

DESCUBR
EDESCUB
REDESCU
BREDESC
UBREDES
CUBREDE

LIMPIAMOS, FIJAMOS Y DAMOS ESPLENDOR...
A LAS PLACAS DE VIDRIO DE SANTOS YUBERO



**Comunidad
de Madrid**



DESCUBRE 2026

DESCUBRE LOS ARCHIVOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID



COMUNIDAD DE MADRID

CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

Consejero de Cultura, Turismo y Deporte

Mariano de Paco Serrano

Viceconsejero de Cultura, Turismo y Deporte

Luis Fernando Martín Izquierdo

Director general de Patrimonio Cultural y Oficina del Español

Bartolomé González Jiménez

Subdirector general de Archivos y Gestión Documental

Javier Díez Llamazares

Coordinación: Área de Planificación y Programación Archivística de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental (SGAyGD). Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas

Textos: David López Vázquez, jefe del Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos y Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas (SGAyGD)

Selección documental: David López Vázquez, jefe del Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos y Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas (SGAyGD)

Diseño y maquetación: Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas (SGAyGD)

© Comunidad de Madrid

◀ Pág. anterior: Placas de vidrio con diferentes tipos de deterioro sobre una mesa de luz.
Foto: Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos.

LIMPIAMOS, FIJAMOS Y DAMOS ESPLENDOR... A LAS PLACAS DE VIDRIO DE SANTOS YUBERO

No podía concluir mejor mi vida. Ya puedo morir tranquilo, sabiendo que mis fotografías se guardan en un centro oficial. Así, nunca morirá su recuerdo.

Palabras de Martín Santos Yubero en la presentación oficial de la adquisición de su fondo por la Comunidad de Madrid (1988).

PRESENTACIÓN

En esta nueva publicación de la colección ‘Descubre’ pretendemos poner en valor el trabajo que se realiza desde el Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental. A través de estas páginas, queremos compartir nuestra experiencia a partir de los trabajos desarrollados con las placas fotográficas pertenecientes al *Fondo Martín Santos Yubero*, conservado en el Archivo Regional de la Comunidad de Madrid.

Esta actuación se ha diseñado no sólo con el objetivo de preservar el patrimonio documental, sino también para dar respuesta a las necesidades de los usuarios del Archivo Regional, puesto que este fondo fotográfico es el más solicitado, no sólo en la sala de consulta, sino a través del Buscador de Archivos y Documentos del Portal de Archivos de la Comunidad de Madrid, donde está a disposición de todos los ciudadanos desde diciembre de 2019, con una media anual cercana a las 7.000 visitas.

Así, desde el Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental, se programó una actuación centrada en la restauración de las más de 10.600 placas de vidrio del *Fondo Martín Santos Yubero* que tienen algún tipo de deterioro. Por el momento, ya se han abordado dos terceras partes del trabajo total, con 6.600 placas restauradas y digitalizadas, y se prevé que estará concluido a finales de 2026.

Durante los últimos años, la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental de la Comunidad de Madrid viene desarrollando diferentes actuaciones encaminadas a poner de relieve la labor que realizan los conservadores, restauradores y profesionales de archivos con relación al tratamiento del patrimonio audiovisual y la conservación preventiva. Prueba de ello han sido las dos jornadas técnicas sobre tratamiento y conservación del patrimonio fotográfico, celebradas en junio de 2024 y noviembre de 2025, en la que participaron prestigiosos profesionales del sector de los archivos y la restauración pertenecientes a destacados centros, que dieron a conocer sus experiencias compartiendo sus resultados con el conjunto de la comunidad archivística.

Pág. siguiente: Cajas contenedoras de placas de vidrio instaladas en un depósito.
Foto: Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos.





UN POCO DE MARTÍN SANTOS YUBERO Y DE SU ARCHIVO FOTOGRÁFICO

El madrileño Martín Santos Yubero nació en Vallecas en el año 1903. Ya en 1927 consiguió unir en su profesión sus tres grandes pasiones: la fotografía, la tauromaquia y la farándula, al obtener el carné profesional de reportero gráfico. Desde entonces, y aprendiendo de los mejores fotógrafos de la época -Alfonso y Campúa-, no dejó de colaborar como freelance en los más importantes periódicos del momento como *La Nación*, *Ahora*, *ABC*, *Estampa*, *La Tierra*, *Diario Luz*, *Diario Madrid* o *Ya*, del que se hizo cargo de su Servicio Gráfico en 1935 -con el paréntesis de la Guerra Civil que retrató trabajando en sociedad con los hermanos Benítez Casaux- y donde dirigió a un magnífico equipo de profesionales como Gabriel Carvajal, Luis Milla o Lucio Soriano, que realizaron grandes reportajes taurinos, deportivos y teatrales.

Durante su vida fue objeto de diversos premios, distinciones y condecoraciones y fue miembro de la Junta directiva de la Asociación de la Prensa de Madrid entre los años 1965 a 1973. En 1974 finaliza su actividad laboral y se jubila. Falleció en Madrid en 1994.

Respecto a su archivo fotográfico, la intención en vida de Santos Yubero era que perdurara en el tiempo por lo que se preocupó de su custodia, ordenación y documentación.

Después de varios contactos fallidos, en 1986 la Comunidad de Madrid, a través de su presidente Joaquín Leguina, gran aficionado a la fotografía, se interesa por su adquisición, si bien las gestiones se prolongan hasta

◀ Pág. anterior: [1956](#). Martín Santos Yubero con un sombrero de paja.
ARCM. Fondo Martín Santos Yubero.
Signatura 13918_4.

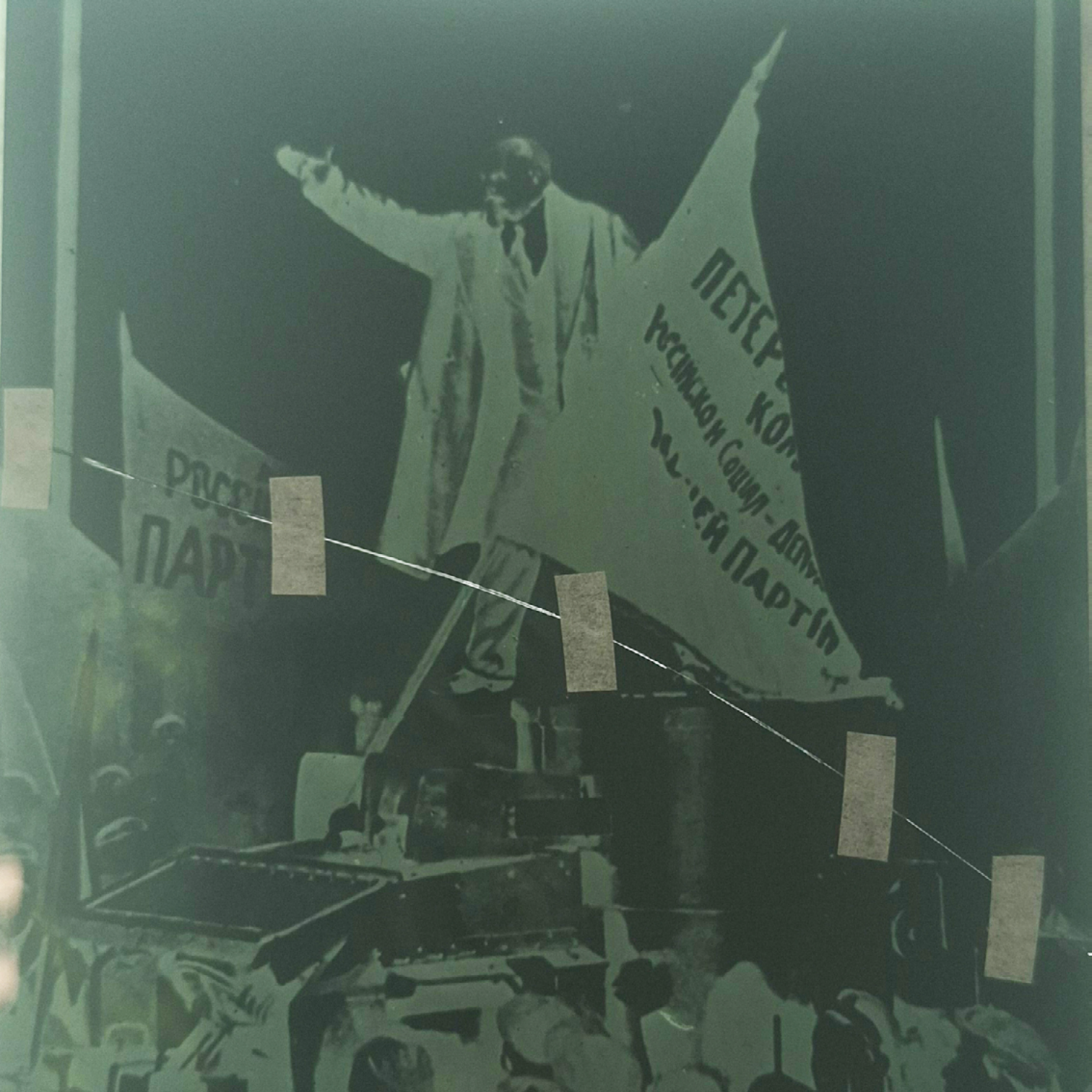
el año 1988. Año en el que el fondo fotográfico Martín Santos Yubero es adquirido, a título oneroso, por la Dirección General de Medios de Comunicación Social. En 1995 se procede a su ingreso en el Archivo Regional de la Comunidad de Madrid ubicado por aquel entonces en la calle Amanuel 29.



1962. Martín Santos Yubero jugando al mus en Casa Justo.
ARCM. Fondo Martín Santos Yubero.
Signatura 20063_9.

Pág. siguiente: Modelo de caja contenedora de placas de vidrio.
Foto: Pablo Linés.





PROYECTO INTEGRAL: CONSERVAR, RESTAURAR Y DIGITALIZAR

Uno de los principales cometidos del Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos es la planificación de las campañas de restauración y de digitalización de documentos. En el Taller de Restauración logramos frenar el deterioro de las imágenes fotográficas, recuperando y sacando a la luz todo su potencial informativo. En el Taller de Reproducción de Documentos no sólo conseguimos que el tiempo se detenga en un fichero digital de conservación conformado por miles de píxeles, también logramos que la imagen llegue a toda la sociedad.

Para ello contamos con el *Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid*, aprobado por el Consejo de Archivos de la Comunidad de Madrid, que clasifica las copias digitales como de conservación o maestras, que son reproducciones de alta calidad que buscan ser la representación exacta del documento original, y de consulta y difusión, que son las realizadas con el fin de promover la utilización de los archivos, dando a conocer sus funciones y fondos documentales.

◀ Pág. anterior: Estabilización preventiva de una placa de vidrio con tiras de Filmoplast® P90.
Foto: Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas.

A finales del año 2023, se inició el proyecto de digitalización sistemática del *Fondo Martín Santos Yubero* que, con casi medio millón de imágenes, es uno de los más voluminosos e importantes de los conservados en el Archivo Regional de la Comunidad de Madrid y, por tanto, de los más consultados por los usuarios. El proyecto nació con una duración estimada de cinco años, a razón de unas cien mil imágenes por año y es, precisamente en este contexto de programación, cuando entran en juego las placas de vidrio.

Después de ingresar en el Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, en el año 1995, las más de diez mil seiscientas placas fueron reinstaladas en cajas de conservación fotográfica -a una media de cincuenta placas por caja- con doble ensobrado de *glassine* -también llamado sobre de cristal- de cuatro solapas, y testado con el Photography Activity Text (PAT), que analiza las interacciones químicas entre las fotografías y un material dado después de un contacto prolongado y que es una norma internacional en sí misma: ISO 18916. Desde entonces, su consulta y, por tanto su manipulación, ha ido creciendo constantemente, poniendo en peligro su estado de conservación.

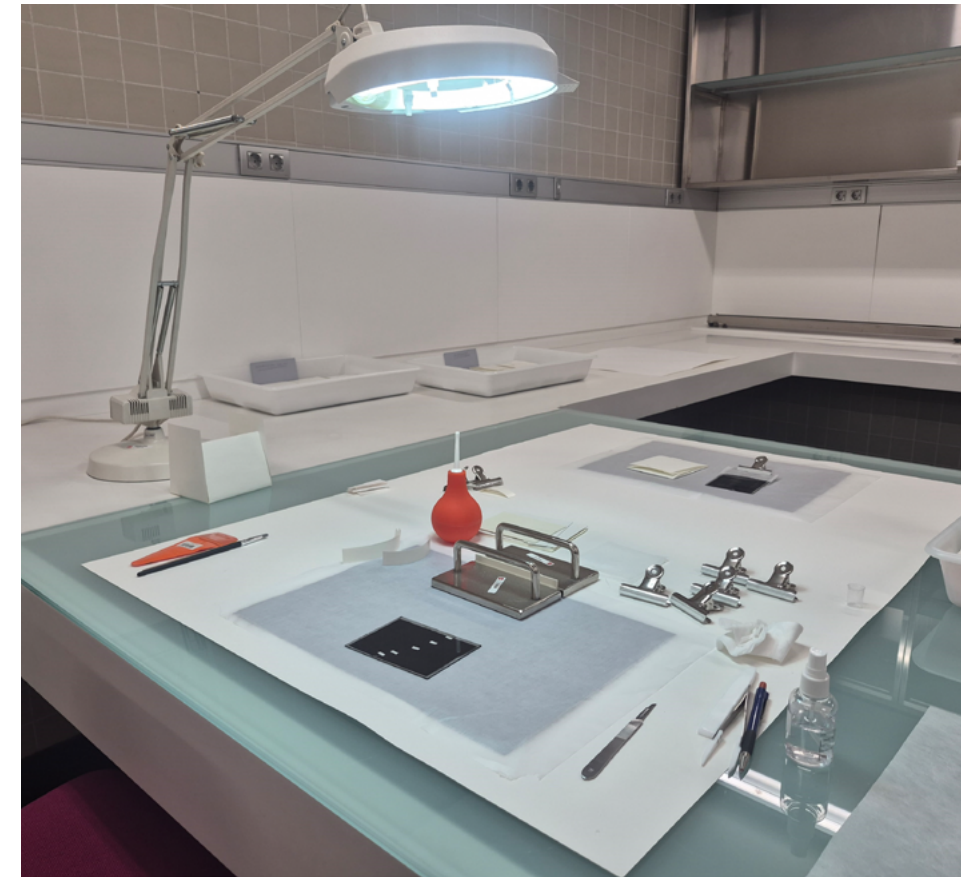
Consultando las bases de datos que sobre este fondo fotográfico posee el Servicio de Circulación del Archivo Regional y las fichas descriptivas del Sistema de Gestión de Archivos de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental (SGAyGD) se podía concluir la existencia de una apreciable cantidad de placas de vidrio con fracturas, faltas de soporte, manchas, antiguas restauraciones o emulsiones levantadas.

Con estos antecedentes, en el año 2023 el Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos creyó conveniente diseñar una campaña de restauración previa a su digitalización para limpiar y estabilizar las placas fotográficas y así poder conseguir las reproducciones digitales más fieles a las imágenes capturadas por Santos Yubero.

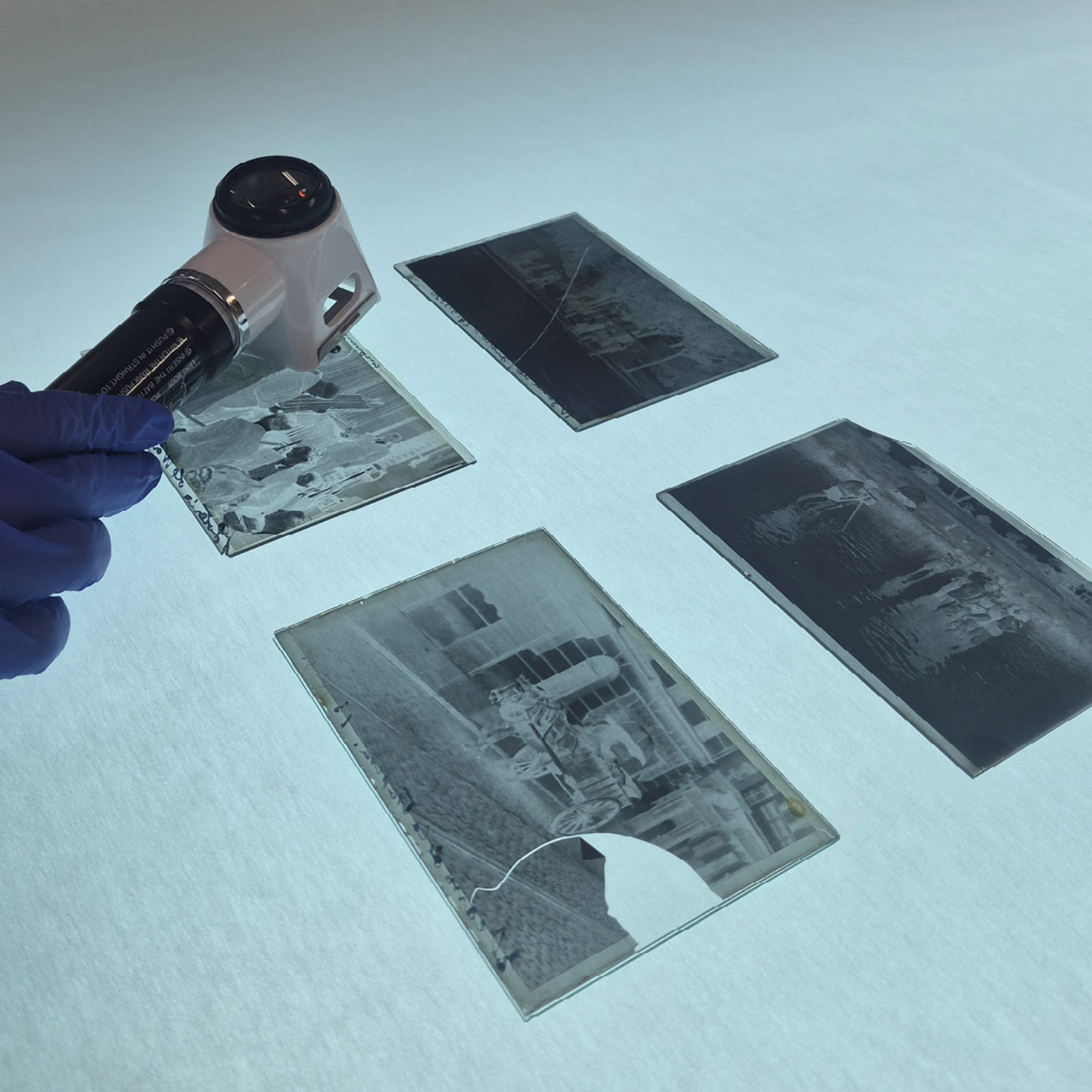
El Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos ya contaba con la experiencia de haber realizado en el año 2022 una planificación parecida, pero de menor volumen, con las cerca de tres mil placas foto-

gráficas del *Fondo Cristóbal Portillo*, por lo que sabíamos que, en la nueva campaña de restauración, la coordinación del Taller de Reproducción con el Taller de Restauración era muy importante.

En esta ocasión, el proyecto del *Fondo Martín Santos Yubero* se planificó con una duración de tres años, a razón de unas tres mil doscientas placas por año.



Mesa de trabajo con algunos de los materiales utilizados para la restauración de placas de vidrio. Foto: Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Como ya hemos indicado, las placas fotográficas tenían un doble sistema de protección compuesto por dos sobres: el primero de *glassine*, que contenía directamente la placa y, envolviéndolo, un segundo sobre de papel de cuatro solapas. Las placas se encontraban instaladas en el interior de cajas de conservación en posición vertical, agrupadas generalmente por formatos, a razón de unos cincuenta vidrios por caja.

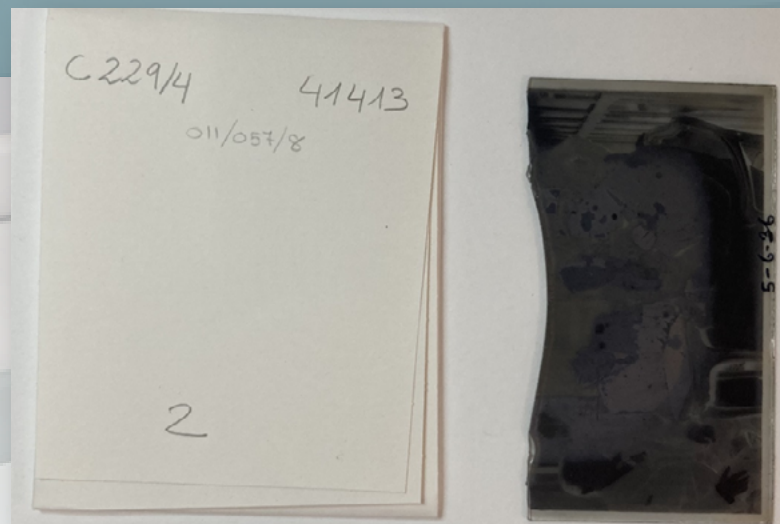
En general, las placas fotográficas tenían un estado de conservación estable con suciedad superficial y adherida -fibras de papel y restos de cera-, así como pequeñas erosiones. Por el contrario, otros vidrios presentaban peores alteraciones que, en general, se podrían clasificar en: placas con pérdidas de soporte localizadas sobre todo en esquinas, que acaban en punta o gancho dejando frágil el soporte; placas con grandes faltas de soporte; placas rotas en distintos números de fragmentos; placas con intervenciones anteriores con cintas adhesivas envejecidas y placas con la emulsión levantada.

◀ Pág. anterior: Placas de vidrio con diferentes tipos de deterioro.
Foto: Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas.

EMULSIÓN LEVANTADA



GRANDES FALTAS DE SOPORTE



PLACAS ROTAS EN DISTINTOS NÚMEROS DE FRAGMENTOS

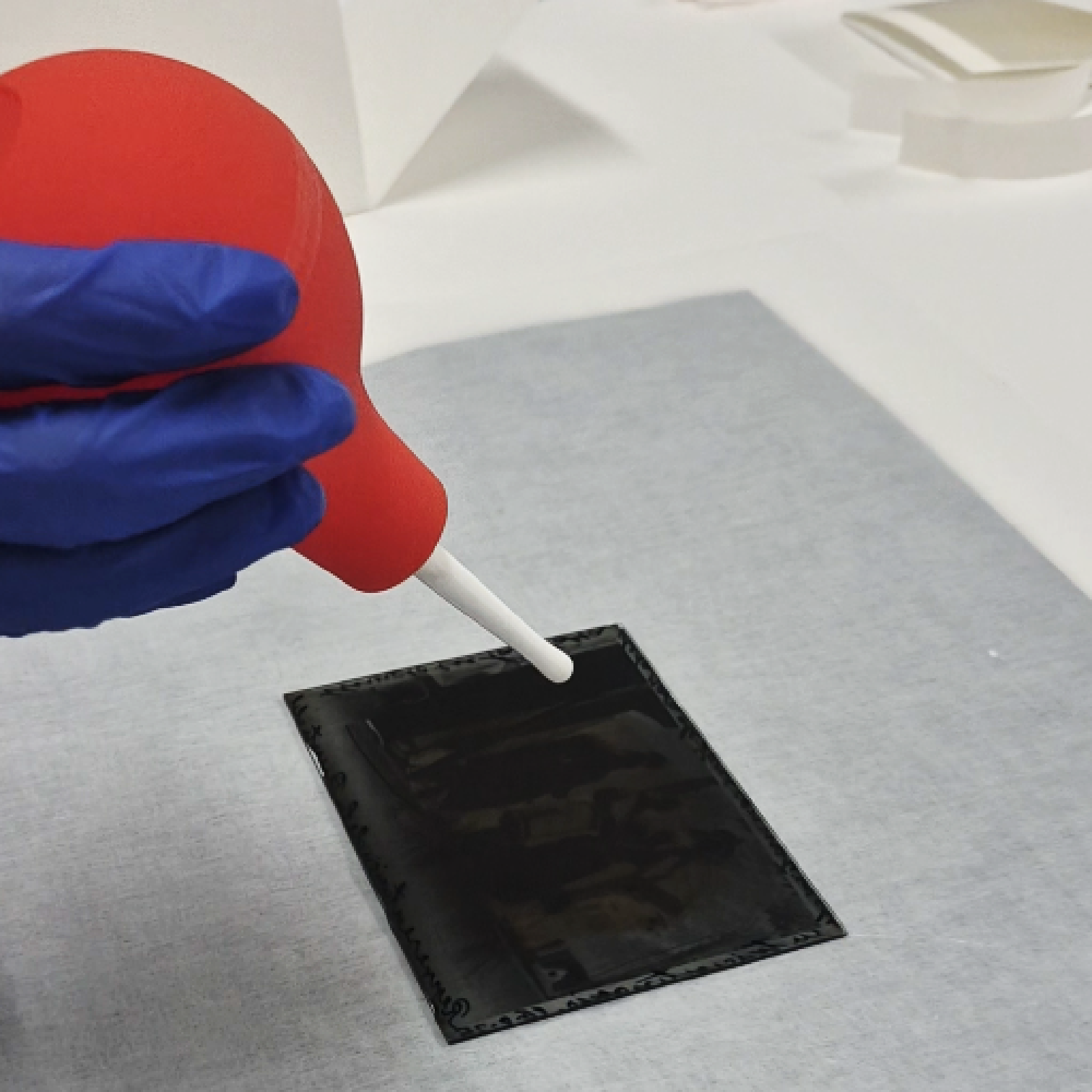


PÉRDIDAS DE SOPORTE LOCALIZADAS SOBRE TODO EN ESQUINAS



INTERVENCIONES ANTERIORES CON CINTAS ADHESIVAS ENVEJECIDAS





LIMPIAMOS

La limpieza de las placas se desarrolló en tres fases. En primer lugar, se procedió a la limpieza mecánica superficial de la emulsión a través del empleo de peras de aire. Durante este proceso, se evitó el uso de brochas de cerdas suaves para evitar cualquier tipo de abrasión sobre la emulsión.

A continuación, se realizó la limpieza química de la cara no emulsionada del vidrio con una solución hidroalcohólica que permitió la eliminación de sustancias grasas y suciedad más adherida, respetando en todo momento las intervenciones de autor, como son las máscaras policromadas o de papel adherido. La limpieza se llevó a cabo con torundas de algodón impregnadas en una solución hidroalcohólica de agua destilada y etanol en dos concentraciones -50:50 y 30:70-. Dependiendo del tipo de suciedad se empleó una u otra. El secado de la superficie se llevó a cabo mediante gasas estériles de algodón y, finalmente, se empleó la pera de aire para retirar cualquier resto de fibra de algodón que hubiera quedado en la superficie.

Por último, se limpiaron los cantos o bordes del vidrio con una gasa de algodón.

◀ Pág. anterior: Limpieza mecánica con pera de aire.
Foto: Servicio de Difusión y Actividades Culturales y Pedagógicas.



Limpieza con peras de aire de placas y sobres



Limpieza con solución hidroalcohólica



Estabilización preventiva con tiras de Filmoplast® P90



Sobres de cuatro solapas

Para la limpieza de las placas de gelatina bromuro con fibras de papel adheridas se utilizó ciclometicona y, en las que presentaban adherencias de cera, la limpieza fue con bisturí.

Paralelamente, se llevó a cabo la limpieza mecánica de algunos sobres de papel, que presentaban restos de suciedad adheridos en sus caras externas mediante el uso de gomas blandas de conservación, así como la limpieza superficial del interior de los sobres de papel y de las cajas de conservación a través de peras de aire. Los sobres de *glassine* se eliminaron al no cumplir con los requisitos técnicos mínimos para la conservación de los objetos fotográficos.

Para las placas que tenían el sobre en mal estado, se confeccionaron sobres nuevos de cuatro solapas elaborados a medida y con dimensiones adaptadas a su formato. Para su confección se empleó un papel de conservación fotográfica Chronos de alfa celulosa 95-97%, sin reserva alcalina y pH 6,6.

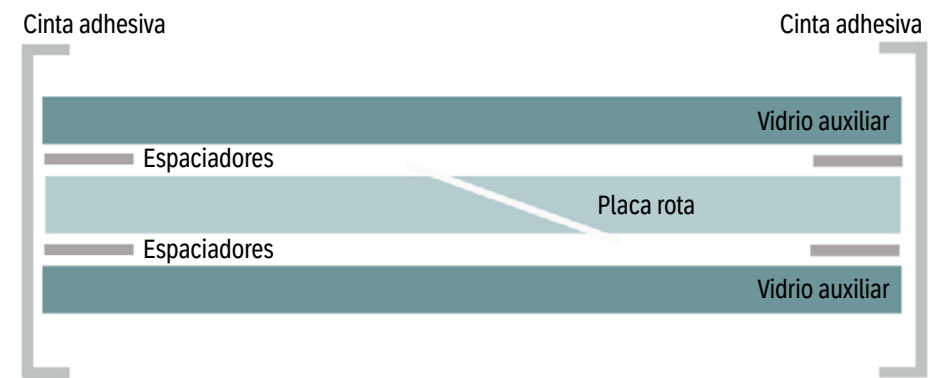
Finalizado el tratamiento de limpieza, las placas se introdujeron en el interior de los sobres de papel de cuatro solapas, colocando la cara de la emulsión hacia abajo para una mejor protección y abatiendo las solapas hasta su total cierre.

FIJAMOS

La estabilización de las placas rotas y fragmentadas se hizo sin la aplicación de adhesivos, gracias a un sistema de montaje de conservación basado en la inocuidad de los elementos que lo componen, dotando a las placas de la estabilidad suficiente para manipularlas y digitalizarlas.

Dependiendo del número de fragmentos y el tipo de rotura, se procedió a colocar uno o dos vidrios auxiliares. En el caso de soportes rotos en tres o más fragmentos, el conjunto se estabilizó con dos vidrios en los que se realizaron dos ventanas de pequeñas dimensiones en los bordes o cantos del montaje que permiten reducir el riesgo de condensación.

Mientras que, si la placa solo estaba fragmentada en dos, se empleó un solo vidrio auxiliar. En este caso, solo fue necesario realizar una ventana.



Esquema del montaje.

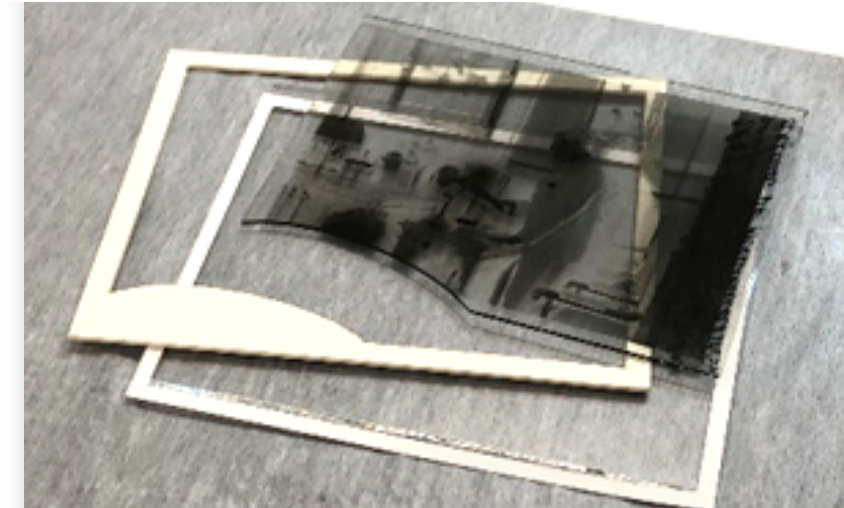
El montaje se fijó con cinta adhesiva Filmoplast® P90 por los bordes e incluye dos espaciadores de papel permanente a ambos lados de la placa original. Estos espaciadores tienen la función de evitar que la emulsión se pegue al vidrio añadido y que, por el lado opuesto, se formen anillos de Newton, que distorsionan la imagen a la hora de visionar o escanear las placas. Una vez cerrado el conjunto, los espaciadores quedan ocultos e inapreciables bajo la cinta adhesiva.



Vídeo del montaje de conservación y fijación con cinta adhesiva Filmoplast® P90.

En aquellos casos en los que faltaban fragmentos originales, se reintegraron mediante cartón de conservación. Su función principal es evitar que dichas placas de vidrio se pudieran mover dentro del sobre. Dependiendo del tamaño, la forma y el lugar de la pérdida del soporte, se valoró si realizar o no dicha reintegración.

Por otro lado, cabe mencionar aquellos vidrios que presentaron fisuras. En estos casos se procedió a colocar un solo vidrio auxiliar con objeto de reforzar la resistencia mecánica del soporte y manipularlo en condiciones de seguridad.



Ejemplo de placa de vidrio fragmentada antes de su reintegración.
Foto: Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos.

Los montajes anteriores y antiguas intervenciones se retiraron mecánicamente a través de espátulas de madera y bisturí. En la mayoría de los casos, los restos de adhesivo y papel pudieron eliminarse, mecánicamente y de manera puntual, a través de hisopos impregnados en una solución hidroalcohólica. En estos casos la emulsión fotográfica de gelatina bromuro se separó de su soporte, por lo que se limpió en la medida de lo posible y se procedió a su adhesión con Klucel®.

Por último, se llevó a cabo la reinstalación del material fotográfico. El modelo de caja empleado para instalar las placas fotográficas no aseguraba su adecuada protección: la tapa y la solapa abatibles, permiten un amplio y fácil acceso al contenido, pero favorecían el movimiento de las placas en el interior de las cajas durante su manipulación, aumentando el riesgo de fractura o rotura dada la fragilidad del material.

Para resolver el problema de la holgura de las cajas y reducir el movimiento de las placas, que comprometía su estabilidad física, se acondicionó su interior con una estructura interna elaborada con una sola tira de cartón corrugado de calidad de archivo, material dotado de una estructura acanalada que tiene la ventaja de ser ligero a la vez que rígido, además de ser libre de ácidos, lignina y cloro elemental, es decir, apto para el almacenamiento de objetos fotográficos.

Arriba: Sujeción de dos vidrios con pinzas para facilitar la aplicación del Filmoplast® P90.

Abajo: Ejemplo de antigua restauración.

Derecha: Fijación de emulsión con Klucel®.





Elaboración de las estructuras internas y los separadores de las placas.
Foto: Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos.

Esta estructura interna se plantea a través de un cuerpo fijo y cerrado, adaptado a las dimensiones de cada caja, y que permite su continuidad a través del desarrollo de la tira de cartón mediante su plegado. Este sistema permite que la estructura se adapte a los diferentes tipos de formatos fotográficos y a la distribución de estos en el interior de las cajas, sin necesidad de emplear adhesivos o sistemas que incorporen otros materiales añadidos.



Estructuras internas ya dobladas y adaptadas a las cajas y al formato de las placas.
Foto: Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos.

Finalmente, en el interior de las cajas se colocaron separadores rígidos de cartón de conservación grueso de 2 mm., intercalados regularmente para evitar la presión sobre las placas o su inclinación. Estos divisores, ofrecen un mayor soporte estructural y evitan que las placas tiendan a inclinarse. Así, entre placa y placa se dejó la holgura suficiente para que puedan ser manipuladas sin forzar los vidrios.



Reinstalación de las placas de vidrio.
Foto: Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos.

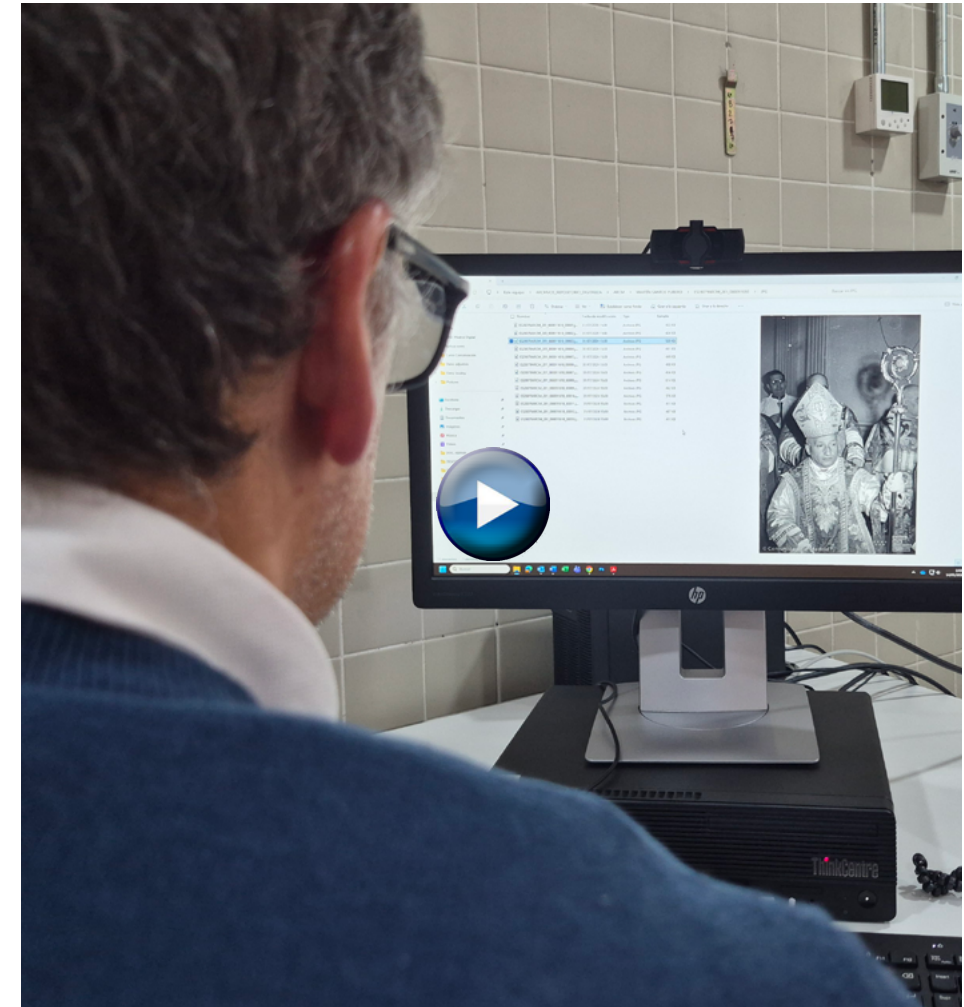
Y DAMOS ESPLENDOR

Es el momento de digitalizar las placas de vidrio en el Taller de Reproducción. La imagen se captura en un escáner profesional de transparencias Epson® Perfection V850 PRO siguiendo el *Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión*, antes mencionado.

El objetivo es tener una copia de conservación o máster, de alta resolución y sin comprimir (Tif), que sea fiel al original, de la que se obtendrán ficheros derivados de menor peso (Jpg, Pdf y Pdf multipágina) para difusión y consulta, todo ello validado con Jhove, herramienta de validación de formatos digitales para preservación.



Escáner profesional de transparencias Epson® Perfection V850 PRO.



David López Vázquez, jefe del Servicio de Restauración y Reproducción de Documentos, nos explica cómo se guarda en el servidor de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental toda la documentación digitalizada hasta la fecha, sea cual sea su soporte físico. Aquí se encuentra, entre otros, el archivo fotográfico de Martín Santos Yubero, estructurado de manera lógica en carpetas nombradas y ordenadas por signatura.



¡TENEMOS OTRO LEMA!

Numerosos son los artículos que se pueden encontrar en nuestra recién aprobada [Ley 6/2023 de Archivos y Documentos de la Comunidad de Madrid](#), sobre la conservación y difusión del Patrimonio Documental Madrileño.

Así, en el art. 1 de su *Título Preliminar* se establece como objeto “la gestión, la protección, la disposición y la difusión de los documentos de titularidad pública” y como fin “contribuir a la conservación e incremento del Patrimonio Documental Madrileño y, al tiempo, asegurar su adecuada identificación, organización, preservación y difusión”.

El Título IV, *De los documentos y del Patrimonio Documental Madrileño*, de la citada Ley está especialmente orientado a resaltar la obligada protección y promoción de dicho Patrimonio:

◀ Pág. anterior: Ficheros derivados con marca de agua © Comunidad de Madrid y Archivos de la Comunidad de Madrid. **1935**. El violonchelista Pablo Casals, después del concierto dado con motivo de su nombramiento como miembro honorario de la Academia de Bellas Artes. ARCM. Fondo Martín Santos Yubero. Signatura 39755_1.

- Todos los titulares o responsables de documentos de titularidad pública tienen la obligación de conservarlos y custodiarlos debidamente organizados y ponerlos a disposición de los ciudadanos.

- La restauración se llevará a cabo por profesionales con titulación y experiencia acreditadas.

- La reproducción, por cualquier procedimiento, se ha de llevar a cabo teniendo en cuenta las siguientes finalidades: servir a los intereses de los ciudadanos, facilitar la investigación científica, promover la difusión de los documentos o garantizar la conservación de los documentos.

El lema de la Real Academia Española de la Lengua, “Limpia, fija y da esplendor”, nos ha servido como hilo conductor para la redacción de este ‘Descubre’, pero no debemos olvidar que los archiveros tenemos nuestro *“Sic vos, non vobis”*, que pone de relieve nuestra labor divulgativa de la información contenida en los documentos:

“Hecho por nosotros, pero no para nosotros, sino para todos”



4-12-35
 Club of Theatre Coliseum
 creolar Luis Vives
 celia Sauer, con el Grupo



Calle de Alcala - durante la noche
 24 de febrero del 1934



Pic. Royal y Alon. Zam
 3



Fabricando dulces y bollos en
 Viena Capellanes.



GFA



Expos. Juventud - 12-1-36
 of the sweet air
 Jóvenes Juveniles



Archivos

de la

Comunidad

de Madrid