

RESTAURACIÓN DE CUATRO ALFARJES MUDÉJARES DEL MONASTERIO DE LAS DESCALZAS REALES

Esperanza Rodríguez-Arana / *Patrimonio Nacional*

Detalle de un papo del alfarje 1 con dos decoraciones pictóricas.

1. En el siglo XV ya existía el palacio plateresco, construido extramuros de la villa de Madrid, que tiempo atrás pudo pertenecer a Don Pedro de Córdoba, o a Don Pedro de Sotomayor, su hijo. Hacia 1520 pasaría a manos de Don Alonso Gutiérrez, Contador del Emperador Carlos V. Con las obras que ejecuta reconvierte el palacio en un importante ejemplo de la arquitectura residencial del primer Renacimiento castellano, y uno de los pocos testimonios que han logrado sobrevivir en Madrid.

2. La Dirección Facultativa de los trabajos realizados bajo la Dirección del Patrimonio Arquitectónico fue llevada a cabo por la Arquitecta María Luisa Bujarrabal Fernández y la Aparejadora Andrea San Valentín González.

3. Para María Teresa Pérez Higuera, el mudéjar es el resultado de la integración del arte hispanomusulmán y de los tres estilos, románico y gótico, e incluso renacentista, al margen de los habituales marcos cronológicos aplicados a los periodos artísticos. *Arquitectura mudéjar en Castilla y León*, Junta de Castilla y León, 1993, p. 10. Para Manuel Valdés Fernández, el mudéjar es una manifestación ornamental, fruto de la síntesis de arquitecturas cristianas y musulmanas. *Arquitectura mudéjar en León y Castilla*, Universidad de León, 1984, p. 33.



El Monasterio de las Descalzas Reales, en Madrid, ocupa el antiguo palacio elegido por el Emperador Carlos I para que su mujer, la Emperatriz Isabel de Portugal, se instalara durante el final de la gestación de la que sería su hija Juana. Su alojamiento en Madrid, en el antiguo Alcázar, no ofrecía las suficientes comodidades, y, por el contrario, este palacio, propiedad de Don Alonso Gutiérrez, sí las ofrecía¹. Este hecho condicionaría más tarde la historia de esta casa, porque veinte años después, en 1555, cuando Doña Juana de Austria, viuda del Príncipe Don Juan, heredero de la Corona de Portugal, se propone fundar un monasterio de monjas Clarisas, compra el palacio a los herederos de Don Alonso Gutiérrez y determina qué transformaciones se harían en él

para adecuarlo a su nueva función. Será en 1559 cuando finalmente se aloje en este Monasterio la Comunidad Religiosa de Clarisas Franciscanas, conocida como las Descalzas Reales.

En 1960, Patrimonio Nacional, de acuerdo con dicha Comunidad, decide abrir al público los espacios más importantes del Monasterio. Desde entonces se ha ampliado el área visitable y se lleva a cabo una constante labor de conservación y restauración; una de sus prioridades es la recuperación y restauración de la decoración primitiva del palacio.

Bajo la dirección del Patrimonio Arquitectónico se han estado realizando durante el año 2005 obras en las salas ubicadas en la crujía occidental del patio, utilizadas por la Comunidad Religiosa como locutorios. Ocupan la zona más antigua del Monasterio, y de la decoración primitiva únicamente se conservan las techumbres de madera policromadas. Como resultado de esta intervención se ha conseguido devolver a estas estancias sus dimensiones originales, y recuperar la visión completa de cada alfarje². Precisamente fue trabajando sobre los paramentos cuando se descubrieron, en tres de las cuatro salas, vestigios de un friso de pintura mural con decoraciones geométricas, vegetales y epigráficas, de clara influencia gótico-mudéjar. Únicamente han aparecido restos en la parte superior de los paramentos, y en un principio se suponía que recorrerían el arrocabe de la techumbre.

La casa-palacio que fue en su origen este Monasterio perteneció a la nobleza cristiana castellana y repite los esquemas propios de las construcciones palaciegas del momento, aunque en sus elementos aparezcan formas mudéjares significativas³. Se trata de un palacio plateresco, al estilo de los construidos en el sur de España. En el trazado de la planta predomina la organización islámica del espacio. Un pequeño zaguán de entrada sirve de acceso al patio, cuya puerta no está enfilada con la



del exterior. El patio, descentrado del eje de la fachada, mantiene la tipología de planta cuadrada según la influencia gótica. Para las habitaciones se usa el módulo de sala rectangular muy alargada, con pequeñas alcobas cuadradas en los extremos. Estas salas están recubiertas con techumbres de madera. Otro rasgo del claro origen islámico se percibe en la incorporación del jardín con arbustos y plantas olorosas y también albercas y surtidores. Hay otro tipo de jardín, asimilado como jardín doméstico al patio interior de la vivienda, y por tanto encuadrado entre pórticos.

Tanto la nobleza como la Monarquía en Castilla prefirieron utilizar el arte mudéjar en la construcción de sus palacios, y uno de los rasgos más significativos de la arquitectura musulmana, que continuó con la hispanomusulmana, fue la oposición de la riqueza decorativa de los interiores a la falta de ornamentación en el exterior de los mismos. Es una constante que las paredes de los salones aparezcan cubiertas por completo de ornamentación. Los interiores solían estar decorados con zócalos de azulejos, yeserías y techumbres de madera. Además hay numerosas referencias a que alfombras o guadamecías cubrían las paredes, y que cojines de cordobán se utilizaban para sentarse sobre los estrados. Tenemos constancia de que las paredes se ornamentaban también con motivos pictóricos. Esta técnica de decoración ha desaparecido en su mayor parte por el uso de materiales poco resistentes, como son el yeso en



las paredes y el temple, como técnica pictórica. Se trataba pues de materiales poco duraderos, muy vulnerables a la humedad y a los cambios ambientales. En los locutorios únicamente se conservan las cuatro techumbres mudéjares, pero de la decoración de los paramentos no queda ni rastro. Las partes inferiores debían de estar cubiertas con un zócalo de azulejos, que hoy no se conserva, pero que está documentado que existía⁴.

Como ya se ha mencionado, fue durante los recientes trabajos realizados sobre las paredes de los locutorios cuando se descubrieron en la imposta vestigios de la decoración pictórica primitiva. Ante la idea de que el proyecto decorativo se extendiese también por toda la superficie de los paramentos, se hicieron catas hasta llegar al tapial⁵. Durante el

Detalle de las pinturas murales con luz rasante antes de la restauración.

Friso de pintura mural del alfarje 3 descubierto en el año 2005.

Friso de pintura mural después de la restauración.

4. «Arte protegido», *Memoria de la Junta del tesoro artístico*, Museo del Prado y el Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (eds.), Madrid, 2003, p. 19.

5. M. T. Pérez Higuera, 1993, p. 22 [op. cit. n. 3]. El muro de tapial es el aparejo característico del mudéjar, admitiéndose en otros casos la combinación de obra de sillería y partes de ladrillo o la utilización del aparejo de mampostería y ladrillo.

Decoración vegetal, geométrica y epigráfica de la parte alta de los paramentos.



6. Las restauradoras Julia Cerdán Bello y Luz Calderón, junto con la Jefa de Grupo Esther González Ortega, han realizado una labor ejemplar. La empresa de restauración Cambium cuenta con un amplio bagaje profesional en restauración de techumbres y artesonados de estilo mudéjar, y con mucha experiencia en intervenciones sobre madera policromada. Los trabajos han sido coordinados por Carlos Alonso Millán y supervisados por el Jefe del Departamento de Restauración de Patrimonio Nacional, Ángel Balao, y la Coordinadora de Pintura de Patrimonio Nacional, Esperanza Rodríguez-Arana.


7. M. D. Aguilar García, «Técnicas constructivas y decorativas de las armaduras mudéjares», *Boletín de Arte de la Universidad de Málaga*, 1979, núm. 1, pp. 51-61; G. Borrás Gualis, «Los materiales, las técnicas artísticas y el sistema de trabajo como criterio de definición del arte mudéjar», *Actas del III Simposio Internacional del Mudejarismo*, Teruel, 1984, pp. 317-328.

8. J. C. de Miguel, «Los alarifes de la villa de Madrid en la Baja Edad Media», *Actas del IV Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, 1987, p. 33.

picado se tuvo un especial cuidado, pero no apareció ningún resto de pintura. Finalmente se ha podido constatar que las paredes fueron tendidas en más de una ocasión, y si hubiera habido una decoración mural al temple, probablemente se habría perdido.

Coincidiendo con las mismas fechas, y de manera fortuita, se descubrieron desde la zona de cubiertas, correspondiendo con la planta primera de los locutorios, unas pinturas murales con decoración epigráfica, idénticas a las que han aparecido recientemente en los mismos. La importancia que tienen estas pinturas es crucial, porque, al haber estado en el hueco existente entre dos muretes, se han hallado bien protegidas y se encuentran en mejor estado que las de los locutorios. No parece que hayan sufrido una intervención anterior, y por lo tanto los paramentos conservan todavía su acabado primitivo. Está prevista su restauración, pero para ello habría que crear un acceso, ya que el actual es complicado y peligroso.

Una vez finalizados los trabajos llevados a cabo bajo la Dirección del Patrimonio Arquitectónico, el Departamento de Restauración preparó un concurso para la restauración tanto de las cuatro techumbres de madera como de las pinturas murales descubiertas. La empresa de restauración Cambium resultó la adjudicataria, y desde febrero a septiembre de 2006 los restauradores han estado trabajando sin interrupción⁶. Con la intervención realizada sobre estos alfarjes mudéjares con-

cluyó la recuperación de estas cuatro salas del Monasterio (véanse figuras 5 y 6 .

ESTUDIO TÉCNICO DE LOS ALFARJES

Las techumbres de madera de estas salas, llamadas por su función locutorios, son de estilo mudéjar y se denominan alfarjes, término que procede del vocablo árabe «al-fahrj». Los sistemas constructivos del arte mudéjar se caracterizan por una peculiar forma de trabajar la madera en cubiertas y forjados⁷. Fue precisamente la carpintería, y en general todos los trabajos relacionados con la madera, una de las actividades en las que sobresalieron los musulmanes y luego los mudéjares. Este oficio estaba organizado según una estructura artesanal, basada en el aprendizaje consuetudinario, y, como todo sistema gremial, manejaba una terminología muy precisa. En el oficio de la construcción se agrupaban los alarifes, personajes que estuvieron muy unidos al mundo mudéjar. Eran los jefes de obra, y no sólo inspeccionaban o asesoraban, también dirigían los trabajos que hubiese que acometer, determinaban las labores a realizar, los materiales necesarios y los costos de la obra. En la villa de Madrid del siglo XV muchos alarifes fueron mudéjares, y hubo también algún cristiano, aunque en la práctica la mayoría de los problemas fuesen atendidos por los primeros⁸. Sobre estos personajes



Decoración de los papos de las jácenas de los alfarjes 1, 2, 3 y 4.

se encuentra mucha información en los *Libros de Acuerdos del Concejo Madrileño*⁹. Refiriéndose a ellos, Juan Carlos de Miguel escribe:

los alarifes mudéjares de Madrid no sólo trabajaban para el concejo, también realizaban obras más particulares. Lamentablemente no poseemos información de ninguna de ellas, aunque está constatado que se realizaban; así, cuando se encargó a maestre Yuçuf que arreglara las humidades de la iglesia de San Salvador, éste estaba trabajando en casa de un tal don Pedro...




Pudiera ser Don Pedro de Sotomayor, o su padre Don Pedro de Córdoba, quien encargase la obra de esta casa palacio extramuros de la villa de Madrid¹⁰.

En estas salas el forjado construido para dividir las distintas alturas interiores del edificio está formado por techumbres de madera plana, que constituyen la estructura portante del piso. Los alfarjes se construyen con vigas maestras, llamadas jácenas, dispuestas

9. *Libros de Acuerdos del Concejo Madrileño*, I, 1464-1485, A. Millares Carlo y J. Artiles Rodríguez (eds.), Madrid, 1932; II, 1486-1492, A. Gómez Iglesias (ed.), Madrid, 1970; III, 1493-1499, editado por los Archiveros y Bibliotecarios, Madrid, 1979; IV, 1498-1501, editado por los Archiveros, Madrid, 1982.

10. M. A. Tojas Roger, «Memoria de un Palacio madrileño del siglo XVI: las Descalzas Reales», *Reales Sitios*, n° 142, Madrid, 1999, p. 23. Pedro de Sotomayor fue un rico hidalgo madrileño, según relata Fernández de Oviedo: «E pasó así que en Madrid vivió un cavallero llamado Pedro de Cordova, que fue casado con doña (blanco) de Sotomayor, e fue mucho tiempo, hasta que murio, Alcalde de la fortaleza del Pardo, dos leguas de Madrid río arriba, criado antiguo de los Católicos Reyes don Fernando e doña Ysabel, de gloriosa memoria. Su hijo mayor se llamó Pedro de Sotomayor, en quien quedó su casa, que (...) fue degollado por comunero e sus bienes confiscados, los cuales compró el thesorero Alonso Gutierrez, y en la misma casa deste hizo el thesorero aquella sumptuosa casa que avres visto en Madrid, çerca de la iglesia de Sanct Martin, que es una de las buenas casas de aposentos que ay en España».



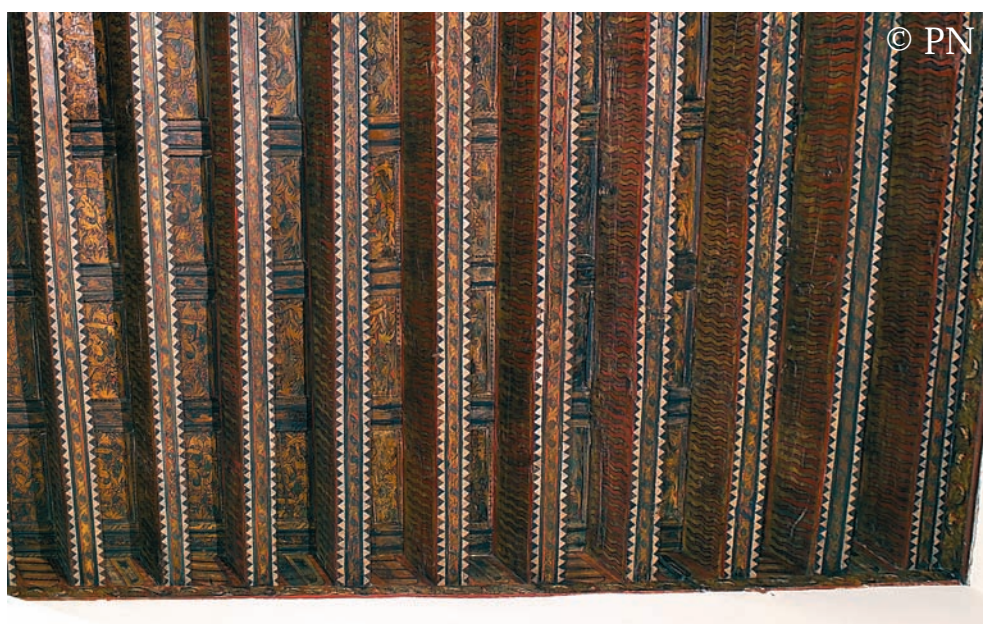
horizontalmente, por tanto, paralelas al suelo, las cuales descansan sobre el estribado (véase figura 8 ). Sobre estas gruesas vigas puede situarse un segundo orden de vigas transversales de menor escuadría, llamadas jaldetas que, juntamente con las jácenas, constituyen el armazón sustentante del techo. Los alfarjes de estas salas son de un solo orden de vigas. En estas techumbres las jaldetas son las cintas de un techo desprovisto de lazo que cubren la tablazón transversalmente, determinando una subdivisión general del alfarje en rectángulos cubiertos con tablas decoradas con pinturas, llamados casetones (véase figura 9 ). Sobre ellos se clavan los saetinos, que son unas piezas de tabla con cortes oblicuos que se superponen a la madera para compensar el alto de las cintas (véase figura 10 ). Estas pequeñas tablitas, de sección generalmente trapezoidal, tienen la función de tapajuntas, y rematan cada pequeño casetón formado entre dos cintas consecutivas. Este acabado tan perfecto, basado en el solape de maderas, va a resolver los problemas que origina el secado de la madera, que hace mermar las tablas y ampliar las juntas entre las mismas.

Los forjados se realizan de modo que sobre ellos se pueda transitar, por lo que las soluciones técnicas para su construcción difieren claramente de los artesonados y de las techumbres de cubierta. Para Enrique Nuere:

En edificaciones de cierta categoría, la insonorización eficaz entre distintos pisos tenía su importancia. La forma tradicional de garantizar un buen aislamiento acústico consistía en colocar sobre el forjado de madera una importante capa de arcilla, lo que además garantizaba una cierta impermeabilización de los pisos en caso de ser sometidos a la acción de fregados. Para evitar que la arcilla de estos rellenos pasara al piso inferior, al secarse y disgregarse, había que proporcionar algún tipo de solape a las maderas del entablado, ya que la simple colocación a tope era insuficiente, debido a que la merma previsible, al secarse totalmente la madera, agrandaba las juntas, dejando pasar la arcilla hacia el piso inferior. Las soluciones más elementales se conseguían con el uso de la tabla solapada a medias maderas, o aun mejor machihembrada, pero existen soluciones más sofisticadas, como es la de cinta y saetino,

que es la que se ha utilizado en estas estancias¹¹.

11. E. Nuere Matauco, «La carpintería de armar española», Ed. Munillaloría, Madrid, 2003, p. 62.




Alfarje 1 antes y después de la restauración.

Junto a los rasgos estructurales de estos alfarjes, de significación gótico mudéjar, cabe destacar en los tres primeros los programas decorativos influenciados por las tempranas manifestaciones de la ornamentación renacentista. Pero, sobre todo, estas salas tienen en común los tres elementos básicos de la decoración islámica: geométricos, vegetales y epigráficos, mezclados con caracteres góticos.

Las vigas maestras, o jácenas, presentan una decoración agramilada en los papos. Sobre el papo de las vigas aparecen pintados motivos de hojas de cardo, encintados, dientes de sierra y hojas entrelazadas. Raramente se policromaban los laterales, y sólo en una de las

salas los hemos encontrado pintados con decoración de llamas o radiantes.

La decoración de los saetinos y las cintas se hace extensible a los casetones de los alfarjes. En estos perfiles aparece una decoración pintada con motivos vegetales de hoja de cardo y de alcachofa. Las tabicas verticales, corridas y puestas de canto entre vigueta y vigueta, constituyen parte del friso en torno al alfarje. Están decoradas con dos escudos que se repiten alternada y reiteradamente en tres salas y que representan la heráldica de los Sotomayor¹² (véase figura 13 ). Están encajadas en ranuras de sus caras, más o menos enrasadas con el plano




Daños producidos por los nudos de la madera.

12. M^a A. Tojas, 1999, p. 23 [*op. cit.* n. 10] ya hace referencia al escudo de los Sotomayor: «... Existen algunos vestigios materiales significativos de esta antigua Casa en los alfarjes policromados de las salas bajas en la crujía occidental del patio, donde campea el escudo de los Sotomayor reiteradamente, y en algunas tablas guardadas en el Monasterio, pertenecientes a otros similares».



13. En los artículos de restauración consultados se ha identificado el temple como la técnica pictórica más utilizada en la decoración de los alfarjes mudéjares, E. Rabanaque Martín, «El artesonado de la catedral de Teruel», Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1981; M. A. Garrido Martínez y C. González Peculo, «El Alcázar genil. Restauración de una armadura del siglo XIII», ICOM, Cuenca, 1994, pp. 407-417; M. D. Gayo, E. Parra y A. Carrason, «Technical examination and consolidation of the paint layers on a mudéjar coffered ceiling in the convent of Santa Fe, Toledo», *Conservation of the Iberian and latino-american cultural heritage IIC*, Madrid, 1992, pp. 54-65.

14. El texto de «las Ordenanzas de los pintores de Córdoba de 1493» respecto a la pintura de lo morisco, referida a la pintura de «techumbres de iglesias de casa de caballeros e otros logares semejantes» constituye un conjunto de disposiciones destinado a reglamentar el ejercicio de la profesión de pintor, mediante la prescripción del empleo de ciertos materiales y la prohibición de otros. S. Santos Gómez y M. San Andrés Moya, «Aportaciones de antiguas ordenanzas al estudio de las técnicas artísticas», *Revista Pátina*, Escuela de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid, septiembre de 2001, p. 272.

de la viga en que descansan y que se llama «durmierte». Esta estructura de madera o arrocabe corona los muros de las salas, y funciona de trabazón entre ellos y de asentamiento a la techumbre. Se organiza a modo de friso decorativo con cenefas vegetales entrelazadas (véase figura 14 ).

La técnica pictórica generalmente utilizada en los alfarjes era el temple¹³, y éste no es un caso diferente, como bien nos lo confirman los análisis químicos. El artesano encargado de decorar las tablas primero las preparó aplicando una mano de cola de engrudo de pergamino o vacas y, a continuación, otra capa fina de yeso vivo con el objetivo de alisar las irregularidades de la madera. Sobre la preparación dio una base con tierras al temple de

cola animal y después aplicó las capas de color aglutinadas con la misma cola. Tras analizar los pigmentos que se habían tomado como muestra se puede afirmar que la paleta de colores está compuesta por: albayalde, negro carbón, tierra roja, tierra ocre y oropimente¹⁴. Como elemento característico y común en las decoraciones de las cuatro salas habría que destacar el enérgico y brioso perfilado negro que recorta los perfiles y detalles. A lo largo de estos años se han ido aplicando diferentes recubrimientos a estas pinturas con el fin o bien de protegerlas o de «refrescarlas». Antiguamente era muy común aplicar una capa de aceite, o aceite y resina, para conseguir que el pigmento recuperase todo su color. Los análisis han detectado, sobre la pintura, capas de



Friso de pintura mural del alfarje 2 antes y después de la restauración.



color pardo oscuro compuestas de betún y aceite secante y resina de conífera, también con aceite secante. Estas capas con el tiempo se han ido alterando, se han oxidado, oscureciéndose e impidiendo apreciar los verdaderos colores de la decoración de estos alfarjes.

La pintura mural descubierta en la parte superior de los paramentos es un temple a la cola y está aplicado sobre un mortero de yeso basto, compuesto principalmente

por yeso y arcillas. El artesano encargado de la decoración mural primero impregnó la superficie con cola animal como preparación a la pintura. Sobre esta base pasó el dibujo y para pintar aglutinó los colores también con cola animal. Los motivos decorativos de cordón, entrelazo vegetal y geométrico de a dos son ejemplos claros del estilo gótico-mudéjar, y la inscripción está pintada en negro carbón con grafía gótica.



Alfarje 3 antes y después de la restauración.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ALFARJES

El estado de conservación estructural y material no era malo, los alfarjes no presentaban problemas importantes, ya que apenas se apreciaban faltas materiales y no se advertía la actividad de insectos xilófagos. Las alfarjías no estaban alabeadas, aunque existían grietas y fisuras longitudinales propias de la contracción y dilatación de la madera, debido a su gran higroscopicidad (véase figura 16). Se apreciaban, eso sí, numerosas, pero pequeñas faltas, en el soporte, provocadas en los nudos por la exudación de la madera.

La aparición de grietas en la superficie de la madera afectaba seriamente a su aspecto

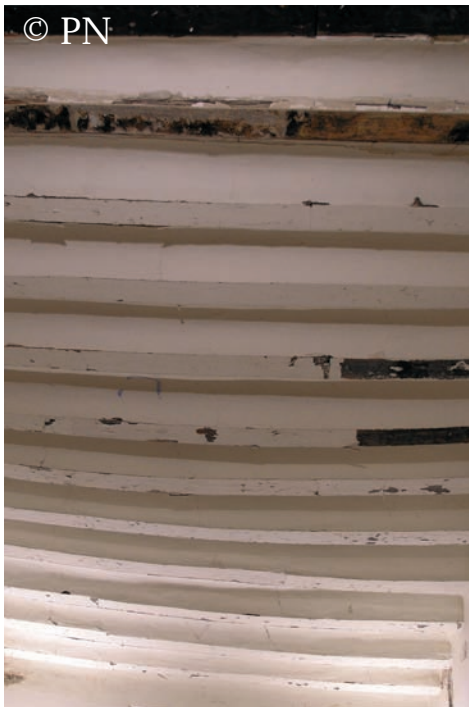
estético. La madera recién apeada tiene un alto contenido de humedad, lo que al secarse provoca la aparición de grandes fendas. Otra de las causas posibles que ha podido provocar grietas y fisuras son las tensiones del forjado (véase figura 18).

La actividad humana ha sido quizá el factor que más ha influido en el deterioro de la obra. Las salas donde se sitúan cada uno de los alfarjes han sufrido diversas transformaciones a lo largo de los años, compartimentándose en diferentes habitáculos. La mencionada compartimentación supuso la construcción de tabiques que se elevaron hasta tocar los alfarjes, y el yeso empleado en su realización se aplicó directamente sobre la madera que forma las jácenas, afectando a la policromía de las mismas. Al eliminar estos tabiques quedaron abundantes restos de yeso que ocultaban parte de la decoración, y que llegaban a crear lagunas en la pintura (véase figura 19). Además se podía observar la existencia de elementos metálicos, clavos y alguna pletina, así como restos del antiguo cableado eléctrico.

Sobre la superficie pictórica encontramos polvo y suciedad superficial generalizada, principalmente en los laterales de las jácenas, propiciado por las deformaciones de la madera, que creaban zonas donde se depositaba el polvo con facilidad. También se apreciaban restos de elementos orgánicos animales, como telas de araña, nidos de insectos, etc.

La policromía en general se encontraba aparentemente en buen estado, salvo algunas zonas específicas, donde existían pérdidas, en las que se podía ver el soporte de madera. Sin embargo, aparecía cubierta por un velo de suciedad (polvo, hollín, humos y grasa) repartido homogéneamente por toda la superficie. Las reacciones de oxidación y polimerización de los aceites aplicados se manifestaban en el envejecimiento de los mismos y en el oscurecimiento de la pintura.

También se apreciaban restos de escoorrentías de polvo en los elementos verticales, provenientes de depósitos situados en la zona existente entre el alfarje y el forjado. Tanto los cúmulos de polvo como los hollines y las deposiciones favorecen la permanencia de



humedad y la activación de microorganismos, como los hongos y las bacterias, que acaban produciendo la pudrición, y por tanto la descomposición, de la madera. Otras marcas de escorrentías corresponden a manchas de humedad que han disuelto parte del rojo almagra original que tiñe la madera de las jácenas.

Las pinturas de los alfarjes habían sido restauradas anteriormente en diversas ocasiones. Los análisis químicos han identificado restos de impregnaciones de cola animal procedentes de antiguas consolidaciones, y también se ha encontrado superficialmente acetato de polivinilo parcialmente hidrolizado, utilizado como fijativo en una restauración reciente. Además de los restos de antiguos barnices óleo-resinosos, se han hallado barnices pigmentados con tierras y negro carbón y mezclas de resina de conífera con goma laca. Aunque no tenemos documentación acerca de las intervenciones realizadas sobre estos alfarjes, los informes del laboratorio nos han ayudado a datarlas. El aspecto de la pintura rica en tierras indica que la decoración de cordón de la sala cuatro y los repintes del durmiente en las salas dos y tres son del siglo XVII o posterior. La presencia de blanco de titanio en un repinte de la sala

cuatro nos indica que esta aplicación es posterior a 1920. Sobre esta capa de pintura se aplicó otra policromía sobre una imprimación de cola. Y sobre ella, una segunda policromía más reciente con veladura de betún y barniz resinoso. Esto nos lleva a pensar que, en el siglo XX, las pinturas han sufrido varias intervenciones¹⁵. Una vez evaluados los daños, y teniendo en cuenta el informe técnico del Laboratorio Químico, se han podido determinar los diferentes procesos de restauración más adecuados llevados a cabo en cada uno de los alfarjes, y que se detallan en el CD que se adjunta con la Revista.

Con esta intervención se cierra uno de los muchos proyectos de recuperación y restauración que están previstos realizar en este Monasterio, testimonio de tantos estilos artísticos¹⁶.

Tanto la estructura palaciega del siglo XV, como la monástica y conventual de los siglos XVI y XVII, junto con las transformaciones realizadas durante los siglos XVIII, XIX e incluso XX, son elementos de un conjunto arquitectónico que no solo nos muestra una parte de la historia viva del Monasterio, sino un ejemplo interesante de la arquitectura civil y religiosa medieval y moderna.

15. Los análisis químicos han sido realizados por Enrique Parra Crego con el objetivo de conocer la composición de la capa de preparación, en lo que se refiere a la base inorgánica y el aglutinante orgánico, determinar los pigmentos y aglutinantes de las capas de color originales y de los repintes, y analizar las capas de recubrimientos presentes. Para este estudio se han empleado las técnicas siguientes: Microscopía óptica por reflexión y por transmisión, con luz polarizada, Espectroscopia IR por transformada de Fourier, Microscopía electrónica ambiental/análisis elemental por energía dispersiva de Rayos X y Cromatografía en fase gaseosa.

16. Agradezco a la Comunidad Religiosa de las Descalzas Reales la paciencia y generosidad que han tenido con todos los que hemos estado involucrados en este proyecto de restauración, y por permitirnos trabajar en la zona de clausura, teniendo que prescindir durante este tiempo de las estancias que son sus salas de visita. También agradezco la colaboración del Gabinete Fotográfico de Patrimonio Nacional, y de la empresa de restauración Cambium S. L. por cederme el material fotográfico que acompaña a este estudio.