En mi visita a tanta maravilla. Emocionado por la riqueza de arte recién descubierto, retendrán ya para siempre mis retinas, angeles, instrumental musical... todo, en este primer templo de la Iglesia de Valencia. para el Señor.
Valencia. 12 de junio de 2005.
+ Ramón del Hoyo
Obispo de Jaén.

Mi enhorabuena al equipo y dirección de la restauración.

En mi visita a tanta maravilla. Emocionado por la riqueza de arte recién descubierto, retendrán ya para siempre mis retinas ángeles, instrumental musical... todo en este primer templo de la Iglesia de Valencia, para el Señor.
Valencia, 12 de junio de 2005.
Mi enhorabuena al equipo y dirección de la restauración.
Ramón del Hoyo
Obispo de Jaén

LAS PINTURAS OCULTAS DE LA CATEDRAL DE VALENCIA

Carmen Pérez García

The Paintings in the Cathedral.

At the end of the 15th century, Rodrigo de Borja, Cardenal of Rome and Bishop of Valencia, brought two Italian artists in his entourage, namely Francisco Pagano and Paolo da San Leocadio. He proposed they should decorate the main chapel "Capilla Mayor" of Valencia Cathedral and they painted the best Renaissance Artwork known in Spain. In the 17th century, however, the Archbishop Luis Alonso de los Cameros had the chapel redecorated and the paintings were covered up. In 2004, when the chapel was being restored, the frescos were found to be in quite an acceptable state below the baroque vaulted ceiling. Nowadays, after dismantling the baroque ceiling and carrying out careful restoration, one can see these frescos in all their glory in Valencia Cathedral.

Será muy difícil volver a hallar unas pinturas ocultas de esta categoría. Aún tiemblo al recordar el momento en el que introdujimos una cámara digital y aparecieron ante nosotros las hermosas caras de los ángeles músicos que parecían contemplarnos sorprendidos, como si no creyeran que fuera posible que, al fin, alguien se hubiera saltado las disposiciones ordenadas por el obispo Luis Alonso de los Cameros.

Desconozco lo que sentiría Howard Carter cuando descubrió la tumba de Tutankamón o lo que experimentó Manolis Andronikos cuando halló el mausoleo del Rey Qin Shihuang con su grandioso ejército de terracota en Xi'an, aunque puedo imaginar que les pasaría algo similar a lo que nos sucedió a nosotros; una sensación agridulce de satisfacción, puesto que nuestra investigación había culminado según las expectativas que pretendíamos desde que se inició, aunque también éramos sabedores de que, hasta la finalización de la obra, el proceso resultaría complejo y no exento de diversos problemas.

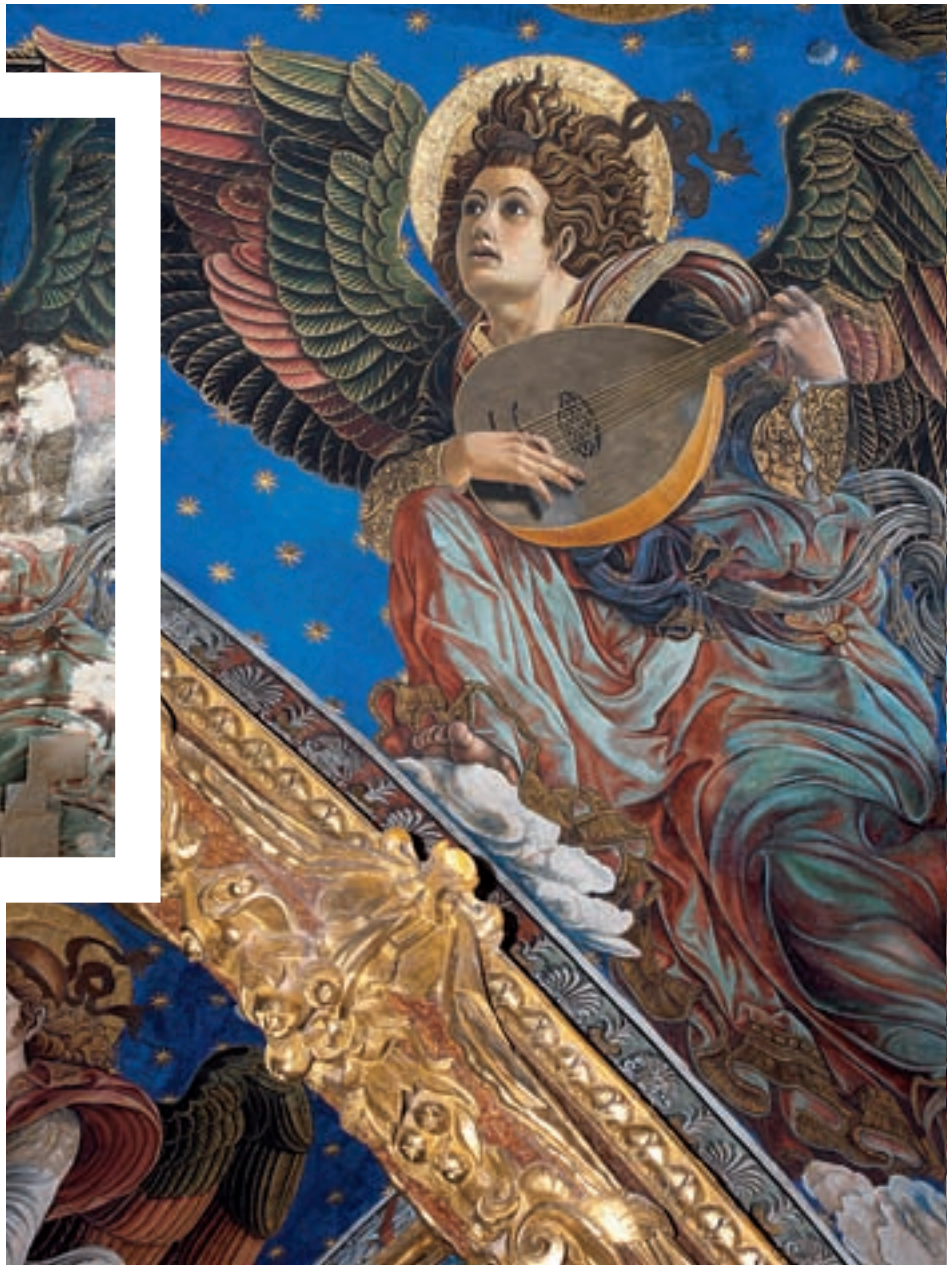
A medida que fuimos abriendo las pequeñas catas en cada una de las plementerías, íbamos contemplando con auténtica admiración la perfección de sus rasgos realizados como una impecable miniatura, en la que se podían contar las pestañas una a una o estudiar los pliegues en la comisura de los labios, las distintas actitudes de las manos al tocar los instrumentos musicales y las grandiosas proporciones que guardan los ángeles, de aproximadamente cuatro metros cada uno.

Las ricas vestiduras de seda tornasolada, terciopelo, gasa o tisú pueden ser identificadas y diferenciadas entre

Doble rosca de ladrillo donde se practicaron las catas para valorar el estado de las pinturas.

© Fotos artículo: Pascual Mercé Martínez y Técnicos del Institut Valencià de Conservació i Restauració de Béns Culturals

«INTRODUJIMOS UNA CÁMARA DIGITAL Y APARECIERON ANTE NOSOTROS LAS HERMOSAS CARAS DE LOS ÁNGELES MÚSICOS QUE PARECÍAN CONTEMPLARNOS SORPRENDIDOS»



Estado inicial de las vestiduras tornasoladas (izquierda) y estado final del mismo ángel después de la restauración. Los restauradores y especialistas se sorprendieron por el alto nivel de minuciosidad de los detalles de las pinturas.

sí sin apenas dificultad. Los nimbos que orlan sus cabezas y las fíbulas que recogen los tejidos, en dorado y relieve, ofrecen una enorme magnificencia a la obra en su conjunto.

Los instrumentos musicales están representados con tal detalle que, cuando los *luthiers* que vinieron de toda Europa para reproducir los instrumentos los vieron por vez primera para tomar notas y posteriormente reproducirlos, quedaron maravillados ante tan magna precisión.

Eran de dominio público los detalles del contrato, todos y cada uno de ellos, así como los nombres de los artistas seleccionados para ejecutar la obra, Francesco Pagano y Paolo da San Leocadio, o el hecho de que fue Rodrigo de Borja quien los trajo a Valencia y los impuso al cabildo catedralicio y que éste les obligó a realizar una prueba, conservada en la antesala de la capilla del Santo Cáliz. También lo eran los problemas a los que se enfrentaron los artistas italianos, principalmente que el cabildo no comprendiese los nuevos preceptos artísticos venidos de Italia, que suponían una novedosa modernidad, fundamentalmente, al compararlos con todo aquello que se estaba llevando a cabo en Valencia en esos momentos.

Fueron contratados el 28 de julio de 1472 y la cifra que se pagó por la obra nos pone de manifiesto la importancia del contrato. Los artistas se comprometían a trabajar en exclusiva para esta obra, que duró un período de seis años durante el cual los altercados y discrepancias entre los pintores fueron muy frecuentes, ya que Pagano retenía el dinero. Todos estos problemas, unidos a las maledicencias de los artistas de la zona que no habían sido contratados para la

Aunque algunas zonas se encontraban en buen estado, las pinturas estaban cubiertas por una gruesa capa de suciedad. En la imagen de la izquierda, grietas y pequeños faltantes y a la derecha, detalle de las catas de limpieza.

ocasión, hicieron que el cabildo dudara de la correcta finalización de las obras y de si habían cumplido las cláusulas del contrato, razón por la cual, en un momento dado, dejaron de abonar parte del precio convenido. Ante la reclamación de los italianos, se nombró una comisión de expertos compuesta por Manuel Salvador, Joan Pons, Jordi Alimbrot y Martín de Sant Martí, quienes dictaminaron que los maestros habían cumplido adecuadamente su cometido en cuanto a la técnica se refería (buen fresco), pero dudaban de que hubieran sido empleados los materiales estipulados en el contrato, puesto que encontraban escaso el oro, así como el azul del lapislázuli, por lo que fueron obligados a subsanar este defecto, tras lo cual el cabildo abonó el capital que faltaba.

Al restaurar la capilla hemos podido comprobar que todo esto era cierto. Los maestros italianos estaban más por el naturalismo que por el preciosismo de las hojas de oro, pero se hallaban en Valencia y el cabildo todavía tenía muy presente la clave gótica de grandes fondos dorados y nimbos en relieve.

Desde que Roc Chavás transcribiera el contrato, se conocían todos los datos técnicos relativos a precios, materiales y otros pormenores de la ejecución. Ahora sabemos otros detalles, como cuánto está pintado al fresco, cuánto al seco, en cuántas jornadas dividieron el trabajo los autores, el tipo de pigmentos que utilizaron, la manera en la que emplearon la técnica del dorado, la problemática que han sufrido a lo largo del tiempo que han estado ocultas y los agentes externos que la han originado. Y, además, hay que tener en cuenta que estos frescos estaban bajo la bóveda barroca que realizó Pérez-Castiel, por encargo del obispo Luis Alonso de los Cameros, y que constituía la nueva decoración de la capilla.

«NUESTRA MÁXIMA PREOCUPACIÓN FUE TRATAR CON IGUAL RESPETO TANTO LOS FRESCOS COMO LA DOBLE ROSCA DE LADRILLO QUE SOSTENÍA LA DECORACIÓN BARROCA»

Por todo ello, cuando empezamos a intervenir en la capilla, a conocerla más profundamente, y se produjo un mes más tarde –el 22 de junio de 2004– el reencuentro con las pinturas, nuestra máxima preocupación fue tratar con igual respeto tanto los frescos como la doble rosca de ladrillo que sostenía la decoración barroca.

Se elaboró una exhaustiva documentación fotográfica con luz ultravioleta, infrarroja y rasante, así como las pertinentes reflectografías infrarrojas, los estudios de termovisión, un profundo estudio analítico y estratigráfico del

Zona afectada por eflorescencias salinas, uno de los principales problemas de las pinturas. Las sales forman parte del agua que es arrastrada al interior del muro hasta llegar a la superficie pictórica, donde el agua y las sales cristalizan. La actuación ha permitido conservar la bóveda utilizando las últimas tecnologías.

El deterioro de los frescos hacía necesario intervenir rápidamente. A la izquierda, detalle de sales en la bóveda, y a la derecha, zona afectada por pérdidas de la película pictórica.

intonacco (estucado), del *arriccio* (enfoscado) y de los pigmentos. Se estudiaron las eflorescencias salinas con análisis cuantitativos y cualitativos de las sales solubles presentes a través de cromatografía iónica. También fueron examinadas las partículas sólidas y se realizó un estudio topográfico con estación láser y una fotogrametría de la bóveda barroca, así como de la renacentista.

El proceso se inició el 24 de mayo de 2004 con la limpieza de las vidrieras, para lo que fueron puestos a prueba una serie de materiales, aunque finalmente nos decantamos por la limpieza física, que resulta mucho menos tóxica.

Antes de tomar la decisión de desmontar la bóveda barroca fueron consultadas diversas instituciones valencianas y especialistas de reconocido prestigio, dentro y fuera de la Comunidad Valenciana, para que emitieran una opinión al respecto de la importancia de las pinturas renacentistas.

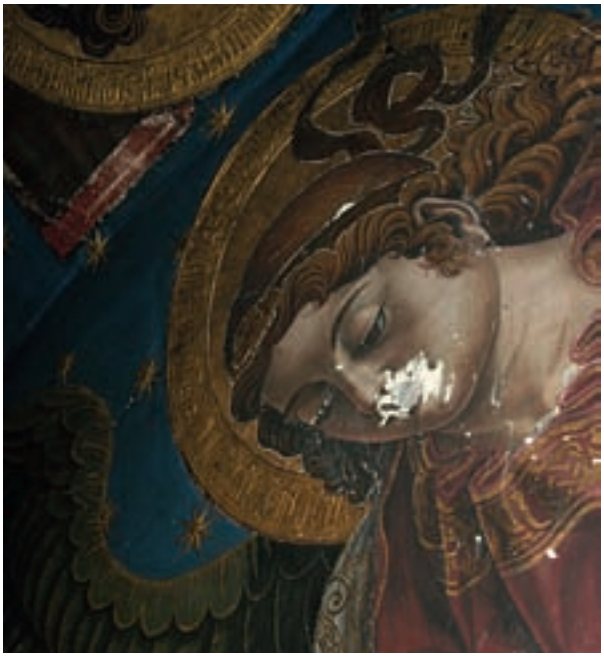
La Real Academia de San Carlos estuvo representada por Román de la Calle, José María Iturralde y Álvaro Gómez-Ferrer, quienes se manifestaron abiertamente a favor del desmontaje.

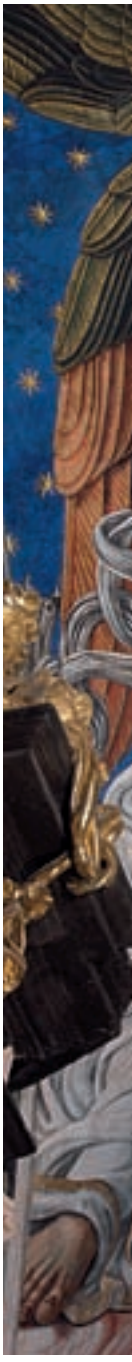
«LA HUMEDAD RELATIVA PROVOCADA POR LAS FILTRACIONES HA DADO PASO A LA FORMACIÓN DE SALES, PRINCIPAL PROBLEMA PARA LAS PINTURAS»

El presidente del Consell Valencià de Cultura, don Santiago Grisolía, se mostró reticente al citado desmontaje y, sin embargo, numerosos catedráticos de diferentes universidades, como Fernando Benito, Felipe Garín, Joaquim Company, Mª Teresa Escohotado, Rafael Gil, Joaquín Bérchez, Antoni José i Pitarch, Pilar Roig o Cristóbal Belda, estuvieron de acuerdo con los planteamientos del equipo interdisciplinar.

También se manifestaron en esta misma línea diversos expertos procedentes de otros países, como era el caso de la doctora Cristina Acidini, directora del Opificio delle Pietre Dure di Firenze; el doctor Carlo Lalli, responsable del departamento de analíticas de la misma entidad florentina; la académica Adele Condorelli, del Istituto dell'Enciclopedia Trecanni di Roma y una de las mayores estudiosas de la obra de Paolo da San Leocadio; el doctor Massimo Miglio, director del Istituto Storico Italiano per il Medio Evo; o Gianluigi Colalucci, restaurador de la Capilla Sixtina.

Todos coincidieron en que las dos bóvedas tenían un gran valor histórico y artístico, por lo que decidieron apo-





Durante la restauración fue necesario estudiar detalladamente los agentes que habían ido produciendo el deterioro. A la izquierda podemos observar el estado inicial de uno de los ángeles de la bóveda, con una peya de yeso que recubre los tubos de ventilación, y a la derecha, un ángel con otro pegote de yeso en la boca, colocado presumiblemente por obreros en el siglo XVII. En la otra página, una de las pinturas restauradas al lado de una zona barroca reconstruida.

yar el desmontaje de la barroca, siempre y cuando se hiciera de forma estrictamente controlada y de manera que fuera reversible el proceso, así como que pudiera volverse a montar en el lugar que las autoridades pertinentes escogieran. Pero sobre todo era preciso detener inmediatamente el deterioro al que estaban sometidos los frescos.

Hoy lo vemos muy claro, pero en aquellos momentos no lo estaba tanto. La Generalitat Valenciana, así como todos y cada uno de los técnicos del equipo interdisciplinar que trabajaron en la restauración de la Capilla Mayor de la catedral metropolitana de Valencia hicieron un enorme esfuerzo para solucionar este problema, que albergaba una gran complejidad. Pero la actuación llevada a cabo ha permitido conservar ambas bóvedas con el máximo respeto hacia las dos y utilizando para ello las últimas tecnologías.

«LA ACTUACIÓN LLEVADA A CABO HA PERMITIDO CONSERVAR AMBAS BÓVEDAS CON EL MÁXIMO RESPETO HACIA LAS DOS Y UTILIZANDO PARA ELLO LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS»

En el momento en el que fue desmontada la bóveda barroca pudimos apreciar con detenimiento el deterioro real de las pinturas renacentistas y estudiar los agentes que a lo largo del tiempo lo habían ido produciendo.

Por una parte, teníamos los agentes internos, que están directamente relacionados con los materiales que se emplearon para pintarlas y la manera en que fueron aplicados. Por otra parte, tenemos los agentes externos, es decir, condiciones ambientales inadecuadas como ocurre con elevados niveles de humedad y temperatura o con la presencia de agentes biológicos como las palomas, los roedores, los insectos y los microorganismos.

De todos ellos vamos a detallar los que más afectaban al conjunto de la obra. En primer lugar, nos encontramos con el agua que se ha ido filtrando desde el tejado y que ha dado lugar a múltiples e importantes lavados de película pictórica, así como la humedad relativa muy alta resultante de las mismas filtraciones y que ha dado paso a la formación de numerosas sales, principal problema para las pinturas.

Las sales que forman parte de la composición del agua son arrastradas desde el interior del muro y cuando llegan a la superficie pictórica el agua se evapora y las sales cristalizan. Las causas del exceso de humedad suelen ser: la acción de la lluvia sobre las pinturas; la higroscopicidad de los materiales que componen la obra y la humedad residual existente en los cerramientos.

Cuando pudimos contemplar las pinturas en su totalidad, vimos que su estado era aceptable, a pesar de estar gravemente afectadas por sales, por grietas de asenta-

miento y otras de tipo estructural y por la pérdida de película pictórica en algunas zonas. También habían padecido actos vandálicos a manos de los albañiles que realizaron la decoración barroca, que iban desde la clásica pella de yeso que cubre la boca o el ojo de un ángel a grafitos fálicos encontrados en la manga del ángel que toca la lira.

Otro problema eran los daños provocados por los anclajes de la decoración barroca. Para hacerlos picaron las zonas inferiores de las cenefas y de las medias cañas de los nervios renacentistas hasta dejar al descubierto la piedra gótica. También se apreciaban los tubos de uralita introducidos para ventilar, es decir, que alguien entró en la bóveda para repellarlos con yeso y no vio las pinturas, o no les dio importancia.

También encontramos faltantes de mortero y aunque las zonas de dorados se encontraban en buen estado, estaban cubiertas por una gruesa capa de suciedad. Los dinteles de las ventanas presentaban graves craqueladuras y abolsamientos con peligro de perderse si no se trataban.

Todas las plementerías se analizaron pormenorizadamente, y aunque se parecían bastante, los desperfectos en cada una de ellas se manifestaban de distinta forma según la penetración de agua que habían sufrido o cómo se habían ensañado con ellas los obreros del siglo XVII.

Cuando todo estuvo estudiado y analizado comenzó la intervención directa. Se buscó, en un primer lugar, la reversibilidad de los materiales, la compatibilidad con los materiales originales de la obra, que fueran estables en el tiempo y que se pudieran discernir las zonas reintegradas.

Y todo ello teniendo siempre presente la trascendencia mediática del hallazgo y la repercusión en el mundo de la historia del arte que esta aportación supone, tanto si consideramos los artistas que las realizaron o el período histórico en el que se enmarcan como los mecenas que las impulsaron.

Ha sido, pues, un trabajo complicado a la hora de tomar decisiones, como ocurre siempre en estos casos, hemos querido actuar con el máximo rigor y transparencia, por ello se redactó un libro de estudios previos, que incluye una exhaustiva relación de todos los materiales que se han investigado y por qué nos hemos decantado por los elegidos finalmente.

En la actualidad se ha presentado un proyecto de seguimiento y conservación preventiva a cinco años vista en el que se están controlando las variaciones de humedad y temperatura por medio de los chips que se han introducido en las plementerías y de los que se han ubicado en las terrazas por si llueve excesivamente o por si se obstruye alguno de los sumideros. Asimismo se controlan las radiaciones ultravioleta, que en la actualidad son mucho más agresivas que en el siglo XV.

Se hará también un seguimiento de la contaminación por partículas sólidas. Las variaciones de temperatura de los muros se controlan por medio de la cámara térmica y mensualmente se fotografían las zonas que estaban afectadas por sales para ver cómo reaccionan con el paso del tiempo.

Todo ello hace de esta iniciativa uno de los trabajos más bellos y gratificantes que hemos podido llevar a cabo en nuestra carrera profesional.

Carmen Pérez García. Directora-gerente del Institut Valencià de Conservació i Restauració de Béns Culturals. Catedrática de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad Politécnica de Valencia.