

Conservación de obras de arte contemporáneo sobre papel: Tres ejemplos de intervención

José Cortés Arjona

*Servicio de Restauraciones de la
Diputación Foral de Álava*



1. *Homenaje a
Joan Prats*. Joan
Miró Serra
1971.

Resumen

Se hace una reflexión acerca de la necesidad de aplicar la conservación preventiva de las obras de arte como método eficaz de ralentizar su deterioro. Plantea participar de la exigencia de ir creando una conciencia y una práctica diaria de la misma, reduciendo así el número de intervenciones *curativas* y potenciando el cuidado colectivo frente al individual.

El artículo se divide en tres bloques: enmarcado de obra gráfica, manipulación de obras de arte y las técnicas artísticas. En cada bloque se ha seleccionado un ejemplo de intervención de una obra de arte contemporáneo sobre papel. Se explica su estado de conservación describiendo las causas,

efectos, extensión de los daños que presentaba y tratamiento aplicado para su estabilización. Al final de cada presentación se dan a modo de conclusión pautas de trabajo a introducir en la práctica diaria que eviten en lo posible las causas del deterioro descrito.

Palabras clave

Conservación preventiva / arte contemporáneo / papel / intervención / deterioro

Como profesionales de la conservación estamos acostumbrados a constatar el continuo deterioro al que se ven sometidas muchas obras de arte.

El binomio causa de deterioro-efecto de alteración es complejo y múltiple. Muchas veces un determinado efecto lo será de la suma de varias causas; la degradación es un proceso dinámico y abierto en el que confluyen múltiples aspectos.

Muchos de los tratamientos que tienen como objetivo abordar los efectos del deterioro, pueden ser extremadamente complejos cuando intervenimos una obra de arte contemporánea debido, entre otras causas a la heterogeneidad de los materiales, a las técnicas utilizadas o a la extrema fragilidad del papel, a lo que hay que añadir los problemas teórico-morales que cuestionan nuestra actuación.

Esto ha determinado que las intervenciones consideradas *curativas* sean lo más *limitadas* posibles, tanto por el principio de respeto a la obra como por la dificultad de realizar tratamientos adecuados y reversibles que no impliquen nuevos daños e inestabilidad de los materiales. Tendemos a realizar tratamientos que impliquen una *intervención mínima*, conscientes de los riesgos de manipulación.

La única forma de reducir el impacto de los daños sobre las obras de arte es fomentar la manipulación cuidadosa mediante la concienciación de todos, desde el ordenanza, personal de limpieza, comisarios de exposiciones, políticos, público, etc. y el establecimiento de recomendaciones básicas de manipulación y almacenamiento que deben ser introducidas en las rutinas de trabajo, evitando los vicios generados por la costumbre.

Por otro lado constatamos cómo la aplicación de tratamientos meramente curativos no son suficientes para abordar la buena conservación de toda una colección. Es frecuente observar cómo una obra que ha sido intervenida recientemente puede llegar a sufrir los mismos daños u otros nuevos, requiriendo intervenciones de emergencia adicionales cada vez más complejas técnicamente y que desbordan los escasos recursos humanos y económicos de cualquier institución. Este tipo de restauraciones sirven de muy poco si no se modifican las causas del deterioro, a veces mediante la adopción de medidas tan sencillas como la eliminación de vicios generados por la costumbre.

Todo esto hace que hoy día debamos centrar nuestros esfuerzos en el desarrollo de estrategias para prevenir o ralentizar el deterioro, como práctica diaria de nuestro trabajo, mediante la aplicación sistemática de métodos y dispositivos que permitan su control. Con ellas la necesidad de tratamiento individual puede ser reducido a niveles más fáciles de manejar. En definitiva se trata de potenciar el cuidado colectivo frente al individual, como una forma eficaz de ralentizar el deterioro y optimizar los recursos. La conservación preventiva es un principio ético que debe de guiar nuestro trabajo. Esta necesidad se traduce en documentos como el adoptado en la reunión de Vantaa-Finlandia (21-22 de setiembre de 2000): "Hacia una Estrategia Europea sobre conservación preventiva", publicado en el número 33 de este Boletín.

El presente artículo plantea participar de la exigencia de ir creando una conciencia y una práctica diaria de la conservación preventiva reduciendo así el número de las intervenciones llamadas *curativas*. Para su realización se han seleccionado tres ejemplos de tratamientos de obras de arte contemporáneo sobre papel. Las tres llevadas a cabo antes de ser expuestas. Sufrieron diversos daños atribuidos bien a accidentes o descuidos, a la inestabilidad química de los materiales utilizados para su montaje y enmarcado o bien debidos a la técnica de ejecución artística.

Todas tienen en común el poder haber sido evitadas si se hubieran adoptado medidas de conservación preventiva. Al final de cada presentación se dan a modo de conclusión pautas de trabajo a introducir en la práctica diaria que eviten en lo posible las causas del deterioro descrito.

Enmarcado de obra gráfica

Por lo general la exposición de estas piezas requiere el montaje en carpetas y marcos; ambos constituyen por igual un medio de exhibición y de protección muy eficaces. Siempre que se realicen adecuadamente ofrecen seguridad, protección contra la penetración de partículas de polvo y los contaminantes de aire, y estabilizan el interior contra las fluctuaciones de la temperatura y humedad relativa, además de proveer protección contra la radiación ultravioleta.

Sin embargo, si el enmarcado no se hace correctamente siguiendo los procedimientos pertinentes, y el uso de materiales de "calidad de archivo" producirá graves daños y requerirá la aplicación de costosos tratamientos para la estabilización de la obra; este es el caso que a continuación detallamos.

La obra, una serie titulada *Homenaje a Joan Prats*, del artista Joan Miró Serra, del año 1971, compuesta por 15 cromolitografías de 648 x 846 mm. El soporte, papel Guarro de color blanco, continuo y avitelado de 400 micras de espesor, de grano grueso y formación regular, alta opacidad y porosidad, sin barbas ni filigranas. Los análisis realizados determinan que su composición es la de una pasta química de conífera.

La obra adquirida a Ediciones Polígrafa, de Barcelona, ingresa en el Museo de Bellas Artes de Vitoria el 23 de mayo de 1977. Cada una de las 15 litografías se encontraba enmarcada mediante un perfil metálico de aluminio, cristal y un soporte-tablero de nombre comercial *tablex*. No se había utilizado ningún ti-

po de carpeta para el montaje de la obra o separadores para asegurar una distancia adecuada con el cristal. El sistema para fijar la obra se realizaba por presión, ejercida por unos flejes metálicos colocados

entre las guías del perfil y el tablero, que oprimían fuertemente la obra contra el cristal y la trasera, impidiendo su desplazamiento.

Entre el tablero y la obra no se había colocado ningún material que hiciera de barrera, evitando el contacto directo entre ambos, y tampoco se había utilizado sistemas para el sellado del reverso del marco.

Sobre la cara exterior del tablero se habían ido pegando diversas etiquetas con los datos identificativos de la obra.

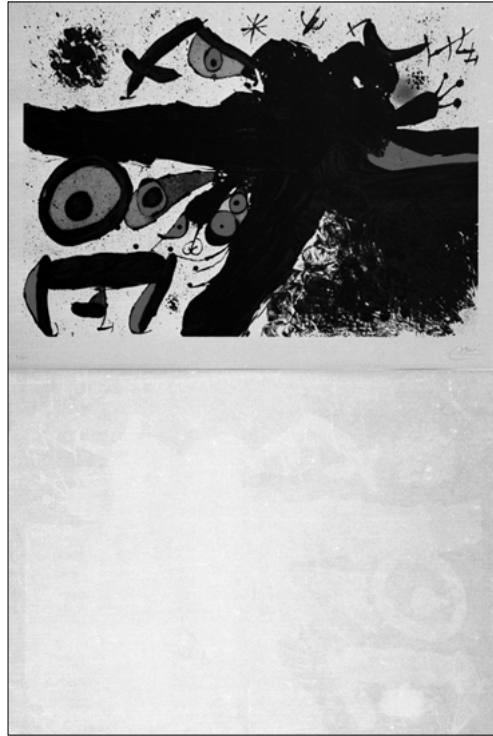
Las litografías permanecieron así enmarcadas en las salas de reserva del Museo hasta finales del año 1997, año en que la Dirección del mismo solicitó que las obras fueran revisadas con motivo de una exposición a realizar al año siguiente.

El estado de conservación que presentaban las obras era *muy malo*. La utilización como tablero-soporte del enmarcado de un material de tan baja calidad como el *tablex* (pH de superficie 4,5), que nunca debiera ser utilizado por ser una rica fuente de compuestos ácidos, en contacto directo con la obra durante tan prolongado periodo de tiempo, había provocado su acidificación por la migración de ácido, dando lugar a fuertes reacciones de oxidación e hidrólisis ácida que se habían traducido en un fuerte oscurecimiento del soporte, especialmente evidente en el reverso, modificando los valores cromáticos originales de la obra. El pH de las litografías, antes de ser tratadas, oscilaba entre valores de 4,3 y 4,8. (Foto 2)

Ya se ha comentado la ausencia de materiales para el sellado del marco. El polvo había penetrado por los bordes del perfil filtrándose y depositándose en el interior, sobre el cristal, atraído por éste. Al estar fuertemente presionada la obra contra el cristal, el polvo se había canalizado por el único espacio de que disponía y que eran las zonas sin tintas. Al desmontar la obra pudimos observar cómo sobre la parte interna del cristal el polvo depositado había producido una réplica exacta en negativo de la obra.

Por otro lado, los procesos de oxidación habían *estampado* en la cara del *tablex* en contacto directo con la obra otra réplica exacta de la misma. Irónicamente podríamos decir que los agentes de deterioro habían creado dos copias exactas de la obra.

Por el reverso de la propia obra observamos una tercera réplica del original, en este caso debido a diferencias dadas en el grado de oscurecimiento. En las zonas correspondientes a la tinta, el oscurecimiento había sido mucho menor (a mayor densidad de tinta menor oscurecimiento, y viceversa), al igual que en las zonas que se correspondían con las etiquetas y flejes colocados sobre la cara exterior del *tablex*. Estos habían actuado de barrera a la penetración de la humedad, como las zonas entintadas, por donde el aire no había podido penetrar en igual medida que en el resto, de ahí que el oscurecimiento haya sido menor.



2. Anverso y reverso de una de las litografías. Estado inicial.

- 3. 1 Cara del *tablex* en contacto con la obra.
- 3. 2 Detalle. Oscurecimiento por fractura del cristal.
- 3. 3 Polvo depositado en el interior del cristal.



En varios de los marcos el cristal se había roto penetrando la humedad por estas fisuras hacia el anverso de la obra. Esto se tradujo en nuevos oscurecimientos que siguen la misma forma de la fractura, más anchas y oscuras por el reverso al estar en contacto con la fuente de ácidos.

Por último, en los cuatro márgenes se aprecia un oscurecimiento igual al ya descrito y por las mismas causas. (Foto 3).

Los tratamientos aplicados para su estabilización, una vez realizados los análisis previos, pruebas de solubilidad, tomas de pH y documentación fotográfica a modo de resumen, consistieron en:

- Desempolvado del anverso y reverso con brocha de pelo suave.
 - Lavado en baño acuoso con agua a temperatura ambiente durante 20 minutos.
 - Oreo.
 - Nueva toma de pH que había subido a niveles comprendidos entre 5,5 y 5,9.
 - Desacidificación en baño por contacto del reverso con una disolución acuosa de hidróxido de calcio (1 gr por litro) durante 10 minutos, evitando de esta forma la decantación durante el oreo del hidróxido sobre las tintas. Mediante este baño alcalino conseguimos además que el oscurecimiento, en especial el producido por las roturas del cristal, se suavizara a niveles que no dañen la contemplación de la obra.
 - Oreo.
 - Toma de pH: oscila entre 6,9 y 7,4. La subida está comprendida entre 2,4 y 3 puntos más del pH inicial.
 - Alisado bajo peso.
 - Confección de carpetas passe-partouts con cartón de conservación. Las obras se fijaron al cartón posterior con solapas laterales de poliéster See-Thru Mounting Strips de Lineco.
- Enmarcado para la exposición. (Foto 4).

Conclusiones

Es muy importante el establecimiento de procedimientos de inspección y sustitución sistemática de todas las obras montadas y en especial las enmarcadas hace años. Gran parte de los daños se producen por la inestabilidad química de los materiales utilizados, que comprende las cartulinas, cartones, tabletes, cintas y adhesivos usados por muchos enmarcadores. Fuente muy común de daño es, como hemos visto, la migración de ácido de los materiales que rodean las obras de arte en papel que pueden resultar manchadas o debilitarse por el contacto prolongado.

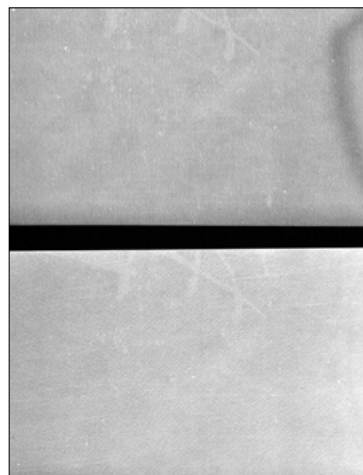
Desde nuestra experiencia, las labores de montaje y enmarcado deben ser realizadas por conservadores, y si esto no es posible deben establecerse con el enmarcador las necesidades de montajes y marcos para estar seguros de que se utilizan los materiales apropiados y de que se seguirán los procedimientos pertinentes.

La manipulación de obras de arte

El papel es por su propia naturaleza muy frágil, muy sensible al polvo y a la suciedad, se mancha fácilmente, sufriendo además frecuentes daños mecánicos como abrasiones, desgastes, desgarros, embotamientos y plegados de esquinas y cantos o formación de marcas si su manipulación no es cuidadosa. Estos factores, junto con una incorrecta colocación y protección, producen un desgaste físico que afecta significativamente a su longevidad.

En este otro caso, con motivo de la organización de una exposición monográfica de Salvador Dalí titulada *Memoria dels somnis* (Vitoria-Gasteiz diciembre 2000 - enero 2001), se requirieron nuestros servicios para asesorar acerca de los sistemas y materiales más apropiados para el montaje y enmarcado de la obra sobre papel que se había seleccionado previamente.

Al ir revisando las obras observamos con sorpresa cómo una de las obras, una estampa de técnica: litografía y punta seca titulada *G-Le Dernier venu de la dernière planète* (de la serie "La Conquête du Cosmos"), del año 1974, de propiedad particular, presentaba en el canto superior la clara huella de una pisada de zapato así como pequeños cortes, plegados y manchas de suciedad en la esquina superior izquierda.



4. Detalle. Oscurecimiento antes y después del baño alcalino.

5. Detalle. Estado inicial y final.

No se pudo saber cuándo había ocurrido el accidente, pero sí determinar que la obra había sido manipulada y trasladada sin la más mínima protección íntima, apilada junto a otras en sus mismas condiciones.

Dado que la pisada constituía un serio deterioro de los valores estéticos de la obra, impresentable en estas condiciones en público, se decidió realizar una "intervención de urgencia".

La intervención, afortunadamente realizada con gran éxito, consiguió eliminar las manchas. Aunque sencilla, debió ser realizada con suma precaución para no dañar las fibras del papel, muy poroso y sensible a las abrasiones. (Foto 5)

Se realizó una limpieza mecánica con goma en polvo bajo lupa binocular, previo desempolvado del anverso y reverso con brocha de pelo suave. Finalizada la limpieza, se eliminaron los posibles restos sólidos de la goma por cepillado y aspiración. Los cortes se repararon con tisú de 9 gr y klucel G al 5% en alcohol etílico con metilcelulosa al 3% en agua, en la proporción de 2/1. Los plegados se corrigieron con espátula termostática en seco. Posteriormente se dieron las instrucciones pertinentes para su montaje y enmarcado.

Conclusiones

La manipulación contribuye lenta e inevitablemente al desgaste físico de los materiales, pero una manipulación tosca, junto con condiciones de descuido, desorganización y amontonamiento conducen rápidamente a acelerar la destrucción de las obras. La única forma de reducir el impacto de tales daños es fomentar la manipulación cuidadosa mediante la concienciación de todos, desde el ordenanza, personal de limpieza, co-

misarios de exposiciones, políticos, público, etc. y el establecimiento de recomendaciones básicas de manipulación y almacenamiento que deben ser introducidas en las rutinas de trabajo, evitando los vicios generados por la costumbre. Hay que hacer ver que una manipulación correcta no es mucho más compleja que una incorrecta, y con ello se contribuirá a prolongar significativamente la longevidad de las colecciones.

Las técnicas artísticas

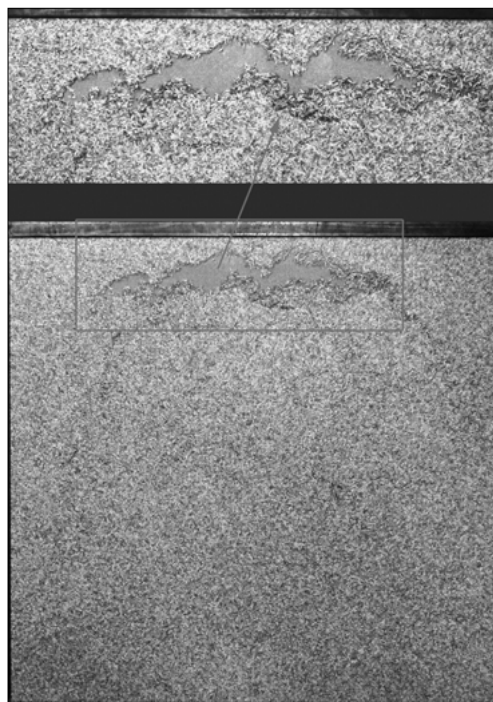
Las constantes búsquedas experimentadas, el afán de originalidad, la mayor preocupación por el proceso creativo que por la llamada técnica tradicional, entre otros factores, configuran la producción de obras de arte contemporáneas. Ello hace que la conservación de estas obras depare retos constantes, nuevos y muy diversos problemas que debemos estar preparados para solucionar, aunque no siempre es posible.

El último ejemplo que presento trata sobre una obra de Ignasi Aballí, de 1992, titulada *Papel moneda*. Los materiales y la forma de su estructura son: un marco metálico cuadrado de 150 x 150 cm. Construido mediante soldadura de 4 perfiles en forma de ele. En su interior: un cristal, sobre éste, extendido uniformemente por toda su superficie, papel moneda triturado finamente, y por último un soporte de tablero aglomerado de 1,5 cm. de espesor, cuya función es presionar el papel moneda contra el cristal impidiendo su desplazamiento. La forma de sujeción de este soporte al marco se realiza mediante el sellado de todo el perímetro interno con silicona.

La presentación de la obra se realiza en posición vertical colgada de la pared.

La técnica de ejecución de la obra nos plantea un serio problema de tipo *físico-mecánico* debido a la falta de sujeción del papel moneda al soporte-aglomerado, que por su propio peso cae, dando lugar a la formación de "calvas" que llegan a dejar ver el aglomerado. Este desplazamiento se ve favorecido por la forma desigual en que se distribuye la presión, mayor en los bordes, las variaciones bidimensionales del soporte-aglomerado y, por otra parte, su posición de presentación vertical, unido a la acumulación de pequeños golpes y vibraciones que tienen lugar durante su manipulación, transporte y exposición temporal (no se expone de forma permanente). Todo esto hace inevitable la caída del papel desde la zona donde la presión del soporte es menor, la central, desplazándose hacia abajo por su propio peso y dando lugar a calvas alrededor de esta zona. El papel más cercano al marco se mantiene fijo, al haber en esta zona una mayor presión contra el cristal. Cada vez que la obra sufre un traslado el desplazamiento comentado se ha ido haciendo mayor. (Foto 6).

El Museo de Bellas Artes de Álava selecciona esta obra para formar parte de la exposición titulada "La década de los Noventa en el Museo de Bellas Artes de Álava" presentada en la última feria de Arco 2001.



6. Estado que presentaba la obra antes de realizar la intervención de urgencia.

El estado que presentaba la obra, con importantes calvas, nos obliga a realizar una "intervención de urgencia" para intentar solucionar, al menos temporalmente, el problema estético que presenta la obra.

El tratamiento, condicionado por el tiempo –a realizar en una semana–, consistió en:

- Desmontaje de la obra. Eliminación mecánica de la silicona y del soporte de aglomerado.
- Esponjamiento manual del papel moneda localmente, sólo en las zonas próximas a las calvas.
- Colocación de un cartón corrugado de pH alcalino y sin lignina *Perma/Dur® Archival Corrugated Board*, entre el papel moneda y el aglomerado como barrera. Este tipo de tableros a partir de madera aglomerada con colas de urea-formaldehído y alto contenido en lignina son una fuente, como ya se ha comentado, de compuestos ácidos que con el tiempo oscurecerán y debilitarán el papel.
- Montaje de otro nuevo tablero de aglomerado de 2 mm de espesor fijado con silicona.

El resultado obtenido fue satisfactorio. Se aconsejó que la obra fuera colocada en posición horizontal y que se mantuviera esta posición durante las manipulaciones de carga, descarga y tiempos de espera hasta que la obra fuera colgada en vertical. Este consejo no fue seguido, argumentándose falta de espacio en los camiones.

Al llegar la obra a Madrid, durante las labores de desembalaje se observa el inicio de una pequeña calva localizada en la parte superior. Finalizada la exposición, antes del viaje de vuelta, la calva ha aumentado de tamaño y comienzan a aparecer otras. Al llegar la obra a Vitoria las calvas, aunque no muy importantes habían aumentado en tamaño y número.

Hace unas semanas la Dirección del Museo nos comunica que tiene previsto incluir la obra en la colección permanente del Nuevo Museo de Arte Contemporáneo Vasco *Artium*, de Álava, a inaugurar el próximo año.

Actualmente estamos trabajando en la búsqueda de una solución que permita poder exponer de forma permanente la obra, mediante el empleo de modelos de ensayo.

Se han comenzado a realizar probetas de ensayo con vitrinas (50x50 cms), papel triturado y una superficie "irregular" colocada entre este último y la trasera, creando así puntos de apoyo que eviten su caída, simulando situaciones semejantes a las que ha podido sufrir la obra, pequeños golpes y vibraciones siempre en posición vertical.

Esta superficie de apoyo la conseguimos del cartón corrugado ya mencionado, al que se elimina mecánicamente una de las capas exteriores de papel; el acanalado interior con sus entradas y salientes hacen de puntos de sujeción. El esponjamiento del papel es muy importante, ya que así se consigue que las tiras se entrelacen formando una red más tupida y de mayor resistencia al desplazamiento vertical (Foto 7).

En cuanto al tablero de aglomerado será sustituido por otro soporte-trasera. Se piensa ensayar con el conocido como *Aerolan®M-Board* paneles de estructura de nido de abeja y peso liviano, con una superficie exterior de aluminio, soporte muy estable, bidimensionalmente y químicamente de mejor comportamiento. El cartón corrugado servirá de barrera. En cuanto al sistema de fijación al interior del marco puede realizarse mediante pletinas fijadas con tornillos que permitan su fácil desmontaje.



7. 1. Cartón corrugado y papel triturado utilizados en las probetas.
7. 2. Vista de la vitrina montada, utilizada como modelo de ensayo.

Conclusiones

El empleo de modelos como instrumentos prácticos para el ensayo de técnicas de ejecución sobre obras de arte actuales son una de las medidas que se ofrecen para su conservación. La eliminación de elementos funcionales como los tableros de madera aglomerada en el caso de obras sobre papel se hace necesario ante el grave peligro de deterioro que representan.

Bibliografía

ESCOTADO IBOR, M^a T.: *Aspectos generales de la Restauración en el Arte Actual*. En Comunicaciones de la 2ª reunión de trabajo - Madrid, 1990. ICRBC. Grupo Español de trabajo sobre conservación y restauración de arte contemporáneo. D.F.A. 1990.- pp. 35-38.

BAGLIONI, R.; LOSADA, J.M^a: *Hacia una estrategia europea sobre conservación preventiva*. PH: Boletín del IAPH n° 33, Diciembre 2000, pp 87-91.

HERRÁEZ, J.A.; RGUEZ LORITE, M.A.Rguez : *La conservación preventiva de las obras de arte*. Arbor "Conservación del patrimonio Artístico". Consejo Superior de Investigaciones Científicas. n° CLXIV.645 Madrid . Septiembre 1999.

El manual de preservación de Bibliotecas y Archivos del Northeast Document Conservation Center. Fascículo 4: Almacenamiento y manipulación. Conservaplan. Documentos para conservar n°7 , Biblioteca Nacional de Venezuela; Caracas 1998, 65 pp.