

INFORME DE CONDICIONES E INTERVENCIÓN – NEGATIVOS EN PLACAS DE VIDRIO

Este documento contiene información sobre el examen de dos cajas que se encontraban en el depósito SR4 de MMB, una de ellas con identificación exterior “negativos rotos para restaurar” (caja amarilla). Los negativos consisten en placas de vidrio con emulsión de gelatina y plata, y la información iconográfica corresponde principalmente a documentación de piezas del acervo del Museu Marítim de Barcelona. En el documento, se incluye un apartado de descripción de la intervención llevada a cabo en algunos objetos que por su condición se consideró prioritaria.

CAJA AMARILLA

Objeto / Técnica	Negativos de gelatina y plata sobre placa de vidrio
Número de objetos	34
Formatos	varían de 6 x 6 cm a 18 x 24 cm
Época	s. XX
Procedencia	Realizados para documentación del acervo del MMB
Localización	Depósito SR4. Archivo fotográfico del Museu Marítim de Barcelona
Restauradora	Isabella Soligo Gama
Tutora	Silvia Dahl

Condiciones del conjunto

Los negativos en placa de vidrio se encuentran inseridos en sobres originales de protección primaria, de papel *glassine*, *kraft* o folio, que a su vez están distribuidos y apilados en una caja de cartón de calidad conservación.

La caja de protección secundaria se almacena en el archivo acondicionado a 18°C (+/-2°C) y 30% de HR (+/-5%).

Estado de conservación - soporte

La mayoría de las piezas están rotas (29/34) y cuentan con un soporte de cartulina dentro del sobre, que les confiere más estabilidad en la manipulación.

En la **tabla 1** se clasifica el estado de conservación de los soportes¹ según el tipo/nivel de rotura. Se observa que 20% de las placas están en mal estado de conservación, considerando así soportes con roturas irregulares y divididos en más de tres piezas.

En la misma **tabla 1** se indican los soportes que parecen tener residuos de hongos inactivos (ramificaciones blancas en la superficie del soporte o sobre la imagen).

Todas las placas, independiente de la clasificación de su estado, presentan suciedad superficial y adherida en el soporte.

Se encontró un fragmento de placa de vidrio suelto en la caja, sin sobre o identificación.



Ejemplo de placa de vidrio en mal estado de conservación: roturas irregulares, dividido en más de tres piezas.

¹ Referenciados por el número encontrado en el exterior de cada sobre original.

Estado de conservación – imagen

Por la rotura de las placas y las astillas sueltas en sobres que no limitan los movimientos de los fragmentos, la mayoría de las imágenes presentan rayadas superficiales.

Algunos sobres de papel *glassine*, presentan coloración amarronada y fragilidad mecánica por la acidificación natural de este tipo de soporte. Es probable que la degradación de los materiales de protección primaria haya iniciado o acelerado la formación de espejo de plata perimetral en algunas emulsiones. Sin embargo, otras degradaciones como el levantamiento de la emulsión, amarilleo y el desvanecimiento de la imagen indican que en algún momento las placas estuvieron almacenadas en condiciones inadecuadas de humedad, temperatura, y probablemente, de exposición lumínica.

Se observan manchas puntuales sobre algunas emulsiones que pueden indicar defectos del procesado de la imagen, y también intervenciones del autor como máscaras (rojo) y modificación del encuadre con cinta adhesiva negra.



Hongos



Levantamiento de emulsión

Tabla 1 - Resumen de estado de conservación por formato

Formato	Regular	Malo	Desvanecimiento avanzado**
18x24	552, 1652	530	-
13x18	261*, 987, 1011	921	-
10x15	1*, 1158, 1203, 2677	136, 177	-
9x13	974, 1274	-	-
9x12	227*, 253*, 633, 782, 1643, 1671, 25403	-	740, 748, 749, 7836, 7838
6,5x9	1, 38, 407	62, 632, 1391	-
6x6	12886	-	-
Total de placas	22	7	5

*Placas donde se observan ramificaciones características de la presencia de hongos.

**En esta columna se individualizó un conjunto de negativos que presentan condiciones similares del estado de conservación del soporte y de la emulsión: vidrio con tono ligeramente verde de formato irregular, corte poco preciso del perímetro y grosor superior al resto de placas. Las imágenes presentan poco contraste y desvanecimiento en las zonas de luces altas, que pueden ser efecto de una subexposición de las placas (se observa la imagen en positivo si colocada sobre un fondo negro) asociado a una degradación de los materiales formadores de imagen.



Placa subexpuesta o con desvanecimiento avanzado.

Propuesta de intervención

Se recomienda la limpieza de todas las placas de vidrio en seco y sin acción mecánica (pera de aire) por el lado de la emulsión y en húmedo por la cara del soporte. Se considera prioritario la limpieza de las placas de vidrio que contienen residuos de hongos, para evitar cualquier proliferación a los objetos circundantes. Se sugiere la retirada de materiales no históricos utilizados para la reparación de algunas placas, como cintas adhesivas que no provienen de una intervención del autor.

Antes del acondicionamiento en protección primaria, se recomienda la digitalización de las placas de vidrio para evitar la manipulación desnecesaria de los objetos en el futuro.

Se propone acondicionar las placas en soportes rígidos de cartón calidad conservación (sin reserva alcalina), cuyo diseño prevé el perímetro elevado y ceñido a la forma de piezas faltantes. Los soportes de acondicionamiento serían acomodados en sobres de cuatro solapas, para evitar el aumento excesivo del volumen de almacenamiento. Esta solución pretende estabilizar mecánicamente las placas, evitando que las astillas o bordes rotos puedan dañar la emulsión, asegurando además una manipulación correcta del objeto.

Proceso de intervención

- Higienización de las placas de vidrio afectas por hongos (261, I, 227, 253): con pera de aire en el lado de la emulsión y solución hidroalcohólica (30:70) en la cara del soporte, impidiendo la humectación de la emulsión, evitando pérdidas, levantamientos o alteraciones de la imagen.
- Retirada de cinta auto adhesiva de reparación anterior en la cara soporte: respaldo de plástico retirado de forma mecánica, y los residuos de adhesivo eliminados con algodón y solución hidroalcohólica (30:70).
- Digitalización de las placas de vidrio intervenidas.
- A espera del material para la realización de soportes de almacenaje definitivo.

CAJA GRIS

Objeto / Técnica	Negativos de gelatina y plata sobre placa de vidrio
Número de objetos	3
Formatos	18 x 24 cm
Época	s. XX
Procedencia	Realizados para documentación del acervo del MMB
Localización	Depósito SR4. Archivo fotográfico del Museu Marítim de Barcelona
Restauradora	Isabella Soligo Gama
Tutora	Silvia Dahl

Condiciones del conjunto

Las placas están acondicionadas en sobres individuales de cuadro solapas de papel calidad conservación, con su correspondiente número de identificación e indicaciones en el exterior de su frágil estado de conservación. Los sobres se apoyan sobre una espuma y están acondicionados a su vez en caja de cartón gris de calidad conservación. La caja de protección secundaria se almacena en el archivo SR4 acondicionado a 18°C (+/-2°C) y 30% de HR (+/-5%).

Estado de conservación

Las placas de vidrio están rotas en pocos fragmentos (máximo tres) y los soportes se encuentran higienizados, sin acreciones en superficie. El lado de la emulsión presenta espejo de plata generalizado, moteado por el sulfurado de la plata, huellas dactilares y rayadas superficiales.

El estado de conservación de las placas de vidrio es regular cuanto a su estabilidad mecánica. La persona responsable de la colección informa que este material no se manipula con frecuencia, y por las condiciones ambientales del depósito, se considera que las degradaciones químicas de la imagen están estabilizadas.

Nº ID	Diagnóstico
291102	El soporte de vidrio está roto, pero la placa se mantiene unida por la emulsión de gelatina. Se observa espejo de plata incipiente en el perímetro del objeto, y moteado amorronado irregular por la toda la superficie que indica el sulfurado de la plata.
29080	La emulsión presenta espejo de plata avanzado en el perímetro, moteado de sulfurado de la plata, huellas dactilares y rayadas.
29083	La emulsión está muy afectada por el espejo de plata, se observan manchas de sulfurado de la plata y efecto de iridiscencia.

Propuesta de intervención

No se considera prioritario la intervención de las tres placas de vidrio, puesto que se encuentran higienizadas y acondicionadas en material adecuado para su preservación a largo plazo. Cuando se considere oportuno por el MMB, se recomienda el acondicionamiento de las placas sobre un soporte rígido con el perímetro elevado, para así garantizar la manipulación segura del material.