soluciones en los distintos tipos de montaje. Esta idea será explicada más ampliamente a continuación.



Las técnicas de producción de papel de obras de caligrafía y pintura, así como sistemas de montaje que nacieron en China y Corea se adoptaron por los japoneses (Masuda, 2017: 1); con el tiempo, éstos aplicaron cambios y adaptaciones conforme al contexto cultural y a los recursos locales, lo que dio como resultado el desarrollo de técnicas y tradiciones propias alrededor de tales actividades.

Las obras de pintura y caligrafía tradicional de las culturas orientales se han practicado desde la antigüedad de forma predominante sobre papel o tela de seda. Dado que esos materiales tienden a ser suaves y flexibles, para conformar el soporte de una obra, se requería con frecuencia añadir soportes adicionales y refuerzos con el fin de facilitar su manipulación, exhibición y resguardo. De esa manera, a lo largo del tiempo se desarrollaron sistemas de montaje con una estructura formal específica que, en muchos casos, enriquecía el carácter funcional, decorativo y simbólico de la obra artística.

En términos generales, se puede decir que el proceso de montaje implica laminar la obra con una o varias capas de papel y ensamblarlas con otros elementos de papel, tela o madera para conformar el objeto final. Algunos ejemplos de montaje japonés (*hyōgu*) son los siguientes: rollos de pared (*kakejiku*), rollos de mesa (*makimono*), biombos (*byōbu*) y puertas deslizantes (*fusuma*). Cada una de sus variantes presenta procesos de manufactura específicos y tipologías distintas, según la época y la región de producción.

A pesar de que el montaje, desde el punto de vista tanto estético como funcional, puede ser considerado un elemento que complementa a la obra, tradicionalmente en Japón era la obra en sí misma la que constituía la parte primordial del conjunto y su conservación debía prevalecer sobre los demás elementos; por lo tanto, el montaje podía ser reemplazado por uno nuevo, en tanto contribuyera a extender la vida de la obra. Tal sustitución podía implicar incluso el cambio de un formato a otro: por ejemplo, hacer de un abanico un rollo de pared, o bien, cambiar la pintura que originalmente se encontraba en puertas deslizantes a un biombo (McClintok *et al.*, 2017: 170).

Los deterioros que aparecían a lo largo del tiempo, inherentes a los materiales constitutivos y técnicas de elaboración, así como por factores extrínsecos, plantearon la necesidad de intervenir las obras bajo la premisa de que el montaje, de forma inevitable, tendría que ser sustituido cada cierto tiempo, idealmente cada 100 años (Masuda, 2016: 24). Por lo tanto, el oficio que los montadores (*hyōgushi*) desempeñaban, no sólo estaba enfocado en las obras de reciente manufactura, sino también a intervenir obras ya montadas en el pasado, por lo que podrían considerarse no sólo montadores sino también conservadores-restauradores. El asumir la necesidad del retratamiento de las obras condujo a una selección cada vez más refinada de materiales y técnicas, de acuerdo con criterios de reversibilidad, inocuidad y estabilidad, de manera similar a los conservadores-restauradores contemporáneos (McClintok *et al.*, 2017: 171). Asimismo, esa lógica contribuyó a la estandarización de las técnicas de montaje, lo cual, por un lado, garantizaba un resultado predecible del trabajo a largo plazo y, por otra parte, posibilitaba a los montadores de nuevas generaciones aplicar una metodología consistente, que tuviera continuidad con la de sus predecesores, al conocer de antemano las técnicas y materiales empleados por ellos.

De Asia a Occidente

La apertura comercial y cultural de Japón en 1853 motivó una gran curiosidad por conocer y estudiar un mundo que había estado cerrado a Occidente desde 1637; hubo una intensa exportación de diversos artículos japoneses a Europa y América, además de la visita de viajeros a las islas



niponas. La fascinación por la cultura oriental durante la segunda mitad del siglo XIX provocó que floreciera el coleccionismo de diversos tipos de artículos provenientes de Japón y de otras regiones de Asia; al paso del tiempo, algunas de esas colecciones se integraron a los acervos de diversos museos donde permanecen hasta la actualidad.

Ya entonces el papel japonés era objeto de interés en el extranjero; en el último cuarto del siglo XIX se importaba en grandes cantidades a Europa, en especial papeles gruesos de pequeño formato para la imprenta. Además, se utilizaron para conservación en instituciones como el Victoria and Albert Museum en Londres donde se han identificado obras que se laminaron con ese tipo de papel por conservadores-restauradores europeos (Webber, 2006: 47) y aunque las técnicas empleadas en ese momento muestran algunas deficiencias, es claro que desde entonces se reconoció la posibilidad de utilizar papel japonés para la conservación de obras occidentales.

Aunado a ello, a finales del siglo XIX y principios del XX, los coleccionistas y museos en Europa y en América se enfrentaron a la necesidad de conservar e intervenir las obras orientales envejecidas o deterioradas; sin embargo, no contaban con especialistas capacitados para dicha tarea. Por tal razón recurrieron de manera directa a los montadores-conservadores de origen asiático (Masuda, 2017: 1) quienes, además de la intervención de obras, contribuyeron al establecimiento de estudios o talleres de conservación tradicional oriental; el taller más antiguo es el Asian Conservation Studio, del Museum of Fine Arts en Boston, Estados Unidos, fundado en 1907 (MFA, 2022). Algunos años después, en 1916, el coleccionista Charles Lang Freer comisionó a los montadores japoneses Miura y Eisuke Hisajiro para establecer el East Asian Painting Conservation Studio, cuyo objetivo era intervenir las obras que se exhibirían en la Freer Gallery of Art, uno de los museos del Instituto Smithsonian en Washington, D.C. (Smithsonian, 2022). Las actividades de ese taller continuaron en los siguientes años bajo la dirección de especialistas japoneses y chinos. En Londres, el British Museum recibió, de forma temporal, en 1910 a un grupo de montadores japoneses, pero se persuadió a uno de ellos para que permaneciera hasta 1918, para desempeñar actividades de intervención de obra y de capacitación para algunos conservadores-restauradores del museo.

Por su parte, algunos conservadores de Estados Unidos y Europa se trasladaron a Japón para recibir entrenamiento formal en técnicas de montaje japonés, durante periodos que iban desde un mes hasta 10 años (Webber, 2006: 44). Sin embargo, hasta la década de 1970 ese tipo de formación era en general de difícil acceso y había gran dificultad para encontrar materiales y herramientas orientales en los países occidentales.

Los cursos internacionales de técnicas de montaje y restauración japonesas

Como se ha descrito, el aprendizaje de las técnicas de montaje de tradición japonesa en Occidente representó una práctica de gran valor para conocer y conservar las obras orientales en sus colecciones y como consecuencia, esas técnicas también se aplicaron a la intervención de obras occidentales.

Por parte de Japón también existía un gran interés por contribuir a la preservación de las obras que conformaban su patrimonio cultural resguardado en el extranjero; tal reciprocidad generó una interacción creciente a lo largo del tiempo. La consolidación de las instituciones nacionales e internacionales de protección al patrimonio en la segunda mitad del siglo XX fue determinante para la colaboración entre distintas regiones del mundo. En 1959 se estableció en Japón la Association for the Conservation of National Treasures (Masuda, 2006: 7) y en 1961, Iwataro Oka II, quien fuera



presidente de la Asociación de Montadores del National Treasures and Important Cultural Properties en Kioto, viajó a Occidente para observar la práctica de la conservación en otros países, al mismo tiempo que hacía demostraciones sobre las técnicas tradicionales japonesas (Masuda, 2017: 1-2).

En el año de 1966, como es sabido, ocurrió el lamentable aluvión de Florencia; muchas obras, entre ellas, libros y documentos sufrieron daño por el agua y el lodo que inundaron los espacios de resguardo. Ese evento constituyó un hito en la historia de la conservación de obras en papel, ya que motivó un intenso trabajo para rescatar los bienes afectados y sentó las bases para desarrollar una nueva perspectiva respecto a los criterios y procesos de restauración que hasta ese momento existían. Ese suceso también dio lugar al uso de materiales y técnicas japonesas aplicadas a obras occidentales en gran escala. La Association of Conservation Studios of Japanese Painting and Documents hizo la donación de una significativa cantidad de papel japonés para contribuir con los trabajos de conservación y restauración derivados del desastre (Masuda, 2017: 3), condición que posibilitó a los conservadores en Europa familiarizarse con ese material y apreciar las cualidades que ofrecía para la intervención de obra (Masuda, 2016: 26), de acuerdo con los criterios vigentes en esa época; ese periodo propició un mayor conocimiento y mejor manejo de los papeles japoneses delgados para colocar refuerzos y laminados (Webber, 2006: 47).

Sin embargo, incluso antes del desastre de Florencia, ya se estaban consolidando lazos de colaboración a nivel internacional alrededor de las técnicas de montaje y conservación japonesas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), por solicitud del Consejo Internacional de Museos (ICOM), había iniciado la organización del Meeting of Expert for the Conservation and Restoration of Oriental Painting, el cual se llevó a cabo del 27 de noviembre al 13 de diciembre de 1967 en Japón, en donde participaron conservadores relevantes para la historia de la conservación en la región latinoamericana, tales como Paul Philippot de ICCROM y Paolo Mora, del Instituto Centrale del Restauro de Roma (Masuda, 2017: 2).

Los últimos años de la década de 1970 y los primeros de 1980 fueron significativos para la difusión de las técnicas del montaje japonés. Por una parte, surgieron publicaciones en inglés destinadas a los conservadores-restauradores occidentales, las dos más relevantes son: *Conservation Science in 'Hyōgu'*, *Report of Special Study, Scientific Study on the Conservation and Restoration of Painting and Calligraphy Scrolls in Japan* del TNRICP en 1977 y *Japanese Scroll Paintings: A Handbook of Mounting Techniques* por Masako Koyano, publicado por la Fundación del American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works en 1979 (Masuda, 2017: 4-5). Asimismo, en esa época se comenzaron a comercializar de manera formal papeles y herramientas japonesas en Europa y Estados Unidos (Webber, 2017: 13) que satisfacían la demanda de los conservadores de papel.

El Tokyo National Research Institute for Cultural Properties (TNRICP) ha sido una de las instituciones más proactivas en el terreno de la enseñanza y difusión de las técnicas tradicionales de montaje japonés en el extranjero: en 1979 se celebró el International Symposium on the Conservation and Restoration of Cultural Property: Conservation of Far Eastern Art Objects (Masuda, 2017: 5) y, después, promovió cursos, entre los que destaca el renombrado curso Japanese Paper Conservation (JPC) que organiza desde 1992, el TNRICP, con auspicio del ICCROM.

Katsuhiko Masuda, jefe del Departamento de Textiles del TNRICP en esa época, impartió diversos cursos sobre conservación de papel japonés en diferentes países desde 1976, entre ellos, algunos auspiciados por el ICCROM. Los contenidos del curso estaban dirigidos a enseñar la técnica de



manufactura, metodología de conservación y toma de decisiones en la intervención de obras japonesas (Webber, 2006: 44), pero también se hacía hincapié en adaptar las técnicas japonesas a la conservación de obra occidental (Masuda, 2017: 5). Esos cursos fueron muy bien recibidos y contribuyeron en gran medida a que el conocimiento fuera accesible a un espectro más amplio de conservadores-restauradores de distintos países.

Otro personaje relevante para la difusión y práctica de técnicas japonesas de montaje fue la conservadora Keiko Mizushima Keyes, quien, siendo residente de Estados Unidos, recibió adiestramiento en Japón después del aluvión de Florencia y, al volver a ese país, publicó varios artículos y dio conferencias sobre el tema (Masuda, 2017: 3). Otro aporte relevante de su trabajo fue el hecho de combinar los métodos orientales y occidentales en una forma novedosa para dar solución a problemáticas de conservación de la obra occidental (Webber, 2006: 44).

De Japón al TDG de la CNCPC

Para dar continuidad a la historia de las técnicas japonesas y materiales en México, y específicamente en la CNCPC, en adelante se entrelaza la recopilación de datos provenientes de documentos del Archivo Histórico de la CNCPC (AHCNCPC) junto con los sucesos y reflexiones referidos en primera persona por Marie Vander Meeren, restauradora en el TDG de la CNCPC, a fin de dar continuidad a la historia de las técnicas y materiales japoneses en México y de manera concreta en esa institución a lo largo de más de 30 años, en los que su labor ha facilitado la integración y difusión de esos saberes hasta la actualidad.

Si bien, en otras partes del mundo, en especial en Europa y Estados Unidos, el acercamiento a las técnicas de conservación de papel japonés ocurrió desde la década de 1970, el TDG tuvo su propio camino en la incorporación y adaptación de materiales, herramientas y técnicas japonesas para la conservación de acervos con soporte de papel.

En agosto de 1973 se le encomendó a Sara Catalina Pavón F., química de profesión, la creación de un taller, en la entonces Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural, en la actualidad CNCPC, dedicado a la conservación-restauración de obras con soporte de papel, lo que corresponde al inicio del TDG¹ (figuras 1 y 2). Desde entonces hasta la actualidad, el papel japonés –vinculado o no a las técnicas de conservación de papel japonesas–, ha sido un material utilizado de manera continua en diversos procesos de conservación que se llevan a cabo en el taller, de lo cual cito dos ejemplos: en el archivo del TDG se encuentra la primera factura fechada el 23 de agosto de 1973 (figura 3), en la que se refiere la compra de 14 resmas de 500 hojas de diferentes tipos de papeles a la compañía japonesa Holbein. Asimismo, en el AHCNCPC hay algunos reportes de trabajo entre 1973 y 1978,² en los que se indica el uso del papel japonés. Con base en esos documentos y otros similares de las décadas de 1980 y 1990, es evidente que para esa época el papel japonés era usual en diversos procesos de conservación en el TDG.

En 1981, Ignacio Delfín Márquez, profesor en ese entonces del taller de papel de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” (ENCRyM), escribió una Guía de Restauración de Documentos Gráficos en la cual describe con cierto detalle algunos procesos de intervención y menciona el uso del papel japonés para la elaboración de

¹ AHCNCPC, Expediente Informe de trabajo del taller de papel, 1973-1983.

² AHCNCPC, Expediente Informe de trabajo del taller de papel, 1973-1983.



1/021 (61-07) - 00 - 1-1
INFORME DE LABORES REALIZADAS EN EL TALLER DE PAPEL A PARTIR DE SU INICIACION, EN EL MES DE AGOSTO, A LA FECHA.

Como primer paso, encaminado a la creación del nuevo taller, se adquirió el equipo mínimo necesario, que se enumera a continuación:

- 1 mesa luminosa de retoque, marca "VELGRAF" mod. Junior 60 X 90 cm.
- 1 prensa vertical para libros "National Mod. 50SCH" 40 X 50 cm.
- 1 cisalla "EBA-Express 64,5 X 32,2 X 36,6 "

Material distribuido por National Paper & Type Co. de México, S.A.

- 1 estante para el secado de documentos, fabricado por Caprefasa DEXION

En cuanto substancias y equipo menor, aunque ya se cuenta con lo más indispensable, aun estamos en una etapa de búsqueda e investigación de productos idóneos a nuestras necesidades.

OBRAS EN CURSO DE RESTAURACIÓN:

MANUSCRITOS DE TLAXCALA:-

Procesos de: desinfección, separación y lavado.

GRABADO DE J.G. POSADA "CALAVERA DE LOS PATINADORES:-

Procesos de: fijado de las tintas, blanqueado, lavado y consolidación del papel.

FOTOGRAFIA DEL BOSQUE Y CASTILLO DE CHAPULTEPEC:-

tratamientos de: limpieza mecánica y con solventes, humidificación, planchado, y reparación de rasgaduras. Restando únicamente el retoque de lagunas.

FOTOGRAFIA DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE MEXICO:-

tratamientos de: limpieza, reintegración, humidificación, planchado y consolidación.

LIBRO "COMENTARIA IN PROVERBIA SALOMONIS":-

Se llevó a cabo la limpieza general de la obra, por medios mecánicos. Ante la imposibilidad de llevar a cabo su desencuadernación, los tratamientos fueron limitados. Una vez hecha la limpieza a fondo, se desacidificó el volumen. Se adicionó la hoja de guarda faltante, consolidándose y planchándose las rasgaduras más importantes.

Tratamientos de limpieza, reintegración y montaje de un grabado iluminado llamado "Virgen Apocalíptica".

- 2 -

Recomendaciones para la humidificación interna del papel en una obra de rugendas.

Se iniciaron y se continúan las pruebas de laminación con el fin de llevar a cabo la restauración de periódicos. Empleando materiales adecuados, de costos aceptables y accesibles en nuestro País.

Se han iniciado, igualmente, estudios microbiológicos, lográndose aislar uno de los hongos encontrados en abundancia en los manuscritos de Tlaxcala. Tomándose fotografías a nivel microscópico.

Al encontrarse algunos libros atacados por hongos, en la biblioteca del Centro se procedió a su limpieza y desinfección. Realizándose paralelamente, las siembras correspondientes, para la identificación de los hongos responsables del ataque.

A nuestro cargo se encuentra, también, un Libro de Corc, que dadas sus dimensiones y ante la imposibilidad de desencuadernar, no estamos en condiciones de iniciar el tratamiento de restauración.

El códice Moctezuma, también a nuestro cargo, amerita más que una restauración, el mantenerlo en condiciones tales que aseguren su buena conservación.

Para la realización del trabajo se cuenta con la colaboración de la Srta. Montano, alumna del 5o. año, quien ha demostrado gran interés y dedicación en los problemas concernientes al papel.


México, D. F., a 30 de noviembre de 1973.

Q.F.N. SARA C. FAVON F.
JEFE DEL TALLER DE PAPEL.

Sara C. Favon F.

Figuras 1 y 2. AHCNCP, Expediente de informe del taller de papel 1973-1983. Imágenes: Archivo Histórico ©CNCPC-INAH, 1973.



TRADE  MARK
HOLBEIN ART MATERIALS INCORPORATION.
 23 Ueshiomachi 2-chome, Minami-ku.
 OSAKA, JAPAN.

Date, August 23, 1973

PRO-FORMA
INVOICE No. 231748AUG.
 Your Order dated August 9, 1973

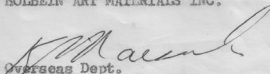
INVOICE of Artists' Materials

Shipped by **HOLBEIN ART MATERIALS INC.** Per Steamer
 from Kobe, Japan to Acapulco, Mexico within 45 days after receipt of confirmation
 by order and for account and risk of Messrs. SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES
 Departamento de Restauracion, Mexico, D. F., Mexico

MARK & Nos.	QUANTITY	DESCRIPTION	UNIT PRICE	AMOUNT
ARTISTS' MATERIALS *****				
JAPANESE HAND MADE RICH PAPERS				
1 ream	No. A ₁	23 1/2" x 35 1/2"	\$121.00 ream	US\$121.00
1	B ₁	22 1/2" x 38 1/2"	121.00	121.00
1	F ₁	24" x 38"	175.81	175.81
1	FF ₁	25" x 37"	62.87	62.87
1	K-2 ₁	24" x 36"	134.46	134.46
1	M ₁	24" x 36"	215.13	215.13
1 ream	No. 2 ₁	31" x 43"	106.92	106.92
1	3 ₁	16" x 21"	59.62	59.62
1	7 ₁	22" x 31"	47.31	47.31
1	8 ₁	22" x 31"	60.00	60.00
1	9 ₁	24" x 36"	130.77	130.77
1	12 ₁	25" x 37"	273.46	273.46
1	13 ₁	24" x 38"	110.38	110.38
1	19 ₁	19" x 24"	1,279.50	1,279.50

Note: A ream-500 sheets
 The above numbers are to be referred to our sample pad.

TOTAL CIF ACAPULCO: US\$2,898.23

HOLBEIN ART MATERIALS INC.

 Overseas Dept.

SY/km

Figura 3. Archivo del taller de documentos gráficos, factura original.
 Imagen: Marie Vander Meeren, ©CNCPC-INAH, 1973.

injertos, resanes y laminado. Lo interesante de ese documento es que en cada uno de los procesos especifica las características del papel japonés a tomar en cuenta: su espesor y el contenido de fibras cortas o largas (Delfín, 1981: 73-74). Cabe señalar que esos elementos son, hasta la fecha, esenciales en la selección y toma de decisiones durante la intervención de obras con soporte de papel.

Desde 1984 me integré al TDG y a las tareas de conservación y restauración de bienes con soporte de papel, con el empleo de materiales, herramientas y técnicas que en aquel entonces se utilizaban. En cuanto a los materiales, se utilizaban, sobre todo, engrudo de harina de trigo, carboximetilcelulosa (CMC) o una mezcla de ambos, grenetina y papel japonés. Durante ese trabajo cotidiano y a medida que me daba cuenta de la diversidad de bienes históricos de papel, algunos muy antiguos o deteriorados, me surgió la inquietud de saber ¿qué hacen en otros lados del mundo?, ¿utilizan los mismos materiales o también otros?, ¿existen técnicas distintas o investigaciones más recientes que puedan aplicarse a ciertos tratamientos de conservación de las obras que llegan al taller?



Es así que, a través de la búsqueda de bibliografía disponible en temas específicos de conservación en la Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural, hubo algunos artículos que llamaron más mi atención: los que mencionaban las técnicas japonesas y el uso del almidón de trigo³ como adhesivo para procesos de laminado y aplicación de injertos, ya que encontré datos importantes acerca de su estabilidad y compatibilidad como adhesivo en procesos de conservación específicos para obra con soporte de papel.

En 1993 se me asignó una importante y a la vez, desafiante tarea: la restauración del *Códice Yanhuitlán*, elaborado en el siglo XVI, sobre papel de trapo de manufactura europea, resguardado en la Biblioteca Lafragua de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Ello fue importante por ser uno de los pocos documentos pictográficos de época colonial que aún se conservan, y al mismo tiempo fue desafiante dado el frágil estado de conservación del códice: era necesario garantizar su estabilidad, respetar y conservar las características propias de su manufactura, a la par de favorecer, en lo posible, la apreciación y lectura de las pictografías.

El mayor reto era encontrar los materiales idóneos para el proceso de laminado o soporte auxiliar, ya que en específico se requería reunir características de adhesividad, transparencia, textura y flexibilidad. Antes de iniciar la intervención me enfoqué en hacer pruebas para elegir los materiales que consideraba podrían cumplir con tal propósito. Para ello elaboré probetas con un papel similar al del códice y mi compañero restaurador Rolando Araujo me apoyó en la reproducción de una imagen, acercándose lo más posible a los tonos de las pictografías.

En total hice 20 probetas para aplicar cinco adhesivos y cuatro materiales con los que efectué el proceso de laminado; la selección de adhesivos se hizo a partir de tres que se usaban de forma usual en el taller para los procesos de laminado (mezclas de CMC-grenetina, CMC-metilcelulosa (MC) y engrudo de trigo-MC) y además incluí dos nuevas propuestas: almidón de arroz y almidón de trigo, cada uno con una proporción pequeña de metilcelulosa.

En cuanto al material de laminado elegí los dos papeles japoneses más delgados que había en el taller, un papel denominado “de seda” que me proporcionó el taller de la Secretaría de Relaciones Exteriores —y que después de ir a Japón supe que era papel *gampi*—, y, por último, la crepelina de seda. Con base en los resultados y la evaluación de los materiales, la mayor transparencia se logró con la crepelina de seda y el adhesivo que proporcionó mejor adherencia entre la seda y el papel, y que a la vez no alteraba los tonos de las pictografías, fue el almidón de trigo con metilcelulosa. En la historia del TDG ésta fue la primera vez que se empleó el almidón de trigo como adhesivo en un proceso de laminado (figura 4).

A más de 20 años de su restauración, en 2016 tuve la ocasión de ver de nuevo el *Códice Yanhuitlán* y es con satisfacción que aprecié que los tratamientos y materiales utilizados cumplieron con su propósito: la seda seguía perfectamente adherida al papel y no se apreciaba diferencia en el aspecto de las hojas laminadas y las que no lo estaban. A la distancia y ahora con más conocimiento y experiencia, considero que los materiales y procesos ejecutados fueron adecuados, no obstante, el aprendizaje de las técnicas y materiales japoneses apenas iniciaba y faltaba mucho por comprender y practicar: por ejemplo, el almidón debió ser más diluido para conservar la flexibilidad original del papel del códice.

³ No confundir adhesivo de almidón con engrudo: el almidón de trigo es un adhesivo que se obtiene de la harina de trigo, una vez que se elimina el gluten. De esa manera, el almidón tiene mejores propiedades de envejecimiento que el engrudo, ya que éste tiende a rigidizarse y amarillarse.





Figura 4. Pruebas de adhesivos y materiales de laminado para la restauración del *Códice de Yanhuitlán*. Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 1993.

Alrededor de 1995 me llegó la noticia del JPC, impartido por especialistas japoneses y organizado por el TNRICP y el ICCROM, a celebrarse en Japón. Fue hasta 1997 que participé en ese curso impartido en Kioto y resultó muy significativo en diversos aspectos profesionales y personales. En lo profesional, se me abrió un mundo de posibilidades: una nueva visión y acercamiento a las obras con soporte de papel, otros criterios y procedimientos para su conservación, la noción del tiempo para posibilitar que la obra se estabilice, las herramientas y los materiales, entre muchos otros temas que, a partir de ese curso, asimilé poco a poco, e hice lo posible por transmitirlo a mis colegas (figuras 5 y 6).

En ese curso vimos procesos básicos de conservación de obras japonesas, preparación de materiales, diferentes tipos de papeles japoneses y variedad de herramientas, entre ellas, las brochas. A continuación, cito algunas experiencias y aprendizajes relevantes: en cuanto a materiales, la preparación, cocción y, después, la dilución del almidón fue, para mí, un tema clave del curso, ya que pude entender mejor el proceso y la importancia de la dilución de la pasta cocida para los diversos procesos de conservación, de acuerdo con las necesidades específicas de las obras (figura 7).





Figura 5. Grupo de participantes y maestros en el curso JPC, noviembre-diciembre.
 Imagen: ©personal del TNRICP-Japón, 1997.



Figura 6. Profesor Katsuhiko Masuda y Marie Vander Meeren, proceso de laminado de seda para la elaboración de un kakejiku, JPC. Imagen: ©personal del TNRICP-Japón, 1997.



Figura 7. Maestro Kazunori Oryu, proceso de dilución de la pasta de almidón ya cocida, JPC. Imagen: ©Marie Vander Meeren, Museo Nacional de Kioto Japón, 1997.

Respecto a herramientas, las brochas fueron las que más me fascinaron: su compleja manufactura, los diversos tipos de pelo a utilizar dependiendo del propósito, entre otros aspectos, de manera que por sí solas encierran toda una estética inherente a lo simple de su aspecto y a lo cotidiano de su función. Una experiencia necesaria para entender la función específica de cada brocha fue la oportunidad de acompañar a una colega del curso al taller del señor Nishimura, maestro muy reconocido en la elaboración de brochas, quien nos enseñó una variedad de ellas, todas hermosas y útiles. Fue ahí que mi mente transitó de ese momento de admiración hacia la comprensión de su uso correcto para cada proceso (figura 8).

Otro aspecto que también me pareció interesante fue aprender ciertas técnicas japonesas que podrían aplicarse al patrimonio occidental, por ejemplo, la colocación de bandas en el perímetro de la obra para el proceso de secado por tensión sobre el *karibari*.⁴

Un descubrimiento más de ese curso fue cómo obtener almidón manualmente,⁵ ya que en 1997 no se conseguía con facilidad en México y, en el caso de Japón, el almidón era un producto industrializado. Fue así que tuve la curiosidad de preguntarle a mi maestro Masuda,⁶ quien, en

⁴ El *karibari* es una estructura compuesta por un bastidor de madera reticulado, cubierto de varias capas de diferentes tipos de papeles japoneses sobre los cuales, al final, se aplica una capa de jugo de pèrsimo que actúa como impermeabilizante. Esa estructura se usa como soporte de secado para obras con soporte de papel.

⁵ El almidón se obtiene de la siguiente manera: se elabora una masa con harina de trigo y agua, posteriormente se hace un lavado de la masa para separar el gluten del almidón. Este último se enjuaga y filtra varias veces para eliminar los residuos de gluten.

⁶ En 1997, Masuda Katsuhiko, era Director del Departamento de Técnicas de Restauración en el TNRICP (JPC, 1997: 8).





Figura 8. Herramientas japonesas presentadas en el curso JPC.
 Imagen: ©Marie Vander Meeren, Museo Nacional de Kioto Japón, 1997.

respuesta a mi solicitud, me citó 15 minutos antes de que iniciaran las sesiones de la tarde y me enseñó cómo extraer el almidón de la harina de trigo, tal como lo hacía su abuela. El procedimiento que aprendí ahí lo hemos desarrollado en el TDG y se han agregado diferentes filtrados para aumentar la pureza del almidón. En la actualidad, ese método para la obtención del almidón a partir de la harina de trigo representa una alternativa viable que enseñamos en la CNCPC durante el Curso internacional de conservación de papel en América Latina. Un encuentro con Oriente, dado que, en varios países de la región, hasta la fecha no es posible o se dificulta la adquisición del almidón por ser un producto de importación y a la vez costoso.

Aproveché también mi estancia en Japón para adquirir brochas, bateas, cernidores y almidón, que en ese entonces no era posible conseguir en México, y así proveer de herramientas y equipo básico para preparar el almidón y aplicar algunas técnicas japonesas en los tres talleres que en ese tiempo eran el núcleo de mi labor: la ENCRyM –como la titular del Seminario Taller de Papel–, la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia (BNAH) –como coordinadora del Proyecto de Estabilización del Acervo de Códices Mexicanos resguardados en la bóveda de seguridad– y el TDG en la CNCPC.

Fue así que, en efecto, el curso en Japón marcó un antes y después para reflexionar sobre lo que se hacía en los talleres en los que participé en ese momento. A mi regreso a México la primera reacción fue querer aplicar todo tal como lo había aprendido, pero con el tiempo me di cuenta de que era necesario evaluar lo que era viable o no, según las características de nuestro patrimonio con soporte de papel. De manera progresiva comprendí la necesidad de adaptarlos y, durante el trabajo cotidiano, a través de pruebas, pasé de la euforia del primer momento, a una etapa de reflexión, evaluación y de cuestionamiento. Surgieron entonces preguntas ¿es necesario aplicarlo de la misma manera? ¿es correcto adaptarlo? ¿qué otras herramientas nacionales

pueden sustituir las japonesas, sobre todo las brochas que son muy costosas? Si bien, tenía claro que no se trataba de establecer categorías o comparar materiales y técnicas de diferente origen y contexto, en ese tiempo me di cuenta que era importante conocerlas e incorporarlas, junto con otras posibilidades no japonesas, como el uso de adhesivos sintéticos como la metilcelulosa y, luego, la hidroxipropilcelulosa (HPC).

A la par de esos cuestionamientos tuve presente, como un compromiso personal, favorecer la difusión del aprendizaje, primero en el Seminario Taller de Papel de la ENCRyM y también con algunos colegas restauradores. Aunque ello era sólo en un ámbito nacional, para ese tiempo también crecía mi interés de llevar ese conocimiento fuera de las fronteras mexicanas hacia los demás países de la región, considerando importante difundirlo en español –ya que el curso del JPC se impartía sólo en inglés– y contribuir a que los conservadores de papel de otras latitudes tuvieran acceso a esa información, dado que compartimos similitudes, retos, y referencias culturales comunes en torno a la conservación del patrimonio con soporte de papel.

Del TDG hacia Iberoamérica y el Caribe

Del 2010 a la fecha ha sido otra etapa de un gran avance en la incorporación y adaptación de materiales, herramientas y técnicas japonesas en el TDG. En ese año se firmó un convenio entre el ICCROM y el INAH. Esa coyuntura me dio la oportunidad de plantear un proyecto que se convertiría en el Curso internacional de conservación de papel en América Latina. Un encuentro con Oriente a celebrarse en la CNCPC, en México.

No obstante, era necesario sentar las bases, estructurarlo, establecer un punto de partida y hacer las gestiones que fortalecieran los lazos entre colegas de México, Japón y otros países. El primer paso para ello fue la celebración de un seminario en 2011, con la participación de varios colegas de Iberoamérica que habían asistido al JPC en Japón, a fin de tener un espacio de retroalimentación mutua, para compartir las experiencias posteriores al curso en sus respectivos países y entornos laborales. La participación e interés del doctor Masato Kato, coordinador del JPC en Japón, así como la presencia de Katriina Simila, representante del ICCROM, en dicho seminario, propició y facilitó la construcción del curso, cuyas bases comenzaron a perfilarse desde ese momento (figura 9).

Se conformó entonces un equipo de maestros con la participación de los colegas Florencia Gear (Argentina), Luis Crespo (España), y la coordinación del curso a mi cargo, a fin de dedicarnos poco menos de un año a estructurar y elaborar contenidos del curso. Ello fue muy enriquecedor y teníamos claro que el propósito era que los participantes aprendieran los conceptos básicos de los materiales, herramientas y técnicas japonesas a la par de compartir las experiencias con respecto a su adaptación. La adecuación de algunas técnicas japonesas al contexto latinoamericano resultaba un aporte original y fundamental en el diseño del curso, lo cual daría a los restauradores la posibilidad de contar con alternativas y opciones, en lugar de encontrarse con las limitantes con las que nos habíamos topado los participantes al volver a nuestros países de origen y que tomó tiempo sortear (figura 10).

Aunado a esa labor de planeación, previo al inicio del curso, Masato Kato me invitó a participar en el JPC del 2012, lo cual me permitió aclarar dudas y plantear nuevas estrategias para la incorporación y adaptación de materiales, herramientas y técnicas japonesas a la características y problemáticas de conservación de nuestro patrimonio.





Figura 9. Seminario de evaluación: las técnicas japonesas aplicadas en la conservación-restauración de obras de papel occidental. Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2011.



Figura 10. Florencia Gear y Luis Crespo, profesores invitados para el Curso internacional de conservación de papel en América Latina. Un encuentro con Oriente. Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2018.

Desde 2010 se sumaron más colegas restauradoras al TDG, lo que propició la integración de visiones, experiencias e inquietudes diferentes que contribuyeron a un mayor entendimiento y mejora del contenido y objetivo del curso en México.

Los cambios en las metodologías de enseñanza de los especialistas japoneses que observé entre el JPC de 1997 y el de 2012 –por ejemplo, las modificaciones de su preparación del almidón–, dan cuenta de su constante preocupación y experimentación con el objetivo de mejorar la conservación de sus bienes patrimoniales.

Es así que en 2012 se celebró el primer Curso internacional de conservación de papel en América Latina. Un encuentro con Oriente, lo que se convirtió en el inicio de las siete emisiones que la fecha ha sido posible celebrar bajo la misma gestión interinstitucional, entre el INAH, el TNRICP y el ICCROM. A continuación, haré referencia a algunos de los aspectos más notables a lo largo de estos años: la oportunidad de continuar con el aprendizaje, hacer una retroalimentación, mejorar los contenidos del curso y fortalecer la práctica cotidiana en el TDG (figura 11).



Figura 11. Participantes y maestros del primer Curso internacional de conservación de papel en América Latina, Un encuentro con Oriente, 2012. Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2012.

En cuanto a los colegas japoneses, ha sido muy nutrida su integración en el curso ya que han participado diferentes maestros, lo cual nos ha dado la oportunidad de observar y aprender año tras año, al ser ellos la fuente directa; y aunque mantienen una enseñanza muy consistente, también hacen adaptaciones muy sutiles y personales que desarrollaron a partir de las técnicas tradicionales que aprendieron en la práctica.

Con respecto a los materiales, el almidón es el adhesivo de tradición japonesa con el que más hemos trabajado, con lo que se ha logrado una mayor comprensión de sus características antes, durante y después de la cocción, y también bajo la incorporación de diferentes fuentes de calor,



como son la estufa de gas y la parrilla de inducción. Aunado a ello, fue importante la sistematización del proceso de cocción del almidón en el TDG, a través del registro de información en una bitácora que en un inicio retomamos de nuestros colegas japoneses y adaptamos a nuestras necesidades particulares (figura 12).



Figura 12. Preparación de Almidón.
Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2013.

Como parte de las adaptaciones, y a modo de ejemplo, la incorporación del almidón a una técnica desarrollada en Occidente, como son los papeles pre-engomados (rehumectables), nos ha dado resultados muy satisfactorios. El papel engomado previamente con almidón permite aplicar injertos y refuerzos utilizando un mínimo de humedad y evitando el brillo que producen otros adhesivos como los éteres de celulosa.

El tema del papel japonés ha sido difícil de afrontar dada la diversidad en calidad, espesor y gramaje, aunado a la poca información por parte de los proveedores, lo que hace compleja la elección para fines específicos. A través de una continua observación y pruebas es claro que no siempre el papel considerado de "mejor calidad" por el tipo de fibra o su manufactura es el más adecuado para ser incorporado a las obras con soporte de papel, sino que es necesario comprender las características de cada uno para aprovecharlo según el uso que se quiera dar.

En cuanto a herramientas japonesas como son las brochas, el cernidor y la batea, indispensables para obtener un buen almidón, es importante acotar que son muy costosas y difíciles de adquirir en México y otros países de la región, por lo que fue imprescindible la búsqueda de alternativas viables y accesibles que dieran buenos resultados. El conocimiento sobre la función y características de cada objeto permite que se puedan utilizar herramientas que cumplan eficazmente con el objetivo para el que se requieren o bien, hacer las adaptaciones necesarias para ello (figura 13).



Figura 13. Herramientas japonesas y alternativas.
Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2022.

Otra técnica japonesa que se ha incorporado y adaptado es el secado y corrección de plano por tensión sobre tabla de madera, de preferencia contrachapada. Para lo cual, tiempo después, nos dedicamos a elaborar un *karibari* adaptando los materiales, a fin de lograr un resultado similar. Ese *karibari* mexicano está elaborado con madera de cedro rojo, al ser una especie que se usa en México por sus cualidades conservativas; también usamos los papeles japoneses que teníamos disponibles en el taller y adaptamos las dimensiones del *karibari* a un formato más compatible con obras de gran formato como pueden ser los mapas (figura 14).

Para las restauradoras que forman o formaron parte del TDG, ha sido notable, poco a poco, que un claro y adecuado conocimiento de los materiales constitutivos, los mecanismos de deterioro y los entornos de resguardo de los bienes con soporte de papel a intervenir, es esencial antes de intentar incorporar o adaptar los materiales y herramientas. Asimismo, se considera fundamental que la aplicación de las técnicas japonesas sea con una comprensión previa, que esté acompañada de una constante experimentación y adaptación de las mismas. Aunado a ello, también es importante compartir ciertas técnicas y materiales japonesas con colegas restauradores del INAH que se dedican a la conservación de otros bienes patrimoniales, ya que podrían aplicarlos o adaptarlos en ciertos procesos de restauración.

Reflexiones finales

Muchas generaciones de conservadores-restauradores en México y profesionistas de otros países, han sido formadas en la intervención de obras con soporte de papel, incluyendo, de forma directa o indirecta, nociones de la tradición japonesa, sin que necesariamente se explique en las aulas o en los cursos los motivos de ello. Sin embargo, resulta muy valioso tener una visión más





Figura 14. Proceso de elaboración de *karibari*, 2014. Imagen: TDG, ©CNCPC-INAH, 2014.

amplia sobre el contexto histórico en el que surgió el uso de técnicas y materiales japoneses, así como su evolución y aplicación en patrimonio documental latinoamericano, lo cual contribuye a comprender cómo y porqué se aplican a la práctica cotidiana.

Para el equipo del TDG es importante transmitir cómo es que los materiales, herramientas y técnicas japonesas se difundieron y se adoptaron en el mundo occidental. También es relevante describir la experiencia en el TDG desde 1993, sobre su aprendizaje, aplicación y adaptación, lo que llevó a una evolución en la forma de trabajo actual y que coexiste con otros materiales y técnicas de conservación de patrimonio con soporte en papel utilizados en el mundo.

Durante las diferentes emisiones del curso, los integrantes del TDG han implementado diferentes actividades para su organización y preparación como: revisión, pruebas, reflexión, cuestionamientos y retroalimentación, lo que ha contribuido a consolidar el conocimiento que se ha adquirido, optimizar las formas de aplicarlo a nuestro contexto y repensar de manera constante en la actuación como conservadores-restauradores especializados en obras con soporte de papel. Además, en esa historia, ha sido muy significativa la interacción entre los colegas de distintos países en Oriente y Occidente, así como el enriquecimiento de las formas de trabajo, criterios y lenguaje comunes en relación con la conservación.

Las técnicas y materiales tradicionales de conservación japonesa han sido una fuente de conocimiento de gran valor para Occidente, que han trascendido el tiempo y la distancia, y se han integrado a la práctica profesional de los conservadores-restauradores de obras con soporte de papel. La valiosa información que hemos obtenido de los antiguos montadores de obras nos han posibilitado reflexionar y adaptar tratamientos, así como identificar los temas a transmitir a las generaciones venideras de profesionistas y, con ello, contribuir en la conservación del amplio y diverso patrimonio documental.

*



Agradecimientos

A Laura Olívia Ibarra Carmona y Ana Dalila Terrazas Santillán por el apoyo, observaciones y revisión en la parte que corresponde a la historia del TDG en este artículo.

Referencias

Archivo Histórico de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (AHCNCPC), Ciudad de México, México.

Delfin, Ignacio (1981) *Guía de restauración de documentos gráficos*, Dirección de Restauración del patrimonio Cultural, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel Castillo Negrete", Instituto Nacional de Antropología e Historia/Secretaría de Educación Pública.

Japanese Paper Conservation (JPC) (1997) "Introduction to the course", *Course Manual* [documento inédito] Tokyo National Research Institute for Cultural Properties.

Masuda, Katsuhiko (2006) "Reflections on the spread of Japanese paper and conservation techniques", *The Paper Conservator*, 30 (1): 7-9.

Masuda, Katsuhiko (2016) "World-wide Spread of Conservation Using Japanese Paper", en *Archives, Harmony and Friendship: Ensuring Cultural Sensitivity, Justice and Cooperation in a Globalized World. ICA International Congress, September 5-10*, ICA/National Archives of Korea, pp. 92-94.

Masuda, Katsuhiko (2017) "East to West: The flow of materials and techniques in paper conservation", en *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8-10 April*, Londres, The Institute of Conservation, pp. 1-11.

McClintock, T.K., Bigrigg, Lorraine, y LaCamera, Deborah (2017) "An overview of overlapping interests in East Asian and Western conservation", en *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8-10 April*, Londres, The Institute of Conservation, pp. 168-81.

Mizumura, Megumi, Takamasa, Kubo, y Moriki, Takao (2017) "Japanese paper: History, development and use in Western paper conservation", en *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8-10 April*, Londres, The Institute of Conservation, pp. 43-59.

Museum of Fine Arts Boston (MFA) (2022) "Asian Conservation Studio", *Museum of Fine Arts Boston* [en línea], disponible en: <https://www.mfa.org/collections/conservation/division_asianstudio> [consultado el 10 de febrero de 2021].

Smithsonian (2022) "History of the Studio", *Smithsonian's National Museum of Asian Art* [en línea], disponible en: <<https://asia.si.edu/research/conservation-scientific-research/east-asian-painting-conservation-studio/history-of-the-studio/>> [consultado el 10 de febrero de 2021].

Webber, Pauline (2006) "East and West: A unified approach to paper conservation", *The Paper Conservator*(30): 43-56.

Webber, Pauline (2017) "The use of Asian paper conservation techniques in Western collections", en *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8-10 April*, Londres, The Institute of Conservation, pp. 12-27.

