



PAPEL TRANSPARENTE, UN RETO DE CONSERVACIÓN

Ximena de la Sancha Pérez¹
Ana Karen Vargas López²

*Estudiantes de la Escuela Nacional
de Conservación, Restauración y Museografía
“Manuel del Castillo Negrete”*

Durante una práctica de campo en la Fundación de Ingenieros Civiles Asociados (ICA), se tuvo la oportunidad de estabilizar estructuralmente mapas-índice de papel albanene, en los que se ubican esquemáticamente un conjunto de zonas del Istmo de Tehuantepec en donde se llevó a cabo un registro con tomas fotográficas aéreas. A petición de las autoridades del Estado de Oaxaca, los mapas-índice intervenidos se exhibirán en la exposición intitulada “Oaxaca desde el aire”, organizada por la ya Fundación ICA.

Si bien, en el ámbito escolar contadas veces se tiene la experiencia de intervenir papeles transparentes, la práctica de campo realizada nos permitió abordar la problemática de la estabilización material de los mapas-índice. En la presente ponencia se expone dicho caso de estudio, cuya obra presenta grandes daños físico-mecánicos debido a su uso y a lo complicado que resulta almacenarlos por su tamaño. Además, como el soporte de los mapas se altera con facilidad con la humedad relativa alta y, por supuesto, con la directa, en este tipo de obras se opta en la mayoría de los casos por la no-intervención, estableciendo únicamente medidas conservación preventiva.

¹ ximena_sancha_p@encrym.edu.mx

² ana_vargas_l@encrym.edu.mx



Contexto de ICA y los mapas trabajados

La realización de una práctica de campo en la Fundación ICA —que resguarda y conserva uno de los acervos más importantes de fotografía científica mexicana— tuvo como objetivo la estabilización de cinco mapas-índice pertenecientes a dos conjuntos de copias del “Mapa índice del levantamiento aéreo ejecutado en el Istmo de Tehuantepec” y del “Mapa índice de hojas de 50 x120 cm. del levantamiento aéreo ejecutado en el Istmo de Tehuantepec”.

El proyecto surgió a raíz de la petición por parte de estas autoridades del Estado, de intervenir diversos mapas del estado de Oaxaca, para su posterior exposición. En particular, uno de los mapas que se intervinieron, el de mayor tamaño, constituyó un reto al estar unido y reforzado por una gran cantidad de cintas adhesivas.

¿Qué es un mapa-índice?

Los mapas-índice son mapas generales de alguna zona geográfica local, en los cuales se indican los trabajos que allí se realizaron, en el caso que nos ocupa, los mapas contienen el registro de las fotografías aéreas tomadas en toda la región del Istmo de Tehuantepec.

Estos mapas están dibujados a mano, con tinta china sobre un soporte de papel transparente —aunque no es un soporte totalmente transparente sino más bien translúcido—,³ posiblemente albanene. Cabe mencionar que la identificación de los materiales y técnicas de manufactura se realizaron macroscópicamente, de acuerdo con las características físicas que presentaban.

³ Bringas L. y Castañeda M. *Análisis de las propiedades físico mecánicas del adhesivo hidroxipropilcelulosa, en el proceso de laminado de documentos en soporte de papel albanene y vegetal*. México: ENCRyM (Tesis para optar por el grado de licenciatura), 2013, p.10.



Una de las propiedades de dicho papel, es su translucidez. A través de la lámina de papel es posible ver dibujos, por lo cual se pueden calcar. Esto se debe al batido de las fibras, pero sobre todo a un ultra-refinado.⁴

Caso de estudio y problemática

Se identificó como un papel de pulpa química, cuya translucidez se debe al batido de las fibras, pero sobre todo a un ultra-refinado. El mapa estaba dibujado sobre un soporte constituido por tres elementos unidos con cinta adhesiva. Sobre dicho soporte, con tinta china, se trazó el mapa.

Al momento de revisar su estado de conservación, se observaron marcas blancas en las zonas donde tenía algún doblez —lo cual es una particularidad del papel transparente de tipo albanene—⁵ y, al ser sumamente susceptible al rasgado, también presentaba zonas con amplias roturas y enmendaduras con cinta adhesiva. En este tipo de papel es muy importante tomar en cuenta su comportamiento ante la humedad, la acción mecánica o la simple manipulación.

Por el estado que presentaba, y con el objetivo de reforzar el papel debilitado, se consideró necesaria la adhesión de un soporte estructural secundario. Se optó por el laminado por contacto o laminado en seco para evitar que el papel tuviera contacto con gran cantidad de agua. Debe mencionarse que, al ser un soporte material que no ha sido investigado a profundidad en el área de conservación, el proceso fue realizado por medio de experimentación controlada con base en los conocimientos que se tenían sobre la materia en cuanto a la técnica de manufactura y en cuanto a metodología de intervención.

⁴ *Idem.*, p. 41.

⁵ *Idem.*, p. 50.



Intervención

Los procesos de intervención se iniciaron con pruebas de solubilidad en la tinta y la eliminación de cintas adhesivas y sus residuos. Posteriormente, se realizó cabo una limpieza general con goma. Y finalmente, el laminado por contacto con Klucel® disuelto en alcohol al 5%.

Para preparar el nuevo soporte, se preparó un vidrio con dimensiones que exceden a la obra cinco centímetros de cada lado en el cual se aplicaron tres capas de dicho adhesivo con ayuda de una brocha. Posteriormente se colocó un papel japonés sobre las capas ya secas y se aplicó una última capa de adhesivo.

Una vez pasado el tiempo de secado del papel de laminado, se desprendió para enseguida colocarse sobre la obra. Este procedimiento se realizó sobre tres fragmentos de papel japonés debido a que el papel japonés no tenía el largo suficiente para hacerlo con un solo fragmento.

Se decidió humectar la obra previamente con agua alcohol 1:1 porque, a partir de los procesos anteriores, era evidente que se trataba de un papel que no reaccionaba negativamente con la humedad. Esto permitió que no estuviera tan rígido y se facilitara el proceso de devolución de plano.

Posteriormente, el papel japonés con el adhesivo se reactivó asperjando alcohol para unirlo con la obra. Con ayuda de una plegadera de teflón se hizo presión para asegurar el contacto entre las dos superficies y deshacer arrugas que pudieran haber quedado. Inmediatamente la obra fue trasladada a una cama de secado.

Cabe mencionar que en este tipo de laminado el peso es un factor muy importante para obtener buenos resultados en la adhesión. Asimismo, debido a que la obra estaba compuesta por dos fragmentos unidos originalmente con cinta adhesiva, al eliminarla se separaron, por lo que fueron laminados por separado —pues se superponían y de laminarlos juntos habría quedado un



porcentaje importante de la obra debilitada sin ningún tipo de refuerzo— y posteriormente fueron unidos con papel japonés con el mismo adhesivo reactivado.

Conclusiones

Dependiendo de la manufactura y el tipo de fibra, el papel transparente tendrá comportamientos diferentes, pues reaccionará de acuerdo con sus características y con la intensidad de las acciones efectuadas sobre él. El proceso descrito aquí, no constituye una regla o una receta para intervenir este tipo de papel, sino es sólo un ejemplo de la resolución de una problemática, lo cual puede ayudar a tener ciertas consideraciones antes de realizar cualquier proceso experimental con pocas referencias como base.

Es importante la investigación de este tipo de soportes, su identificación y propuestas de tratamiento para lograr su intervención y conservación, pues se trata de un objeto que muchas veces se opta por no intervenir debido a la falta de referencias para hacerlo. Por ello, experimentar y documentar los procesos funciona como referencia para llevar a cabo tanto futuras intervenciones, como su mejora y ajuste.

Referencias

Bringas L. y Castañeda M. *Análisis de las propiedades físico mecánicas del adhesivo hidroxipropilcelulosa, en el proceso de laminado de documentos en soporte de papel albanene y vegetal*. México: ENCRyM (Tesis para optar por el grado de licenciatura), 2013.



Escuela de Conservación y Restauración de Occidente

XV FORO ACADÉMICO

Bifurcaciones y desequilibrios:

Las paradojas de la Restauración y el Patrimonio Cultural

Noticia de las autoras

Ximena de la Sancha Pérez.

Ha trabajado en restauración de cerámica proveniente de los sitios arqueológicos de Balamkú, Lagartero, Chalcatzingo y del Museo Palacio Cantón, así como en la intervención de murales pertenecientes al sitio de Palenque y al Museo de las Intervenciones. También participó en el registro y diagnóstico del Camarín de La Virgen del Museo del Virreinato en Tepotzotlán y en una parte del archivo de Mapimí perteneciente a la compañía metalúrgica Met-Mex Peñoles. También ha intervenido pinturas de caballete pertenecientes al convento de san Antonio de Padua en Sultepec y del convento de las Hermanas Clarisas Capuchinas de la Ciudad de México.

Ana Karen Vargas López.

Participó en la restauración de cerámica de los sitios arqueológicos de Lagartero, Chiapas; Chalcatzingo, Morelos y Templo Mayor, Ciudad de México. Colaboró en el montaje de la exposición “Rebozo, el don de la llorona” en el Museo Textil de Oaxaca y realizó trabajos de conservación en el retablo de la Virgen de Loreto en el Museo del Virreinato, en pintura mural del Palacio en Palenque, Chiapas y en pintura de caballete de gran formato del convento de San Antonio de Padua en Sultepec, Estado de México. Asimismo, participó en la restauración de documentos y obra gráfica del Archivo Histórico de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia y de la metalúrgica Met-Mex Peñoles, Torreón, Coahuila.