La Epifanía de los Reyes Magos: Intervención global en un óleo sobre lienzo de grandes dimensiones mediante un sistema alternativo al forrado

David Silvestre Momeñe dasilmo3@gmail.com 17/12/2015

Objetivos

El proyecto para la recuperación de la pintura sobre tela "La Epifanía de los Reyes Magos" contaba con objetivos irrenunciables: Encontrar un sistema de consolidación de su tela alternativo al forrado que se había utilizado con anterioridad en la restauración de la pareja del cuadro. Se consideró que aquella primera intervención habría resultado demasiado intervencionista y agresiva para la obra.

Por otro lado, los materiales de dicha consolidación debían compatibilizarse con los utilizados en el resto de procedimientos y con los constitutivos de la obra. Todo el proyecto se cimentó en los principios de máxima reversibilidad y estabilidad de los materiales así como en la mínima agresión y toxicidad. Un exhaustivo reconocimiento previo fue necesario para poder determinar su estado de conservación y, en base a él, decidir el sistema óptimo de intervención para cada una de las fases del proceso.

La U.V. reveló la existencia de resinas/barnices terpénicos y de varias capas de repintes superpuestos que invadían la capa original en casi un 80% de su superficie.

Un segundo estudio con I.R. pudo confirmar que, bajo esos repintes, se ocultaban dibujos y personajes originales, y que las pérdidas de policromía y estuco abarcaban entre un 30 y un 35% de la superficie oculta.

Fig. 1 Estado general antes de la intervención

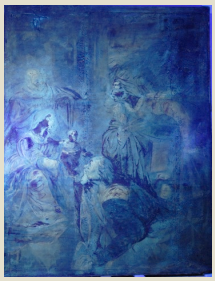

Fig. 2 Examen bajo radiación U.V.

Fig. 3 Rasgado vertical

Fig. 4 Degradación del bastidor

Fig. 5 Cazoletas

El criterio aprobado consistía en la eliminación de la totalidad de estas capas y barnices, no únicamente por un motivo estético, sino también porque la degradación de esas resinas y repintes sugería su creciente acidificación, que podría estar dañando a los aglutinantes y pigmentos originales.

La gran cantidad de repintes y otras intervenciones detectadas, tales como parcheados en la tela, indicaban la presencia de unas patologías continuadas o no bien reparadas. Sus causas apuntaban a los extremos cambios térmicos y de HR sufridos, y, sin duda, un momento crucial debió ser el incendio de 1936.

El estado del bastidor era ruinoso y dañino para la conservación de la tela. Ésta se encontraba llena de desgarros, el más grande de lo cuales recorría verticalmente gran parte del área lateral derecha, y era consecuencia de un encogimiento de la tela que alguien intentó frenar mediante un refuerzo con clavos que inmovilizaron demasiado al tejido y propiciaron su rotura.

El grado de pérdida de adhesión de las capas pictóricas respecto a la tela era preocupante, ya que estas se encontraban en más de un 80% craqueladas y en cazoletas muy inestables, con riesgo inminente de desprendimiento.

Metodología

La urgencia el estado de la policromías determinó el orden de los procesos, iniciándose por la fijación y asentamiento de las cazoletas. Se eligió el adhesivo hidroximetil celulosa al 2,5% en agua destilada ya que aportaba una buena adhesión sin dejar brillos ni manchas. El método de aplicación fue mediante pincel, intentando llegar al interior de las cazoletas. Se dejó unos minutos sobre la policromía para dar tiempo a que las cazoletas se y, a continuación, se recondensaron las crestas puntualmente, aplanándolas con un martillo de nilón e interponiendo un papel siliconado.

Después de la fase de limpieza se realizó una segunda fijación general preventiva, aunque en una proporción más baja, al 1%

Los parches se eliminaron siguiendo una metodología diversa: Algunos pudieron retirarse en seco, con la ayuda de un escalpelo. En otros se tuvo que humectar la cola que los adhería mediante aplicación de agua destilada gelificada mediante un 2% de hidroxipropil celulosa, dejándola el tiempo suficiente para hinchar la cola, sin llegar a mojar la tela subyacente, y así facilitar su retirada mecánica. Por último, en uno de los parches se utilizó etanol igualmente gelificado. La media de tiempo de actuación de estos sistemas gelificados fue de entre 15 a 25 minutos dependiendo de cada parche.

Previamente a la limpieza del anverso se realizó un test acuoso basado en el control del pH y la conductividad para encontrar un *buffer* que retirara la suciedad superficial. Los resultados idóneos los consiguió el *buffer* de pH 8.5 con la adición de un 0'2% de quelante citrato de triamonio.
Se comprobó que eliminaba la suciedad superficial, y también retiraba parcialmente algunos de los repintes situados sobre el barniz.

El uso gelificado de esta solución tampón con un 4% de hidroxipropil celulosa optimizó su efectividad al tiempo que evitó los problemas derivados de la penetración del agua en el interior de las capas.

Para la eliminación de resinas y repintes se utilizó un test de disolventes propuesto por el químico Paolo Cremonesi. Se basa en el principio consistente en que los solventes con fuerzas de atracción de un determinado tipo pueden disolver polímeros que tengan el mismo tipo de interacción intermolecular.

Fig. 6 Fijación de la policromía

Fig. 7 Limpieza gelificada de la policromía

Fig. 8 Consolidación de la tela

Figs. 9 y 10 Estucado y retoque

El resultado del test de disolventes determinó el uso de dos mixtas distintas de disolventes:

Para la eliminación de barnices se eligió la mixta de etanol y ligroína en proporción 50:50 (LE5)

Para la eliminación de los repintes se usó una mixta polar de acetona y etanol en proporción 30:70. Se decidió gelificar las mixtas, mediante un *Solvent Surfactant Gel* de Richard Wolbers, para minimizar la penetración y difusión de los disolventes. La efectividad de estas mixtas gelificadas resultó superior a su aplicación en líquido

La consolidación perimetral de la tela consistió en la aplicación de bandas o refuerzos perimetrales de tela de lino. Para su colocación se optó por un adhesivo acuoso termoplástico a base de una dispersión acrílica de los copolímeros butil acrilato y metil acrilato (*Plextol B500®*)

Para la consolidación de rasgados, cortes y orificios los procesos a seguir fueron los siguientes:

1. Sutura en cortes limpios mediante unión hilo a hilo con cola de esturión y almidón.
2. Refuerzo con fibra nueva de lino donde los cortes no casaban o faltaba fibra original.
3. Aplicación, en grandes lagunas, de injertos de tela tratada previamente mediante una capa de cola de piel en una proporción del 5%, para darle un apresto adecuado, y a continuación una imprimación de masilla.
4. Reforzado de la zona suturada con una gasa fina de poliéster impregnada en resina de etilo vinilo acetato (*Beva 371®)*
5. Refuerzo final en los desgarros de mayor tamaño con hilos de lino impregnados en la misma resina de etilo vinilo acetato.

El relleno de lagunas se realizó con una masilla de cola de pieles y carbonato cálcico a modo tradicional.

Tanto para el retoque cromático con pigmentos, como para el barnizado final se eligió una resina de urea-aldehído, (*Laropal A81®),* de bajo peso molecular. Se trata de un barniz de alta reversibilidad y gran estabilidad profundamente estudiada por Rene de la Rie.
,

Conclusiones

El cambio de criterio sobre el proyecto original de forrado tradicional completo, permutándolo por una intervención menos invasiva, tuvo como único objetivo sanar la tela original de la obra y alargar su vida útil.

El proceso de fijación de las capas pictóricas se vio condicionado por la no disponibilidad de una tabla de succión, que habría facilitado el procedimiento, controlando de forma óptima la penetración y temperatura del adhesivo empleado. Cabe decir que se desestimó también un empapelado con *coletta* presente en el proyecto original por aportar excesiva humedad y calor a las capas constitutivas de la obra, demasiado reactivas a la humedad.

En la fase de limpieza y eliminación de repintes y barnices se optó por un tratamiento selectivo para cada estrato con el fin de priorizar aquellos productos de limpieza y remoción que resultaran lo menos agresivos posibles a los materiales constitutivos de la obra. Por ello la limpieza se dividió en varias operaciones sucesivas eliminando capa por capa.

Otros tipos de disolventes o el uso indiscriminado de pH ácidos o básicos hubieran permitido una eliminación conjunta y rápida de barnices, suciedad inorgánica y repintes, pero el riesgo de producir daños irreversibles como lixiviaciones o hidrólisis, era demasiado alto y se optó por desestimarlos.

Fig. 11 Estucado general

Fig. 12 Aspecto final tras la intervención

El riesgo de inflamiento (*swelling*) de la capa pictórica por contacto con los disolventes, y su consecuente peligro a romperse o reblandecerse, se intentó minimizar mediante la gelificación de los disolventes.

En la fase de barnizado se optó por el uso de una resina que poco susceptible a la oxidación y a la insolubilización, substituyendo al tradicional *Dammar* por este motivo. Esta substitución es objeto de controversia en la profesión: En esta intervención se consideró prioritario espaciar las futuras intervenciones de restauración y por ello se eligió el *Laropal A81®* de mayor estabilidad. Cada vez que se procede a eliminar un barniz se está poniendo en peligro la estabilidad de las capas pictóricas subyacentes y se reproduce el riesgo de nuevas lixiviaciones y de ocasionar una aceleración del envejecimiento de las policromías.

En cuanto al sistema de presentación del retoque, se consideró innecesario y poco respetuoso con el autor reinterpretar de manera mimética las zonas perdidas comprometidas. Planteado este dilema ético al propietario, éste permitió que todas las zonas con pérdidas tales que necesitaran de una reinterpretación subjetiva del restaurador, como rostros, manos etc., se retocaran con un criterio discernible, que en este caso fue mediante líneas verticales. De este modo se imitaron de lejos las formas y los volúmenes perdidos, pero de modo que fueran totalmente distinguibles a corta distancia.

Bibilografía:

CREMONESI, P. *L'uso di tensioattivi e chelanti nella pulitura di opere policrome*. Pádua: Il Prato. 2004.
L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome, Il Prato, Pádova. 2000.

DE LA RIE, R. *Uso de resinas de bajo peso molecular como barnices*. Workshop. GEIIC. Madrid. 2011.

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

TÍTULO SUPERIOR EN CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN DE BENS CULTURAIS

ESCOLA · SVPERIOR DE · CONSERVACION E · RESTAVRACION DE · BENS · CVLTVRAIS DE · GALICIA