



EL RELICARIO SECRETO

Una cámara secreta para un relicario secreto

Texto: CARMEN PÉREZ GARCÍA, JOSÉ IGNACIO CATALÁN MARTÍ, MARGARITA DOMÉNECH GALBIS. *Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*

Restauradores: MARGARITA DOMÉNECH GALBIS, M^a CONCEPCIÓN MORALES CARBÓ, AURORA RUBIO MIFSUD, ARNAU MONSONIS MONDEDEU Y ROSALINA HERNÁNDEZ PÉREZ DE BURGOS

Fotos: INSTITUTO VALENCIANO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES Y PASCUAL MERCÉ

Figura 1: Escena de la Flagelación. Detalle del rostro de uno de los verdugos durante la eliminación de repintes.



Figura 2: Escena de la Flagelación. Primera fase de limpieza para la eliminación de la capa de cera.



Figura 3: Rostro de uno de los verdugos de la escena de la Flagelación durante la eliminación de la capa de goma laca y colofonia (fases de limpieza segunda y tercera, respectivamente).



Figura 4: Escenas de la Flagelación y de los ángeles portando la Corona de espinas, finalizada la restauración.

Figura 5: Escena de La presentación de Jesús como Ecce Homo. La eliminación de la gruesa capa de goma laca permite recuperar, entre otros el azul índigo del fondo.

Figura 6: Rostro de Jesús. La eliminación de la capa de Colofonia permitió recuperar los colores originales y el dibujo.

ESTUDIO HISTÓRICO

La catedral de Valencia, dedicada a la Asunción de la Virgen María por Jaime I en 1238, alberga en su interior muchas y diversas joyas artísticas, algunas escasamente conocidas, como la cámara secreta o capilla del Reconditorio, ubicada a más de cinco metros de altura en el muro oeste de la sacristía, a la que actualmente se accede por una escalera colocada tras la restauración de la capilla.

Su construcción tuvo lugar durante la primera etapa constructiva de la catedral, que comprende desde la segunda mitad del siglo XIII hasta entrado el siglo XIV. Un periodo dominado por la actividad de los arquitectos Arnaldo Vidal, a partir de 1262, y el italiano Nicolás de Ancona, a partir de 1303. La capilla es una pequeña estancia de planta cuadrada cu-

Figura 7: Ventana gótica por la que se accede a la Cámara. Ubicada en la Sacristía, está a unos cinco metros de altura. En la actualidad se ha instalado una escalera fija.

Esta capilla es un “relicario secreto” decorado con pinturas murales de estilo gótico lineal, que representan diversos pasajes de la Pasión de Cristo.

bierta con bóveda de crucería, y cuenta con un pequeño nicho trilobulado en la pared para albergar la reliquia más preciada de la catedral: una de las espinas de la corona de Cristo conservada en la Saint Chapelle de París, que regaló san Luis, rey de Francia, a la seo valentina en marzo de 1256, y que consiguió durante su cruzada en Tierra Santa. De ahí, que esta capilla sea un “relicario secreto” decorado con pinturas murales de estilo gótico lineal, que representan diversos

pasajes de la Pasión de Cristo, de las que se desconoce su autor.

Así, en el centro, sobre el nicho central, podemos ver dos ángeles en vuelo portando la corona de espinas bendecida por la mano de Dios desde lo alto. A ambos lados de este, hallamos los pasajes evangélicos de la flagelación del Señor, a la izquierda, en la que Cristo atado a un parteluz recibe el zote inmisericorde de dos verdugos; y la presentación de Jesús al pueblo como el Ecce Homo, a la derecha, en la que Cristo,



Figura 8:
Presentación de
Jesús ante el pueblo
como Ecce Homo.
Foto finalizado
el proceso de
restauración.



Figura 9:
(Página siguiente)
Medición de los
niveles de UV de la
iluminación existente
en la Cámara.

Figura 10: Detalle
de la sección
transversal de una
muestra azul-
verde obtenida
con lámpara de
Wood. Se observa
la presencia de
capas orgánicas
superficiales y
una fina capa de
suciedad superficial
con compuestos
del calcio (yeso y
carbonato de calcio)
con aluminosilicatos.

Figura 11: Sección
transversal de la
base de la pintura
mural. Capa de
estuco blanco
elaborada con
yeso y carbonato
de calcio. Fina
capa aislante de
naturaleza proteica.
Capa de pintura
roja elaborada con
minio mezclado
con pequeñas
cantidades de tierra
roja y un compuesto
del calcio. Capa de
suciedad superficial.
Se detectan
compuestos del
calcio (yeso y
carbonato).

Figura 12 y 13:
Eliminación de
la capa de cera
que cubría las
pinturas. Imágenes
tomadas con luz
UV y luz natural
respectivamente
durante el
proceso para
controlar el nivel y
homogeneidad de la
misma.

vestido de púrpura con la caña en la mano y la corona de espinas en su cabeza, es presentado por Pilatos a la plebe soliviantada por Caifás. Esta última escena transcurre en un irreal marco arquitectónico en el que ya se quiere apuntar la perspectiva. Las dos escenas presentan una arquitectura de arcos trilobulados que se integran con los personajes representados, los cuales ofrecen cambios de escala especialmente notables entre Cristo y el resto de figuras. Finalmente, una tela recogida en trampantojo recorre todo el frente pictórico a modo de altar. Las marcas laterales de unos goznes en el nicho hacen suponer en un posible cerramiento de este.

La escritura gótica que aparece en las pinturas permite fecharlas, ya que es la misma grafía que aparece en las inscripciones de la puerta románica del Palau,



La escritura gótica que aparece en las pinturas permite fecharlas, ya que es la misma grafía que aparece en las inscripciones de la puerta románica del Palau, datadas en torno a 1262.

datadas en torno a 1262, y de la inscripción que figura en la tapa del sepulcro del deán Ramón de Ballestar, fallecido en Valencia en 1289. También corroboran este dato las marcas de cantería de la capilla, que se repiten igualmente en la citada puerta de la seo valentina.

EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS PINTURAS

Tanto las pinturas murales como el recinto de la cámara que las alberga pre-

sentaban un ennegrecimiento generalizado provocado por el humo del incendio de la catedral durante la Guerra Civil de 1936. La hornacina que albergaba la reliquia estaba parcialmente destruida por ambos laterales y carecía de las portezuelas de cierre de la oquedad.

El estado de conservación de las pinturas era muy delicado. Había muchas zonas con craqueladuras y pérdidas de materia pictórica, las cuales dejaban a la vista la preparación subyacente, y en al-





Figura 14: Estudios fotográficos previos. Rostro de Jesús. Las tomas fotográficas con UV permite determinar la presencia de una capa final, en este caso, de cera; su espesor y distribución sobre las pinturas.

Figura 15: Rostro de Jesús antes de la restauración. Luz natural

Figura 16: Rostro de Jesús. Macrofotografía de la zona del pelo, donde se observan varias zonas con repintes.

Figura 17: Rostro de Jesús. Macrofotografía. La imagen registra la presencia de lagunas y zonas craqueladas y pone en evidencia la gran precisión del trazo del dibujo y el espesor de la pincelada.

gunos lugares incluso se corría el riesgo de nuevos desprendimientos por la pérdida de poder adhesivo del aglutinante de la pintura y el envejecimiento de la preparación. Por otra parte, hay que hacer mención especial a los abundantes repintes realizados en distintas épocas, así como algunos grafitis realizados por incisión.

ESTUDIOS ANALÍTICOS PREVIOS

Los estudios analíticos son fundamentales para el buen desarrollo del proceso de restauración. En este sentido, realizamos tanto estudios invasivos como no invasivos para conocer con exactitud el tipo y características de los materiales utilizados en la elaboración de las pinturas, así como para conocer los materiales añadidos y delimitar su actual estado de conservación.

Entre los estudios que realizamos podemos citar la determinación de las características micro-climáticas de la estancia mediante la instalación de dos medidores que registraban la temperatura ambiente de la cámara, la humedad relativa y los luxes. También se realizó un estudio fotogramétrico de la cámara, uno reflectográfico IR de las pinturas, una termografía IR y diversos estudios fotográficos con luz

En el estudio de los materiales y la técnica ejecución ha habido una fructífera colaboración entre el Laboratorio de materiales del IVC+R y el laboratorio Científico del Opificio delle Pietre Dure de Florencia.

ultravioleta y luz rasante, así como macrofotografías.

Para el estudio de los materiales y la técnica de ejecución de las pinturas ha habido una fructífera colaboración entre el Laboratorio de Materiales del Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y el Laboratorio Científico del Opificio Delle Pietre Dure de Florencia.

En los análisis se han empleado las siguientes técnicas: microscopía estereoscópica; microscopía óptica con luz incandescente polarizada reflejada, transmitida y con lámpara de Wood; ensayos microquímicos; microscopía electrónica de barrido acoplado a un sistema de microanálisis (SEM-EDX); espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (μ -FTIR); cromatografía de gases asociada a un espectrómetro de masas (GC-MS).

Estos análisis han permitido identificar el material empleado, definir la técnica de ejecución de la pintura y las distintas alteraciones que ha sufrido a lo largo de la historia hasta llegar a su apariencia actual. Así, la pintura está aplicada sobre un estuco a base de yeso, carbonato cálcico y una pequeña cantidad de negro carbón. Sobre esta base, el artista aplicó una capa de cola animal, seguida de una capa blanca elaborada con blanco de plomo y, finalmente, las capas de pigmento (figura 10 y 11), que coinciden con la paleta de la época: pigmentos tierra para los pardos y ocre, negro carbón, laca roja, minio, blanco de plomo, verdigrís, malaquita e índigo. Los materiales y el modo de aplicarlos determinan el uso de un aglutinante orgánico, que se ha identificado con el aceite de linaza como aglutinante del

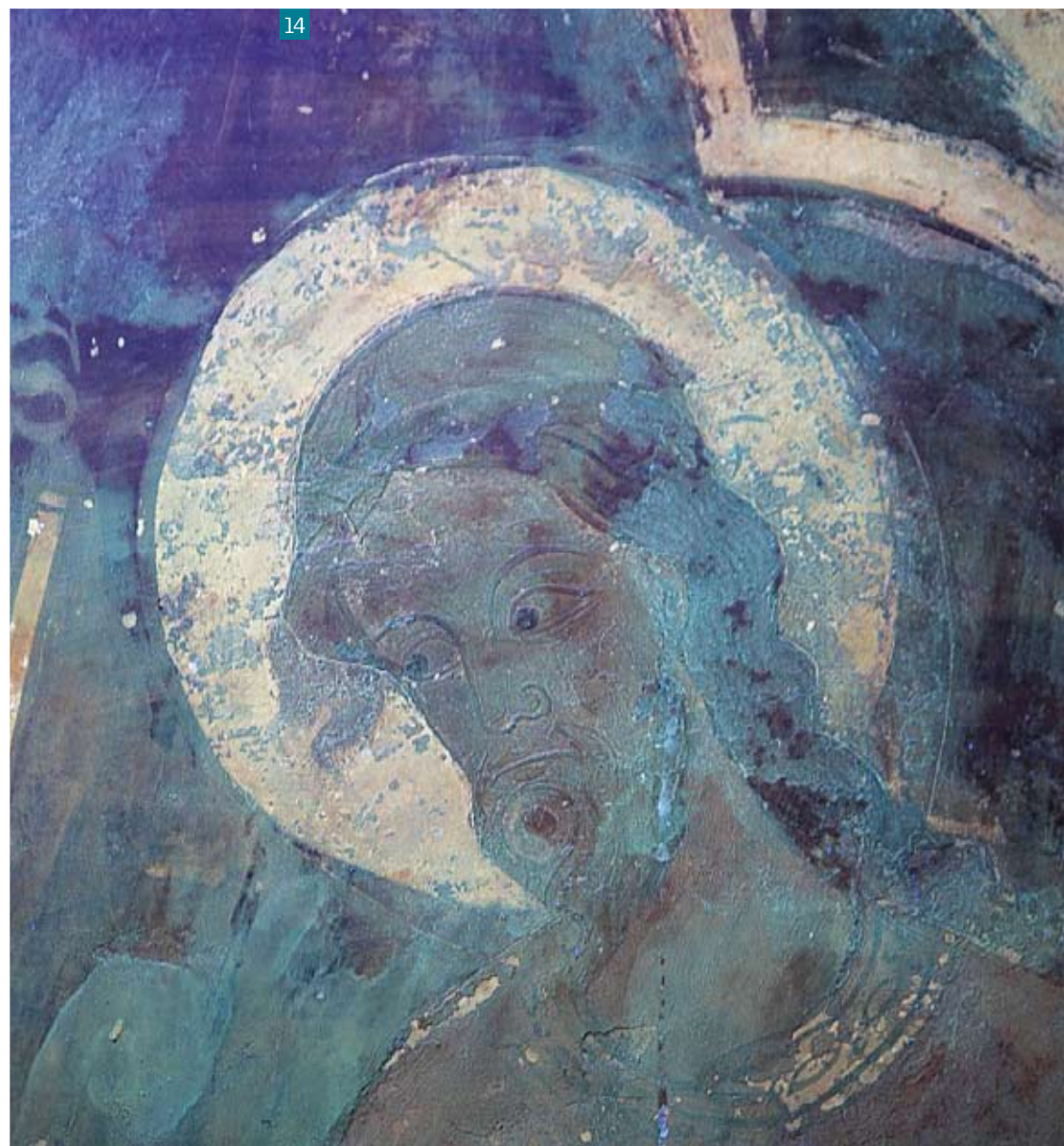
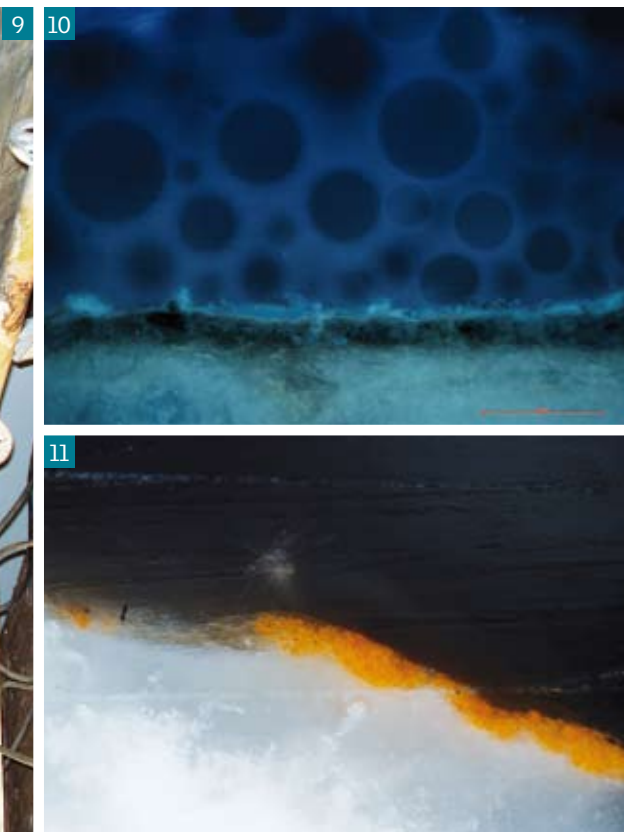


Figura 18:
(Página anterior)
Macrofotografía
realizada con luz
rasante.

Figura 19: Pruebas
de limpieza
mediante el Test de
Wolbers.

Figura 20: Proceso
de consolidación
mediante inyección
de mortero libre de
sales.

Figura 21: Test
de Wolbers en el
margen exterior
derecho del panel
mural.

Figura 22: Limpieza
de la suciedad
superficial y hollín
de los sillares de la
Cámara mediante
aspiración. Detalle
de una de las
marcas de cantería.

Figura 23: Segunda
fase de limpieza de
las partículas de
hollín más adheridas,
mediante empacos
de sepiolita.

Figura 24:
Personajes de la
escena de la
presentación de
Jesús ante el pueblo.
Proceso de limpieza.



pigmento, hallado en las zonas que no fueron alteradas por el fuego.

La estructura de las distintas estratigrafías muestra una técnica de ejecución más propia de la pintura de caballete que de la pintura mural, ya que el artista procedió del mismo modo que si pintase una tabla (capa de preparación, capa aislante de cola, imprimación de blanco de plomo y las capas pictóricas). Estos datos tienen una gran transcendencia desde el punto de vista histórico artístico, pero además de conservación, pues gracias a ellos se ha podido desarrollar un plan de intervención integro de la cámara, tanto de las pinturas murales como de los sillares y la bóveda.

LA INTERVENCIÓN DE LAS PINTURAS.

Tras la eliminación del polvo superficial, el μ FTIR detectó una capa de cera. Para su eliminación realizamos pruebas de solubilidad con el sistema del test de Wolbers. Bajo la capa de cera, se identificó otra capa, esta vez de gomalaca, que eliminamos con alcohol etílico gelificado. La presencia de otra capa mucho más resistente bajo la gomalaca, a consecuencia de su envejecimiento, nos llevó a utilizar un solvent gel a pH neutro para su eliminación. Como última fase de limpieza, procedimos a la eliminación de los repintes utilizando un solvent gel de xileno y alcohol bencílico.

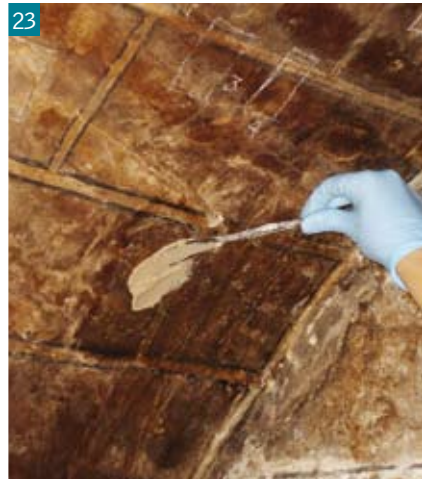
Se ha identificado aceite de linaza como aglutinante de la capa final de las pinturas.

El apoyo de la fotografía UV fue fundamental durante este proceso de intervención para controlar la efectividad de los trabajos, así como su homogeneidad.

El siguiente paso consistió en la consolidación de la superficie pictórica, que realizamos aplicando una resina sintética previa interposición de papel japonés. Una vez realizada esta, procedimos a la reintegración cromática de las zonas donde se había perdido la capa pictórica para favorecer la lectura correcta de las imágenes. Los materiales utilizados en este proceso son reversibles y con carac-

terísticas estéticas similares al original.

La intervención llevada a cabo en estas pinturas es muy importante por la tipología de la obra, por la constitución de los materiales y por el valor histórico del recinto, por eso se ha propuesto un proyecto de mantenimiento y seguimiento de la evolución de éstas en el tiempo. Para ello se han instalado sensores que miden la temperatura, la humedad y la intensidad de luces, se han propuesto limpiezas periódicas para eliminar el polvo en superficie y la realización de revisiones de datos semestralmente.. **R**



A SECRET CHAMBER FOR A SECRET RELIQUARY

The Cathedral of Valencia which was dedicated by Jaime I to the assumption of Virgin Mary in 1238, houses much different artistic jewelry, some of them quite unknown, such as the secret chamber, placed more than five meters high up in the west wall of the Sacristy.

It was built during the first phase of the Cathedral's construction, by the second half of the XIII century. That period was characterized by the influence and work done by Arnaldo Vidal (since 1261) and Nicolás de Ancona (since 1303)

The chapel shows a three lobe niche carved the wall to house the most appreciate remains in the cathedral: one of the thorn of Jesus Christ's crown, kept in Paris (Saint Chapelle) and given by the king of France, saint Luis, as a present to the seo of Valencia in march, 1256, after having got it in the crusade of holy Land. That is why this

chapel is a "secret reliquary" decorated with wall plaiting of a lineal Gothic style showing different scenes of Jesus passion.

The fire which the camber underwent during the civil war provoked a clear darkening everywhere; even the wall paintings were affected. Besides, the vaulted niche was partially demolished and lacked doors.

Invasive and non invasive analysis have been carried out in order to know exactly the kind of materials used and also to know the present condition.

After removing dust it was discovered a wax layer, one of lacquer and one more, quite resistant, but all of them were removed as well as the repainting. Finally the painting was consolidated by applying a synthetic resin after inserting Japanese paper.

BIBLIOGRAFÍA

- *Actas del Segundo Curso Internacional de Restauración. En torno a la pintura mural*. Ed: Centro de Estudios del Románico. 1993.
- AGUILERA CERNI, V. *Historia del Arte Valenciano. Tomo II: La Edad Media: El Gótico*. Valencia 1988.
- AMOROSO G.G. 2002. *Trattato di scienza della conservazione dei monumenti*. Alinea Editrice.
- BORGIOI L, y Cremonesi P. *Le resine sintetiche nel trattamento di opere policrome*, Saonara, Padova. 2005.
- BOTTICELLI, G y S. 2008. *Lezioni di Restauro Le pitture murali*. Ed: Centro Di.
- CAMUFFO D. 1991. *Wall Temperature and the Soiling of Murals*. Museum Manegenent and Curatorship, 10: 373-383.
- 1998. *Microclimate for Cultural Heritage*. Developments in Amospheric Science 23. Elsevier. Amsterdam.
- CREMONESI, P. L. *´uso dei tensioattivi e chelanti nella pulitura delle opere policrome*, Saonara, Padova. 2001
- DOMÉNECH/YUSÁ. *Aspectos fisico-químicos de la pintura mural y su limpieza*. 2006.
- FERNANDO GUTIÉRREZ BAÑOS. *Aportación al estudio de la pintura de estilo gótico lineal en Castilla y León: precisiones cronológicas y corpus de pintura mural y sobre tabla*. (2 Volúmenes). Tomo I. Estudio. Tomo II. Catálogo, bibliografía, índice iconográfico y láminas. Ed: Fundación, Madrid. 2005.
- MELERO-MONEO, MARISA. *La pintura sobre tabla del gótico lineal*. ISBN: 84-475-2861-8. Ed: Universidad autónoma de Barcelona. 2005.
- MORA L y P, PHILIPPOT P.. *La Conservazione delle pitture murali*. Editrice compositori. 2001
- PINO DÍAZ, Cesar del. *Pintura mural: conservación y restauración*. Ed: CIE INVERSIONES EDITORIALES DOSSAT- 2000, S.L. 2004.
- RODRÍGUEZ BARRAL P. *La Justicia del Más allá. Iconografía de la Corona de Aragón en la Baja Edad Media*. Ed: Universidad de Valencia. 2005.
- *Técnicas de consolidación en pintura mural*. Actas I Congreso Internacional (Aguilar de Campoo-Palencia). Ed: Centro de Estudios del Románico. 1998.
- WOLBERS, R. *La Pulitura di superfici dipinte. Metodi acquosi*. Il prato. Londres. 2000.